

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

HEALTH MINISTRY of AZERBAIJAN REPUBLIC

**SAĞLAMLIQ**



**ЗДОРОВЬЕ**



**HEALTH**

*Elmi-praktik jurnal*  
Научно-практический журнал  
*Scientific-practical journal*

**№ 2**

1995-ci ildən nəşr olunur.  
Основан в 1995-году.  
Established by 1995.

**\*BAKİ \*BAKU\*BAKU\***

**\*2017\***

## \* MÜNDƏRİCAT \* ОГЛАВЛЕНИЕ \* CONTENTS \*

\* ƏDƏBİYYAT İCMALI \* ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ \*  
\* LITERARY SURVEY \*

<b>1. Abasov E.Ş., Hüseyinov A.N., Məsimov H.M.</b> DİSPLASTİK KOKSARTROZLARDA TOTAL ENDOPROTEZLƏŞMƏNİN PROBLEMLƏRİ.....	7
<b>2. Məmmədova L.C., Mahalov İ.Ş</b> MÜLLER KANALININ ANOMALİYALARI.....	13
<b>3. Səfərova İ.A., Qazıyev A.Y.</b> UŞAQLIQ BOYNU XƏRÇƏNGİ: EPİDEMİOLOJİ VƏ KLİNİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....	19
<b>4. İsmayılov İ.S., Amanlı A.R.</b> PREEKLAMPSİYALARDA AĞRISIZLAŞDIRMANIN MÜASİR ASPEKTLƏRİ.....	24

\* ORJİNAL MƏQALƏLƏR \* ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ \*  
\* ORIGINALS \*

<b>5. Qasımov N.A., Kazımzadə C.R.</b> KƏSKİN BİLİAR PANKREATİTLİ XƏSTƏLƏRDƏ LAPAROSKOPIK XOLESİSTEKTOMİYA.....	29
<b>6. Novruzov Ş.R., Novruzov R.M.</b> VENTRAL YIRTIQLARIN OPERATİV MÜALİCƏSİNDƏ EKSPANTATLARIN TƏSBİTİNDƏ BİZİM YANAŞMAMIZ.....	32
<b>7. Şirinova X.N., Rzayev T.M., Bayramov N.Y.</b> QASTROEZOFAGEAL VENALARIN VARİKOZ GENİŞLƏNMƏSİ ZAMANI ENDOSKOPIK MÜALİCƏNİN EFFEKTİVLİYİ.....	37
<b>8. Məmmədov E.Ş.</b> TORAKOSTOMİYANIN MÜXTƏLİF YEKUNLAŞMA TEXNİKALARININ EFFEKTİVLİYİ.....	42
<b>9. Atakişizadə S.A.</b> XƏSTƏXANADAXİLİ İNFEKSIYALAR ZAMANI ƏLDƏ EDİLMİŞ ACINETOBACTER CİNSLİ BAKTERİYALARIN ANTİBİOTİKLƏRƏ HƏSSASLIĞI.....	44
<b>10. Rustamli U.G.</b> HİDROSALPİNK S ZAMANI LAZER TERAPİYASI VƏ ANTİHOMOTOKSİK MÜALİCƏNİN MÜŞTƏRƏK TƏTBİQİ.....	47
<b>11. Мамедбеков Э.Н., Алиев К.А., Меджидов Ф.А., Аббасова А.С.</b> РОЛЬ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ БОЛЬНЫХ УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ.....	51
<b>12. Həmidov İ.M., Calalov M.R.</b> UZUN MÜDDƏT HEMODİALİZLƏ MÜALİCƏ OLUNAN XƏSTƏLƏRİN MÜALİCƏSİNDƏ SEÇİMLİ YANAŞMA.....	54
<b>13. Панахиан В.М., Гасымов Д.Л., Джалилов Д.С., Гувалов Ш.И., Агалар С.А.</b> СЛУХОВЫЕ РАССТРОЙСТВА СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НАХИЧЕВАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	58
<b>14. Rzaquliyeva L.M., Əliyeva L.M.</b> ABDOMİNAL DOĞUŞLARIN GÖSTƏRİŞLƏRİNDƏN ASILI MÜASİR SƏCİYYƏLƏRİ.....	62
<b>15. Мамедова С.Н.</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕРТВОРОЖДАЕМОСТИ ПОСЛЕ 22 И 28 ПОЛНЫХ НЕДЕЛЬ ГЕСТАЦИИ В ГЯНДЖИНСКОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ.....	66
<b>16. Şükürova F.A.</b>	

- DÖLDƏ BƏTNDAXİLİ YOLUXMA ZAMANI PRENATAL ƏHƏMİYYƏT DAŞIYAN İNFEKSIYALARIN ƏSAS TÖRƏDİCİLƏRİNİN ROLU.....71
- 17. Салихов М.С., Асадов Б.Н.**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХОПРОФИЛАКТИКИ ПО СНЯТИЮ СТРЕССОВОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЕЙ.....76
- 18. Fətəliyeva M.M., İsayev İ.İ., Mustafayeva A.İ.**  
ÜRƏYİN KİÇİK İNKİŞAF ANOMALİYASI OLAN UŞAQLARDA ZAHİRİ DİSPLASTİK-FENOTİPİK ƏLAMƏTLƏRİN YAŞDAN VƏ CİNSİYYƏTDƏN ASILI TƏZAHÜRÜ.....81
- 19. Рзаева Р.А., Курбанов Я.З., Гаджиев Д.В.**  
ФУНКЦИЯ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ИБС У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 И ПРИ ЕГО СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....85
- 20. Mehdiyev S.X., Mustafayev İ.İ., Məmmədov M.N.**  
2-Cİ TİP ŞƏKƏRLİ DİABETLİ XƏSTƏLƏRDƏ ƏSAS RİSK FAKTORLARI, İRSİ MEYLLİK VƏ HƏYAT KEYFİYYƏTİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....94
- 21. Bayramov R.İ., İsmayilzadə C.M., Nağıyeva Ü.B., Həməzəyeva R.İ.**  
AĞCIYƏR VƏRƏMİNİN RESİDİVİ OLAN XƏSTƏLƏR ARASINDA DƏRMANLARA REZİSTENTLİK.....100
- 22. Orucova A.C.**  
MENİNGİTLİ XƏSTƏLƏRDƏ OPTİMAL TERAPİYA TƏDBİRLƏRİNİN İMMUN GÖSTƏRİCİLƏRİNƏ TƏSİRİ.....106
- 23. Cəlilov V.Ç., Vahabov E.F.**  
DÜNYADA VƏ AZƏRBAYCANDA LEYŞMANİOZLARA GÖRƏ MÜASİR EPİDEMİOLOJİ VƏZİYYƏT.....110
- 24. Rzayeva N.Ə.**  
MƏRKƏZİ SİNİR SİSTEMİNİN HİPOKSİK-İŞEMİK ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ OLAN YENİDOĞULMUŞLARDA SİTOKİN ŞƏBƏKƏSİNİN VƏZİYYƏTİ.....115
- 25. Мамедов Ф.Ю., Сафаралиев Ф.Р., Сафаров А.М.**  
ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА.....122
- 26. Керимов Э.Э., Багиров А.А., Мамедбеков Ф.Р., Гусейнов Е.Г.**  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТОТЫ И КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СУБТРОПИЧЕСКОГО ЛЕНКОРАНСКОГО И АСТАРИНСКОГО РАЙОНОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВТОРИЧНОЙ АДЕНТИИ.....126
- \* EKSPERİMENTAL TƏVABƏT \*  
\* EKSPERİMENTALNAYA MEDİCİNA \*  
\* EKSPERİMENTAL MEDİCİNE \*
- 27. Ələkbərova S.Ə., Nəsirov M.Y., Qasimov E.K., Rzayev F.H., Babayeva M.X.**  
EKSPERİMENTAL MEXANİKİ SARILIĞIN 7-Cİ VƏ 10-CU GÜNLƏRİNDƏ QARACIYƏRDƏ BAŞ VERƏN DƏYİŞİKLİKLƏRİN HİSTOLOJİ VƏ ELEKTRON MİKROSKOPİK XARAKTERİCTİKASI.....130

\* SƏHIYYƏNİN TƏŞKİLİ \*  
 \* ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ \*  
 \* HEALTH ORGANIZATION \*

**28. Hacızadə S.A.**

GƏMİ TƏMİRİ ZAVODUNDA İŞÇİLƏRİN ƏMƏK QABİLİYYƏTİNİN MÜVƏQQƏTİ  
 İTİRİLMƏSİNİN NOZOLOJİ SƏBƏBLƏRİ.....139

**29. Kazımova M.M.**

HEMOFİLİYA XƏSTƏLİYİNİN YAYILMA SƏVİYYƏSİNİN İQTİSADİ VƏ İNZİBATİ  
 RAYONLARDA XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....144

\* ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ \* ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ \*  
 \* PROBLEMS of PHORMACOLOGY \*

**30. Süleymanov T.A., Hacıbəyli T.Ə.**

VİCİA L.(LƏRGƏ) CİNSİNƏ AİD BƏZİ NÖVLƏRİN XAMMALININ ELEMENT  
 TƏRKİBİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ.....148

**31. Алиева<sup>a</sup> P.A., Гусейнова<sup>b</sup> H.C., Абилова<sup>a</sup> У.М., Искендеров<sup>b</sup> Г.Б., Чырагов<sup>a</sup> Ф.М.**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ КАДМИЯ С ХЕЛАТООБРАЗУЮЩИМ  
 СОРБЕНТОМ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО В ПЕЧЕНИ.....151

\* PRAKTİK HƏKİMƏ KÖMƏK \*  
 \* ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ \*  
 \* HELP to PRACTICAL DOCTOR \*

**32. Abdulkərimov V.R.**

DESFLORAN VƏ AMBULATOR XƏSTƏLƏRƏ TƏTBİQİNİN NƏTİCƏLƏRİ.....156

**33. Магалов И.Ш., Азим А.А.**

СПАЕЧНЫЙ ПРОЦЕСС ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ, КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР  
 РИСКА ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.....159

**34. Axundova N.F., Vahabova Ş.B., Əsədova Ş.Ş.**

HİPOTONİK UŞALIQ QANAXMANIN DAYANDIRMA ÜSULU.....163

**35. Qurbanov Y.Z., Zeynalova N.V., Nəsibli A.A., Məmmədova İ.M.**

ŞƏKƏRLİ DİABETİN DÜNYADA YAYILMASI.....164

**36. Quliyev N.C., Novruzova G.Ə.**

SÜNİ MAYALANMA İLƏ TÖRƏDİLMİŞ HAMİLƏLİKDƏN DOĞULAN UŞAQLARDA  
 HEMOROEZİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....169

**37. Muxtarov M.M., Xəlilli S.X., Mehdiyeva F.S., Öməröva Z.M.**

XRONİKİ B VİRUS HEPATİTİNİN MÜALİCƏSİNDƏ NUKLEOZ(T)İD ANALOQLARI  
 TƏTBİQİNİN MÜASİR ASPEKTLƏRİ.....174

**38. Гурбанова Э.В.**

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА СТИВЕНСА-ДЖОНСОНА: ОПЫТ  
 ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИВЕННОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА.....177

**39. Xələfli X.N.**

HELMİNZOZLARIN İMMUNOLOGİYASININ MÜASİR PROBLEMLƏRİ.....182

**40. Ханбутаева С.Н., Тагиева Ф.Ш.**

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫХ  
 ГЕОГЕЛЬМИНТОЗОВ.....186

**41. Шахбазова Н.А.**

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ  
 БЕРЕМЕННОСТИ.....192

**42. Əsgərov N.Ə., Kərimov Ə.X., Zeynalov F.Ə., Kərimli A.A., S. Seyran qızı**

YOĞUN BAĞIRSAĞIN QARACİYƏR ƏYRİLİYİNİN YERLİ YAYILMIŞ VƏ ƏTRAF ÜZÜVLƏRƏ İNVAZIYA EDİLMİŞ, XƏRÇƏNGİNİN RADİKAL CƏRRAHİYYƏ MÜALİCƏSİ.....196

**43. Əliyeva Ş.E., Həsənov Ə.B.**

UŞAQLIQ BOYNUNUN XƏRÇƏNGÖNÜ XƏSTƏLİKLƏRİNİN DİAQNOSTİK MEYARLARININ ÖYRƏNİLMƏSİ.....197

**44. Qurbanov S.N., Əliyev Q.X., Quliyev N.V., Həmzəyev B.M.**

PARODONTUN İLTİHABI XƏSTƏLİKLƏRİNİN KONSERVATİV MÜALİCƏSİNDƏ LİDOXLOR+, LİNKOMİTSİN GELİNİN TƏTBİQİNİN EFFEKTİVLİYİ.....201

**45. Панахова Т.Т.**

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.....203

\* YUBİLEY \* ЮБИЛЕЙ \* MUBİLEE \*

**46. Зурдинов Ашир Али Зурдинович 70 лет.....207**

*Jurnalın 2017-ci ildə nəşr olunmuş nömrələri internet vasitəsi ilə yayımlanır.*

*İnternet saytı email: [saqlamliq@amu.edu.az](mailto:saqlamliq@amu.edu.az).*

*[http:// saqlamliq.amu.edu.az](http://saqlamliq.amu.edu.az)*

\* ƏDƏBİYYAT İCMALI \* ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ \*  
\* LITERARY SURVEY \*

**DISPLASTİK KOKSARTROZLARDA TOTAL  
ENDOPROTEZLƏŞMƏNİN PROBLEMLƏRİ**

**Abasov E.Ş., Hüseynov A.N., Məsimov H.M.**

*Azərbaycan Tibb Universiteti, travmatologiya və ortopediya kafedrası*

Böyük oynaqaların və fəqərə sütunun degenerativ-distrofik xəstəlikləri müasir dövrdə ən çox yayılmış xəstəliklərdən olub, orta yaşlı əhali arasında 21%-dən çox rast gəlinir. Bud-çanaq oynaqlarının zədələnmələri isə onların 50%-nə qədərini təşkil edir [1, 5, 13]. Bu oynaqalarda degenerativ-distrofik proseslərin meydana çıxmasına təkan verən əsas səbəblərdən biri və ən başlıcası (79%-ə qədər) oynaqın anadangəlmə qüsurlu inkişafı, displaziyasıdır [2, 5]. Bud-çanaq oynaqının displaziyaları içərisində formalaşmış çıxıqlar, yəni bud başının oynaq çuxurundan kənara sürüşməsi ilə olan ağır hallar da az faiz 20% təşkil etmir [8, 13, 36]. Displaziya fonunda inkişaf edən degenerativ-distrofik proseslər oynaqda olan müxtəlif intensivlikli ağrı və funksional pozğunluqla özünü daha erkən, 30-45 yaşlarda kliniki təzahürlərini biruzə verdikləri üçün ciddi tibbi-sosial problemə çevrilir. Müasir zamanda displastik koksartrozlarda oynaqın anatomik və funksional bərpası, ağrı sindromunun aradan qaldırılması üçün istifadə olunan ən effektiv müalicə vasitəsi kimi geniş praktiki tətbiqini tapmış olan total endoprotezləşdirmə əməliyyatıdır [2, 9, 18, 22, 27, 29, 32, 38]. Daha aşağı yaş-larda aparılan müxtəlif tipli rekonstruktiv korreksiyaedici osteotomiyalar ilkin etapda yaxşı nəticələr versələr də, yaxın bir neçə ildən (5-7il) sonar oynaqda inkişaf edən degenerativ-destruktiv proseslər daha da dərinləşərək, total artroplastika əməliyyatının aparılması zəruriyyətini ortaya qoyur [1, 7, 8, 24]. Hələ 40 il bundan qabaq görkəmli ingilis ortopedi J.Charnley bud-çanaq oynaqlarının total endoprotezləşdirilməsinin nəticələrinin analizindən sonra displastik koksartroz-larda bu əməliyyatın qənaətbəxş olmadığı fikrini irəli sürürdü, həmçinin tam displastik çıxıqlarda bu əməliyyatın aparılmasını məqsəduyğun saymırdı [25]. Lakin keçən bu illər ərzində endoprotez texnologiyasının progressiv təkmilləşdirilməsi, yeni metodların işlənilib hazırlanması nəticəsində ciddi uğurlar əldə edilmiş və displastik koksartrozların müalicəsində artroplastika geniş tətbiq olunmağa başlanmışdır [5, 10, 27, 29, 35]. Buna baxmayaraq, bud-çanaq oynaqının displaziya-larında oynaqın istər asetabulyar, istərsə bud komponentlərində inkişaf etmiş müxtəlif tip anatomik qüsurlar, aparılan endoprotezləşdirmə əməliyyatının uzun müddətə hesablanmış təminatlı yaxşı nəticələrinin əldə edilməsi üçün hələ də bütün problemlər həll edilməmişdir.

Displastik koksartrozlarda aparılan endoprotezləşdirmə əməliyyatının əsas məqsədi, pasiyentin ağrıdan azad edilməsi, oynaqda hərəkətin və ətrafın uzunluğunun bərpası, axsaqlığın aradan götürülməsi və normal yerinin təmin edilməsidir. Bu məqsədi o halda təmin etmək mümkündür ki, oynaqın hərəkət mərkəzi onun anatomik yerinə uyğunlaşdırılsın və oynaqətrafi əzələlərin balansı korreksiya edilmiş olsun. Göstərilən şərtlərə əməl etmək, bud sümüyünün proksimal hissəsinin və oynaq çuxurunun – ələlxusus formalaşmış çıxıqlarda, displaziya üçün xarakterik olan müxtəlif dərəcəli inkişaf qüsurlarında heç də asan məsələ deyildir.

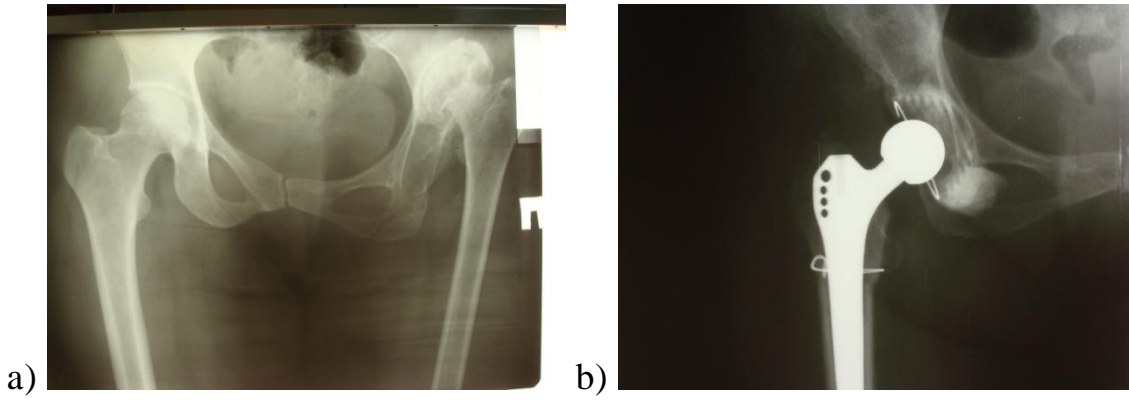
Bud-çanaq oynaqının displaziyalarında asetabulyar hissədə ən çox rast gəlinən onun divarlarının deffektli olması, dayazlığı və əyilmə ölçülərinin xeyli artması, formasının dəyişməsi, bud başının müxtəlif dərəcəli yarım və tam çıxıqı, budun proksimal hissəsində sümük kanalının darlığı, kortikal qatın zəifliyi, diafizar və antiversion bucaqların dəyişməsi, diafizin müxtəlif tip ayrılıqları və digər çatışmamazlıqlardır [5, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 38]. Bunlarla yanaşı, oynaqətrafi

əzələlərin müxtəlif formalı dislokasiyaları və biomexaniki balansın pozğunluqları da əməliyyatın nəticələrinə təsir edən ciddi faktorlardandır. Praktiki təcrübədə, endoprotezləşdirmənin planlaşdırılması zamanı displaziyanın ağırlıq dərəcəsinin qiymətləndirilməsində ən çox işlənən Grove və həmkarlarının təklif etdikləri təsnifatdır [35]. Bu təsnifata görə, bud başının asetabulumuna olan münasibəti və yerdəyişməsinin I, II, III, IV olmaqla 4 tipi müəyyən edilir. Belə ki, bud başının asetabulumunda yerdəyişmə dərəcəsi I-tipdə – 50%, II tip 50-74%, III tip 75-100%, IV tipdə isə 100%-dən çox olaraq, yəni yüksək çıxıqlara uyğun gəlir. Göstərilən təsnifat displaziya ilə əlaqədar oynaq çuxuru və bud sümüyünün proksimal hissəsində mövcud olan qüsurun xarakteri və dərəcəsinə müəyyən etməsə də, endoprotezləşmə əməliyyatının planlaşdırılması üçün böyük praktik əhəmiyyətə malikdir.

Müasir dövrdə də displastik koksartrozlarda süni oynaqın tətbiq edilməsi əməliyyatında ən çox mübahisə doğuran məsələlər implantın asetabulyar komponentinin həqiqi anatomik çuxura münasibətdə yerləşdirilməsi, oynaq çuxurunun üst damının sümük plastikasının tətbiq olunub-olunmaması, bu hallarda fiksasiya üçün sementli və sementsiz konstruksiyalardan hansına daha çox üstünlük verilməsi, tam çıxıqlarda protezin tətbiqi üsulları və s. kimi məsələlərdir [4, 5, 13, 26, 36].

Bir sıra mütəxəssislər protezin asetabulyar komponentinin alt kənarının “göz yaşı damcısından” 3 sm-dən yuxarı olmamaq şərti ilə yerləşdirilməsinin əməliyyatın nəticələrinə təsir etmədiyini iddia edirlər [2, 18, 21, 33]. Digərləri isə bu yanaşımın qüsurlu olmasını, yəni asetabulyar komponentin həqiqi oynaq çuxuruna yerləşdirilmədikdə tez-tez çıxıqların baş verməsi, protezin oynaq səthinin daha tez və böyük sürətlə aşınmaya məruz qaldığını göstəririlər [10, 14, 17, 34]. Displastik koksartrozlarda ən çox rast gəlinən oynaq çuxurunun yuxarı arxa damının çatışmamazlığı zamanı, total endoprotezləşmə əməliyyatında sümük plastikası ilk dəfə 1977-ci ildə W. H. Harris və həmkarları təklif etmiş və yaxşı nəticələr alaraq bu metodu əsaslandırmışlar [30]. Lakin, belə əməliyyatların uzaq nəticələrinin öyrənilməsi, göstərdi ki, 15 il ərzində 60% -dən çox hallarda, əsasən sementli fiksasiyalardan sonra, transplantantın sorulması nəticəsində endoprotezin asetabulyar komponentinin aseptik laxlaması baş verdiyindən reviziya aparılması zərurəti yaranmış olur [19, 20, 23, 26, 34]. Beləliklə, bir sıra ortopedlərdə displastik asetabulum deffektlərinin əməliyyat zamanı əldə olunmuş bud sümüyü başından hazırlanmış massiv sümük plastikası həmişə özünü doğrultmur, fikri yaranmış oldu [23, 28, 31]. Sonrakı dövrlərdə müxtəlif formalı, daha təkmil sementsiz fiksə oluna bilən asetabulyar komponentlərin işlənilib hazırlanması və onların sümük plastikası ilə birgə tətbiq olunması, aparılan endoprotezləşdirmə əməliyyatlarının nəticələrinin xeyli yaxşılaşdırılmasına imkan yaratmış oldu [1, 11, 16, 17, 22, 27, 28, 41]. Hələ də xüsusi ədəbiyyatlarda tam çıxıqlar zamanı endoprotezləşdirmə əməliyyatlarının aparılmasına yanaşım mübahisə mövzusu olaraq qalmaqdadır [19, 26, 38, 40, 42]. İkitərəfli yüksək çıxıqla nəticələnmiş displaziyalarda, bir sıra müəlliflər asetabulyar komponentin həqiqi anatomik çuxura yox, psevdartroz zonasında yerləşdirilməsini məqbul hesab edirlər. Bunun əsas səbəbini isə endirim prosesində baş verə bilən texniki çətinliklər və nevroloji ağırlaşmaların olması ilə izah edirlər [19, 33, 35, 38]. Həqiqətən, yüksək çıxıqlarda, ətrafların 3 sm-dən daha çox qısalıqları mövcud olduğu şəraitdə, hərəkət mərkəzinin həqiqi anatomik çuxura yönləndirilməsini təmin etmək məqsədilə budun proksimal hissəsində aparılan qısaldıcı osteotomiyalara baxmayaraq, oturaq sinirin dartılması ilə əlaqəli ağırlamalar 2-5% təşkil edir [30, 32, 37, 40].

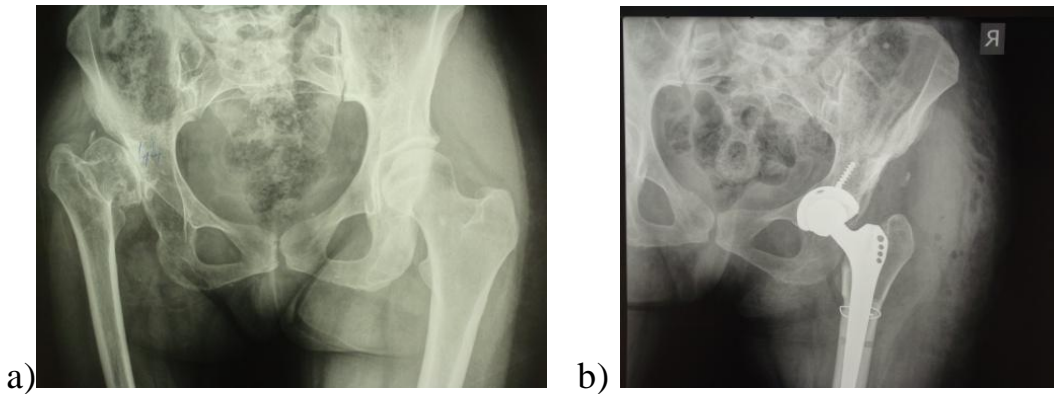
Displastik koksartrozlarda bud sümüyünün proksimal hissəsindəki qüsurlar da əməliyyatın gedişinə ciddi təsir edən faktorlardan biridir. Belə ki, bir çox hallarda sümük kanalının həddən artıq darlığı, onun kortikal qatının zəifliyi, formasının dəyişikliyi, çox zaman uşaq yaşlarında aparılan müxtəlif osteotomiyaların törətdiyi deformasiyalar, müvafiq implant konstruksiyasının seçimini, bəzi hallarda hətta standartlara uyğun olmayan bud komponentinin sifariş verilməsi zərurəti yaradacaq kimi xüsusi problemlər ortaya qoymuş olur.



**Şəkil 1.** Xəstə V.A., 46 yaş, DKA C(III) tip.  
Əməliyyatdan əvvəl (a) və sonra (b) hibrid fiksasiya

Bir sıra mütəxəssislər ayağın 5-sm və daha çox qısalığı ilə müşayiət olunan birtərəfli yüksək çıxıqlarda, endoprotezləşdirmə əməliyyatının 2 etapda aparılmasını, yəni ilkin etapda müxtəlif üsullarla budun dartılması və başın həqiqi anatomik çuxura qədər endirilməsi, sonra isə sinir ağırlaşmaları təhlükəsinin aradan qaldırılmasından sonra implantın yerləşdirilməsi əməliyyatının aparılmasını məqsədəuyğun hesab edirlər [17, 24, 36, 37].

Displastik koksartrozlarda oynaq çuxurunda olan çatmamazlıqları nəzərə alaraq, implantın asetabulyar komponentinin birincili stabil fiksasiyanı təmin etmək üçün müxtəlif üsullar tətbiq edilir. Daha çox alçaq profilli və kiçik ölçülü kasacıqlardan istifadə, kasacığın üst damının hissəvi yüklənməməsi, oynaq çuxurunun daha dərin oyulması, vertikal bucağın  $55^{\circ}$  çox olmamaq şərti ilə

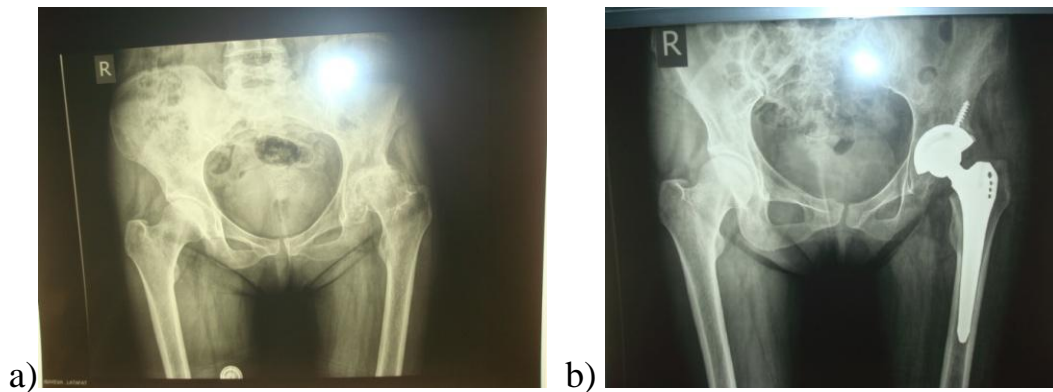


**Şəkil 2.** Xəstə Z.Ə., 52 yaş, C (III).  
Əməliyyatdan əvvəl (a) və əməliyyatdan sonra (b), sementsiz fiksasiya.

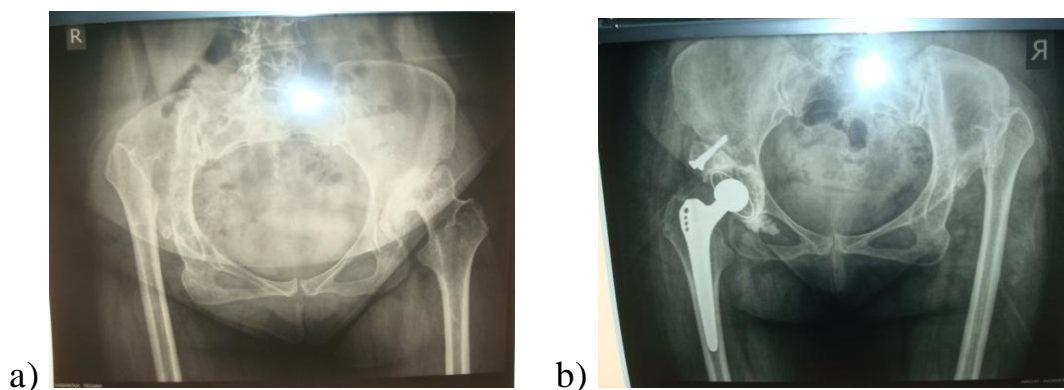
artırılması və asetabulyar komponentin kranio-lateral istiqamətdə nisbətən sürüşdürülməsi, spongioz vintlərlə və sementlə divarın plastikası, auto- və allosümük plastikası, müxtəlif bərkidici və tantal konstruksiyaların tətbiqi və. s. üsullarla implantın normal oriyentasiyasını təmin etmək mümkün olur. Bud sümüyünün proksimal hissəsindəki daha çox qüsurlarda və Vaqnerin konusvari diafizar bucağı nisbətən kiçik ayaqcıqlardan, yaxud kanalın darlığında fərdi sifarişlə hazırlanan implantlardan istifadə etməklə çətinlikləri aradan qaldırmaq mümkün olur [1, 9, 14, 16, 20, 22, 23, 26, 28, 31, 32, 40]. Bununla yanaşı bud başının tam çıxıqlarında, əməliyyat prosesində endoprotezin başının asetabulumu təzyiqinin artması, protez komponentlərinin düzgün istiqamətinin pozulması, oynağın ön qrup əzələlərinin gərginliyin artması və diz oynağında hərəkətlərin məhdudlaşması kimi çətinliklər də meydana çıxmış olurlar. Göstərilən bu problemlərin aradan qaldırılması üçün m.iliopsoas əzələsinin kiçik burmaya bitişən yerdən subperiostal sıyrılması və budun yaxınlaşdırıcı əzələlərinin tenoto-



miyasının böyük əhəmiyyəti vardır [33, 36, 38, 40].



**Şəkil 3.** Xəstə Ə.H., 48 yaş, B(II) tip DKA.  
Əməliyyatdan əvvəl (a) və əməliyyatdan sonra (b), sementsiz fiksasiya.



**Şəkil 4.** Xəstə K.Z., 58 yaş, bilateral DKA. C (III) sol və  
D(IV) sağ tip. Əməliyyatdan əvvəl (a) və sonra (b), asetabulyar autoplastika və hibrid fiksasiya.

Beləliklə, mövcud çoxsaylı ədəbiyyat mənbələrinin təhlili və bu sahədə bizim uzun illər öz təcrübəmizə əsaslanaraq onu qeyd edə bilərik ki, displastik koksartrozlarda optimal funksional nəticə, endoprotezin asetabulyar komponentini, sümük autoplastikası tətbiq etməklə, həqiqi “anatomik” çuxuruna “press-fit” üsulla sementsiz fiksə etməklə əldə etmək mümkün olur. Mürəkkəb vəziyyətlərdə implantın asetabulyar komponentinin müəyyən qədər kraniolateral istiqamətində sürüsdürülməsi, onun aseptik gövşəməsini artırmasa da, uzaq nəticələri xeyli pisləşmiş olur. Bununla yanaşı, massiv sümük autoplastikası tətbiq etməklə “press-fit” üsulla asetabulyar komponentin “anatomik” pozisiyada yerləşdirilməsinin funksional uzaq nəticələri, endoprotezləşmənin hətta medializasiya etməklə sümük plastikası edilmədən təminatlı yerləşdirilməsinin nəticələrindən yaxşı deyildir [10, 11, 19, 21, 23, 28, 36].

Bizim klinikada 2000-2016-cı illər ərzində 125 xəstədə Grove təsnifatının II-IV dərəcəsinə uyğun displastik koksartrozlarla bağlı total bud-çanaq oynaqının endoprotezləşdirilməsi əməliyyatı aparılmışdır. Oynağın anatomik göstəricilərinin ciddi pozulmayan və bununla bağlı əməliyyatın gedişində xüsusi çətinliklərin az rast gəlinməsi I ağırlıq dərəcəsinə uyğun olan xəstələr bu qrupa daxil edilməmişdir.

Xəstələrin 29-u kişi, 96 nəfəri isə qadın olmuş, yaş hədləri 35-75 arasında (orta yaş 54,5 il) dəyişmişdir. Bu göstəricilərdə displastik koksartrozun daha çox qadınlarda rast gəlməsinə, total endoprotezləşdirilmə əməliyyatının isə bu patologiyada daha aşağı yaşlarda aparılması zəruriyyətinin meydana çıxmasını bir daha təsdiq edir. Artroplastika əməliyyatının aparılmasına əsas göstəriş, zədələnmiş bud-çanaq oynaqında olan kəskin

ağrılar, hərəkətinin məhdudluğu və funksional pozğunluq olmuşdur. Əməliyyatlar demək olar ki, böyük əksəriyyət hallarda Hardingin düz lateral kəsiyi ilə aparılmışdır. Xəstələrin 19-da sementli, 59-da sementsiz, 48-də isə hibrid üsulla implantın fiksasiyası həyata keçirilmişdir. Bud-çanaq oynaqının birtərəfli zədələnməsi 98 xəstədə, ikitərəfli zədələnmə isə 27 xəstədə müşahidə olunmuşdur. Grove təsnifatına uyğun olaraq 63 xəstədə B (II), 43 xəstədə C (III), 19 xəstədə isə D (IV) ağırlıq dərəcəsinə uyğun patoloji proses müəyyənləşdirilmişdir. Qeyd olunduğu kimi, 19 xəstədə D (IV) tipli yüksək displastik çıxıq müşahidə edilmişdir. Əməliyyatların həyata keçirilməsində Zimmer (ABŞ), Bioimplant (İtaliya), Hipokrat və Tipsan (Türkiyə) şirkətlərinin istehsalı olan müxtəlif tip implantlar istifadə edilmişdir. Xəstələrin əksəriyyəti orta yaş həddində olduğundan istər asetabulyar, istərsə də bud komponentlərinin sementsiz fiksasiya edilə biləcək implant növlərinə daha çox üstünlük verilmişdir. Əməliyyatlarda bud komponenti 77 halda, asetabulyar komponenti isə 99 halda sementsiz, 48 və 26 halda isə müvafiq olaraq sementli üsulla fiksə edilə biləcək implantlardan istifadə edilmişdir. Anatomik oynaq çuxuru ətrafı sümüklərin ağır formalı çatmamazlıqlarda süni oynaq kasacığının təminatlı fiksasiyası üçün 15 xəstədə asetabulumun üst damının rekonstruksiyasında autosümük plastikasından istifadə edilmişdir. Bu halda yalnız 2 xəstədə sementli, 13 xəstədə isə “press-fit” üsulla sementsiz fiksə olunan implant kasacıq tətbiq edilmişdir. Daha ağır formalı infantil displastik asetabulyar dəyişikliklərlə müşahidə olunan 8 xəstədə Müllərin, 2 xəstədə isə Burş-Şnayderin bərkidici həlqələri tətbiq etməklə sementli plasmə kasacıq fiksə edilmişdir.

Ətrafların 3 sm-dən çox qısalığı ilə olan yüksək çıxıqlı xəstələrdə protezin anatomik çuxura qoyulmasını təmin etmək üçün, bud sümüyünün metafizar hissəsində “z”-vari qısaltıcı osteotomiyadan istifadə edərək, endirmə prosedurası həyata keçirmiş, rigid hallarda budun yaxınlaşdırıcı əzələlərini və m.iliopsoasın miotomiyasını tətbiq etməklə implantın asetabulyar komponenti yerləşdirilmiş və protezin başı yerinə salınmışdır. Əməliyyatlar əsasən Svaymüller, Sporno, Vaqnerin konusvari (Kan), sementsiz və Müllərin sementli fiksə edilə biləcək ayaqcıqları tətbiq olunmaqla aparılmışdır. Ətrafların gödəkliyi 5-7sm olan yüksək çıxıqlı 3 xəstədə artroplastika zamanı oturaq sinirinin həm motor, həm də sensor tipli parezi baş vermişdir. Xəstələrin 2-də aparılan müalicə nəticəsində pozulmuş, sinir əlamətləri bərpa olunmuş 1 xəstədə isə iflic dayanıqlı xarakter aldığından pəncənin, stabilliyi üçün sonradan tendoplastika əməliyyatı aparılmışdır. Göstərilənlərlə yanaşı müşahidə dövründə daha 2 xəstədə oynaqın infeksiyon ağırlaşması, 1 xəstədə isə çıxıq müşahidə edilmişdir. Çıxıq olan xəstədə operativ üsulla implant yerinə salınmış və onun fiksə bucağı dəyişdirilərək təkrar çıxığın profilaktikası həyata keçirilmişdir.

İnfeksiyon ağırlaşma müşahidə edilən xəstələrin birində təkrar cərrahi müdaxilə, oynaqın aktiv drenləşdirilməsi və antibakterial terapiya nəticəsində implantın saxlanması və infeksiyanın aradan qaldırılması mümkün olmuş, digər xəstədə isə implant çıxarılmış və ətrafın dayağı üçün “psevdoartroz” yaradılması üsulu tətbiq edilmişdir.

Əməliyyatların uzaq nəticələri 1-16 il ərzində (orta 8,6 il) təqib edilmiş və W.H. Harris şkalasına görə dəyərləndirilmiş və bu dəyərləndirməyə uyğun olaraq 80,3% halda yaxşı və 11,1% halda isə kafi nəticə qeydə alınmışdır.

Əməliyyatlardan sonrakı müşahidə dövründə 5 xəstədə endoprotezin componentlərinin stabilliyinin pozulması nəticəsində revizion müdaxilə zərurəti meydana çıxmışdır. Xəstələrin 3-də implantın asetabulyar, 2-də isə bud komponentinin aseptik qeyri-stabilliyi ilə əlaqədar reviziya aparılmışdır.

Beləliklə, müxtəlif ağırlıq dərəcəsi ilə olan displastik koksartrozlarla əlaqədar həyata keçirdiyimiz total artroplastika əməliyyatların nəticələrinin təhlili göstərir ki, düzgün planlaşdırma və yanaşım olduqda bu müalicə üsulu vasitəsi ilə böyük əksəriyyət hallarda uğurlu sonuqlara nail olmaq mümkündür. Qeyd olunan patologiya aparılan endoprotezləş-

dirmə əməliyyatları əvvəlcədən planlaşdırılmalı, onun gedişi prosesində qüsurların ağırlıq dərəcəsi asılı olaraq meydana çıxacaq çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün lazım ola biləcək texniki vasitələrlə tam təmin olunduqdan sonra həyata keçirilməlidir. Displastik koksartrozlarda ən çox rast gəlinən problemlər əsasən onun tam çıxıqla olan ağır formalarında meydana çıxır ki, bu da implantın asetabulyar komponentinin həqiqi anatomik çuxura yerləşdirilməsi və təminatlı fiksasiyası, həm də budun endirilməsi zamanı sinir və digər ağırlaşmaların baş vermədən aparılan müxtəlif variantlı qısaldıcı osteotomiyalarla bağlı ola bilər. Qeyd olunanlarla yanaşı, bu cür ağır patologiyada uğurlu nəticəyə nail olmaq üçün ortopedin ixtisas dərəcəsi və təcrübəsi, digər tərəfdən göstərilən çətin vəziyyətlərin dəf edilməsində düzgün implant seçimi imkanlarının olmasının da çox böyük əhəmiyyəti vardır. Bu deyilən şərtlərə əməl edildikdə, xəstənin yaşını nəzərə almaqla, müasir dövrdə ən ağır formalı displastik koksartrozlarda belə bud-çanaq oynağının artroplastikası əməliyyatı böyük əksəriyyət hallarda effektiv müalicə vasitəsi kimi uğurla tətbiq oluna bilər.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Абельцев В.П. Десятилетний опыт эндопротезирования тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе // Вестник травматологии ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2002.-№1-С. 54-57.
- 2.Абельцев В.П. Первичное эндопротезирование диспластического коксартроза высокой степени с применением бесцементной конической ножки Вагнера // Кремлевская медицина. 2002. - №4 - С. 30-3
- 3.Андрюханов В.Л., Кулиев А.М., Тихоненков Е.С. Артропластика тазобедренного сустава у детей и подростков с врожденным вывихом бедра // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. -1988. - № 8. - С. 82-85.
- 4.Артемов Э.В. Хирургическое лечение диспластического коксартроза // Дис. канд. мед. наук. С.-Петербург, 2001.
- 5.Ахтямов И.Ф. К вопросу о приемственности в хирургическом лечении диспластического коксартроза // Вестник травматологии ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2005. - №2 - С. 70-75.
- 6.Волокитина Е.А., Атаманский И.А., Югай А.Е.-Х., Каминский А.В. Причины раннего ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава // Эндопротезирование в России. - Казань: СПб., 2005. -Вып. 1. - С. 247-252.
- 7.Дедушкин В.С., Тихилов Р.М., Левандовский В.В. Выбор оптимального вида межвертельной остеотомии при лечении диспластического коксартроза у взрослых на основе факторного моделирования // Ортопед., травматол. - 1993.-№4.-С. 11-15.
- 8.Демьянов В.М. Диагностика и профилактика нестабильности компонентов эндопротеза тазобедренного сустава: пособие для врачей // СПб.: б/и, 2000.- 13 с.
- 9.Загородный Н.В. Использование мегаллических колец укрепляющих вертлужную впадину во время ее эндопротезирования / «Человек и его здоровье». Межд. конгресс СПб,1997. - С. 35-36.
- 10.Загородный Н.В., Малютин А.П., Магомедов Х.М., Ватич В.Н. Особенности эндопротезирования тазобедренного сустава у больных диспластическим коксартрозом / «Человек и его здоровье». Межд. конгресс СПб, 1999. – С. 232-233.
- 11.Лоскутов А.Е., Никифоров И.А. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Состояние проблемы и тенденции ее развития // Ортопед., травматол. 2002. - № 1. - С. 94-117.
- 12.Магомедов Х.М., Загородный Н.В., Омельченко К.А. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава / Травматология и ортопедия: современность и будущее: Материалы Международного конгресса. М., 2003. - С. 109-110.
- 13.Плющев А.Л. Диспластический коксартроз. Теория и практика. М.: Лето-принт, 2007. 495 с.
- 14.Танькут В.А., Буракова Л.Г., Мезенцева Р.М. Особенности эндопротезирования тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе // Ортопед., травматол. - 1998.- №3. - С.118-119.
- 15.Тихоненков Е.С. Остеотомия таза у взрослых при диспластическом коксартрозе / Ортопед., травматол. - 1987. №4. - С.1-4.
- 16.Шаповалов В.М. и др. Распределение нагрузок в тазобедренном суставе при дисплазии вертлужной впадины и остеонекрозе головки бедренной кости // Травматология и ортопедия России. 1998. - № 3. - С.22-26.
- 17.Шевцов В.И., Волокитина Е.А. Систематизация осложнений первичного эндопротезирования тазобедренного сустава // Эндопротезирование в России. Казань: СПб., 2005. - Вып. 1. - С. 295-298.
- 18.Цемко Т.Д. Особенности эндопротезирования тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе зависимости от степени дисплазии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. С.-Петербург, 2008. с.21.
19. Amsutz H. C. Dysplasia and congenital dislocation of the hip // Hip Arthroplasty. -N.Y., 1991. P. 723-744.
20. Anderson M.J., Harris W.H. Total hip arthroplasty with insertion of the acetabular component without cement in hips with total congenital dislocation or marked congenital dysplasia // J. Bone Joint Surg. 1999. -Vol. 81-A. -P. 347-354.
21. Anwar M.M. et al. Total hip arthroplasty in the neglected congenital dislocation of the hip. A five to 14-year follow-up study // Clin. Orthop. -1993. -N295. -P. 127-134.
22. Barrack R., Newland C. Uncemented total hip arthroplasty with superior acetabular deficiency. Femoral head autograft technique and early clinical results // J. Arthroplasty. 1990. - Vol 5. - P. 159-167.
23. Berry D.J., Müller M.E. Revision arthroplasty using an anti-protrusion cage for massive acetabular bone deficiency //J. Bone Joint Surg. - 1992. -Vol. 74-B. -P. 711-715.
24. Boos N., Krushell R., Ganz R., Müller M. Total hip arthroplasty after previous proximal femoral osteotomy // J. Bone Joint Surg. 1997. -Vol. 79-B-P. 247-253.
25. Charnley J., Feagin J.A.Low-friction arthroplasty in congenital subluxation of the hip // Clin Orthop. 1973. - N 91. - P.

98-113.

26. Crowe J.F., Mani V.J., Ranawat C.S. Total hip replacement in congenital dislocation and dysplasia of the hip // J Bone Joint Surg. -1979. -Vol. 61-A. -P. 15-23.
27. Dearborn J.T., Hams W. High placement of an acetabular component inserted without cement in a revision total hip arthroplasty. Results after a mean of tenyears // J. Bone Joint Surg. 1999 - Vol. 81-A. - P. 486480.
28. Garvin K.L., Bowen M.K., Salvati E.A., Ranawat C.S. Long-term results of total hip arthroplasty in congenital dislocation and dysplasia of the hip. A follow-up note // J. Bone Joint Surg. 1991. - Vol. 73-A. - P. 13481354.
29. Gill T.J., Siebenrock K., Oberholzer R., Ganz R. Acetabular reconstruction in developmental dysplasia of the hip: results of the acetabular reinforcement ring with hook // J. Arthroplasty. 1999. - Vol. 14. - P. 131-137.
30. Schmalzried T., Amstutz H.C., Dorey F.J. Nerve palsy associated with total hip replacement. Risk factors and prognosis // J. Bone Joint Surg. 1991. - Vol. 73-A. - P. 1074-1080.
31. Harris W.H., Crothers O., Oh I. Total hip replacement and femoral-head bone grafting for severe acetabular deficiency in adults // J. Bone Joint Surg. Sept. 1977. - Vol. 59-A. - P. 752-759.
32. Hartofilakidis G., Stamos I.C., Karachalios T. Treatment of high dislocation of the hip in adults with total hip arthroplasty. Operative technique and long-term clinical results // J. Bone Joint Surg. 1998. - Vol. 80-A. -P. 511-517.
33. Hendrich C. et al. Cementless acetabular reconstruction and structural bone-grafting in dysplastic hips // J. Bone Joint Surg. - 2007. - Vol. 89-A. -P. 54-67.
34. Jasty M., M.J. Anderson, Harris W.H. Total hip replacement for developmental dysplasia of the hip // Clin. Orthop. 1995. - N 311. - P. 40-45.
35. Kelley S.S. High hip center in revision arthroplasty // J. Arthroplasty. 1994. - Vol. 9. - P. 503-510.
36. Kurtz S. et al. Prevalence of primary and revision total hip and knee arthroplasty in the from 1990 through 2002 // J. Bone Joint Surg. -2005. -Vol. 87-A. -P. 1487-1497.
37. Mendes D.G., Said M., Asian K. Classification of adult congenital hip dysplasia for total hip arthroplasty // J. Orthopedics. 1996. - Vol. 19. -P. 881-887.
38. Perka C., Fischer U., Taylor W., Mat-ziolis G. Developmental hip dysplasia treated with total hip arthroplasty with a straight stem and a threaded cup // J. Bone Joint Surg. 2004. - Vol. 86-A. - P. 312-314.
39. Schmalzried T., Amstutz H.C., Dorey F.J. Nerve palsy associated with total hip replacement. Risk factors and prognosis // J. Bone Joint Surg. 1991. - Vol. 73-A. - P. 1074-1080.
40. Stans A.A., Pagnano M.W., Shaughnessy W.J., Hanssen A.D. Results of total hip arthroplasty for Crowe type III developmental hip dysplasia //Clin Orthop. 1998. -N 348. - P. 149-157.
41. Wasielewski R.C., Cooperstein L.A., Kruger M.P., Rubash H.E. Acetabular anatomy and the transacetabular fixation of screws in total hip arthroplasty // J. Bone Joint Surg. 1990. - Vol. 72-A. - P. 501-508.
42. Yasgur D.J., Stuchin S.A., Adler E.M., DiCesare P.E. Subtrochanteric femoral shortening osteotomy in total hip arthroplasty for high-riding developmental dislocation of the hip // J. Arthroplasty. 1997. - Vol. 12. - P. 880-888.

Daxil olub: 9.01.2017.

## MÜLLER KANALININ ANOMALİYALARI

**Məmmədova L.C., Mahalov İ.Ş**

*Azərbaycan Tibb universiteti, I mamalıq və ginekologiya kafedrası*

Müller axacağıının anomaliyalarının ilk yazılı məlumatları XVI əsrə aiddir. Xəstəliyin populyasiyada yayılması barədə dəqiq məlumatın olmamasına səbəb yenidoğulmuşlarda bu patologiyalara az diqqət edilməsi və ya ümumiyyətlə müəyyən olunmamasıdır (1,4). Bəzi müəlliflər xəstəliyin 0,1-3.5% halda rast gəlinməsinə, Grimbizis və əməkdaşları (2001) fertil yaş dövründə əhalinin 4.3% -də Müller anomaliyalarının təsadüf olunmasını göstərir (6,10). Çox halda xəstəlik reproduktiv pozğunluqlar zamanı üzə çıxır (13). Belə ki, fertil qadınlarda bu anomaliyaların rast gəlmə tezliyi bəzi müəlliflərə görə 1;200, 1; 600 nisbətində dəyişir və tədqiqatçıların fikrinə görə, bu göstərici coğrafi yerləşmədən asılı olaraq dəyişir (2,11). Müxtəlif inkişaf qüsurları olan 3000 qadın daxil edilmiş tədqiqatın nəticələrinə əsasən, fertil pozğunluqlar bu qadınlarda 3,6 % -də, hamiləliyin başa çatmaması 5-10 % -də təsadüf olunub (23). Digər tədqiqatda müəyyən olunub ki, uşaqlığın inkişaf anomaliyaları bir çox fəsadlara, o cümlədən 4 % halda sonsuzluq, 3-38 % halda düşük və vaxtından qabaq doğuşlara səbəb olur (11) .

Qadın reproduktiv sisteminin düzgün inkişafı və daxili cinsiyyət sisteminin formalaşması müller axacağı və urogenital sinusun differensiasiyasına istiqamətlənmiş bir sıra dəqiq “təşkil olunmuş” əlaqələrdən asılıdır (7,9,12). Müller axarı (mezoderma) və urogenital sinus (endoderma)

müxtəlif rüşeym səhifələrindən əmələ gəlməsinə baxmayaraq, onların inkişafı sıx bağlıdır. Qadın cinsiyyət strukturları paramezoneftral axacaqlardan inkişaf edir, hansı ki, kişi orqanizmində reduksiyaya uğrayır. Paramezoneftral axacaqlar sidik cinsiyyət büküşünü örtən selomik epiteldən inkişaf edir ki, axacağın ön sahələri qarın boşluğuna açılır, bu gələcək uşaqlıq borularıdır. Müller axacağının əks sahələri kaudal istiqamətdə inkişaf edərək, ümumi dəliyə açılmaqla sidik-cinsiyyət sinusuna çatır. Müller axacağının formalaşması və ya onun inkişafının hamiləliyin 4-5 həftəlik müddətində dayanması uşaqlıq və uşaqlıq yolunun aplaziyasına (Roki tanski- Küster-Mayer sindromu) gətirib çıxarır. Normal inkişaf zamanı paramezoneftral axacaqlar üç hissəyə bölünür, hansı ki, sonradan kranial-köndələn, orta çəp və kaudal köndələn kimi diferensiasiya olunur. Axacağın orta və aşağı hissələri orta müstəvidə yaxınlaşaraq sidik cinsiyyət sinusuna açılan bir kanalda birləşir (11,16). Axacağın bu hissələrindən hamiləliyin 10 cu həftəsində uşaqlıq və uşaqlıq yolunun yuxarı hissəsi formalaşır. Paramezoneftral axacaqların orta hissələrinin birləşməsinin pozulması simmetrik qüsurluqları (uşaqlığın ikiləşməsi, iki buynuzlu uşaqlıq) kimi özünü göstərir (20). Axacağın bir tərəfdən inkişaf etməməsi və birləşmənin pozulması qeyri simmetrik birləşmə pozğunluğu qüsurunun (rudimentar buynuzlu uşaqlıq) bir tərəfdən axacağın tamamilə olmaması bir buynuzlu uşaqlığın inkişafına gətirib çıxarır. Normal inkişaf edən paramezoneftral axacaqların birləşməsi ilə müəyyən inkişaf mərhələsində uşaqlıq ikisəthli qalmaq. İki hemiboşluqdan ibarət olur və orta sagittal arakəsmə ilə bölünərək, embrional inkişafın 20 ci həftəsində reqresiyaya uğrayır. Rezorbsiyanın pozulması mərhələsində arakəsmə və ya yəhərvarı uşaqlıq kimi anomaliyalar formalaşır (5,18). Paramezoneftral axacaqdan uşaqlıq boruları, uşaqlıq və uşaqlıq yolunun yuxarı hissəsi formalaşır. Beləliklə, müller axacağının əsasının pozğunluqları zamanı uşaqlığın ageneziası, axacağın natamam inkişafı zamanı hipoplastik, infantil və ya rudimentar uşaqlıq, axacaq birləşmələrinin patologiyası zamanı birləşmə pozğunluqları qüsuru, uşaqlıq daxili arakəsmənin reqresiyasının pozulması zamanı rezorbsiya pozğunluqları qüsuru formalaşır. Beləliklə, daxili cinsiyyət üzvlərin anatomic anomaliyaları müəyyən mərhələlərdə bu üzvlərin inkişafının dayanması hesabına baş verir (10). Bəzən səbəb dəqiq oolmayaraq qalır, belə ki, genetik, uşaqlıq daxili və xarici amillər eləcə də teratogen amillərin (diethylstilbestrol və talidomid) rolunun olduğu qeyd edilir. Müller axacağının anomaliyaları çox hallarda digər inkişaf qüsurları ilə müştərək rast gəlinir. Adətən bu sidik yollarının (20-25 %), mədə-bağırsaq sistemi (12%), skelet-əzələ sisteminin (10-12%), ürək, göz, eşitmə üzvlərinin (6%) xəstəlikləridir (22). Bir və iki buynuzlu uşaqlığı olan pasientlərin 80%-də böyrək ageneziası müşahidə olunur. Belə ki, bu anomaliyalar mezo-neftral və paramezoneftral (müller) axacaq sisteminin inkişafı ilə sıx əlaqəlidir.

Uşaqlığın, uşaqlıq boynunun və uşaqlıq yolunun inkişaf anomaliyalarını klassifikasiyaladurmaq üçün müntəzəm olaraq cəhdlər edilirdi. Belə ki, W.Tarry (1986) İ.Monie və L.Sigurdson (1958) eyni zamanda Müllerin (1968) işləri əsasında kodlaşdırma sistemini təklif etdi (16). MO kodu yaxşı inkişaf etmiş sistemdən xəbər verir. M1 və M2-müxtəlif anomaliya formalarını, M3-uşaqlıq və uşaqlıq yolunun total aplaziyasını göstərir. Simmetrik qüsurlar M;0, M;0 və ya M1;M1 və s. kimi kodlaşdırıla bilər (14, 20). Assimetrik qüsurlar isə məsələn M0;M1 kimi kodlaşdırılması mümkündür. Məsələn ondadır ki, müller sisteminin bütövlükdə zədələnməsi az təsadüf olunur (22, 23).

1988 ci ildə Amerika fertillik cəmiyyətində qadın reproduktiv sisteminin anomaliyalarının klassifikasiyası dərc olundu və anomaliyalar 7 sinifə bölündü (19).

**I sinif.** Seqmentar və ya tam ageneziya və ya hipoplaziya. Uşaqlıq yolu, boynu, uşaqlıq cisminin dibinin, fallopi borularının ageneziası və ya hipoplaziyası və onların müxtəlif müştərək rastgəlmələrinə təsadüf olunur. Ən çox təsadüf olunan Mayer-Rokitanski-Küster-Xauzer sindromudur.

**II sinif.** Bir buynuzlu uşaqlıq və rudimentar buynuzlu uşaqlıq. Rudimentar buynuz olduğu halda bir buynuzlu uşaqlıq əlaqəli olub və ya olmaya bilər. "Əlaqə" rudimentar buynuzun əsas uşaqlığa davamı və "əlaqənin olmaması" uşaqlıqla əlaqənin olmaması anlamına gəlir. "Əlaqəli

olmayan” qüsurlar rudimentar buynuzda endometrial sahənin olmaması ilə özünü büruzə verir. Bu qüsurlar böyrək və ya sidik axarlarının unilateral ageneziası ilə müştərək rast gəlinir.

**III sinif.** İkili uşaqlıq. Uşaqlıq yolunun , uşaqlıq boynunun və uşaqlığın tam və hissəvi ikiləşməsi.

**IV sinif.** İki buynuzlu uşaqlıq-tam və hissəvi. Qüsurun tam forması zamanı uşaqlıq dib hissəsindən başlayaraq, daxili dəliyə qədər iki hissəyə bölünür. Hissəvi qüsür zamanı uşaqlıq yalnız dibdə iki hissəyə bölünür.

**V sinif.** Arakəsmə ilə uşaqlıq. Ortaarakəsmə ilə uşaqlıq boşluğu tam və ya hissəvi olaraq iki yerə bölünür.

**VI sinif.** Yəhərvəri uşaqlıq. Uşaqlıq dibinin qismən (təqribən 1.5 sm) uşaqlıq boşluğuna qabarması müşahidə olunur.

**VII sinif.** Dietilbestrolun təsiri ilə yaranan anomaliyalar. Əsasən T şəkilli uşaqlıq boşluğu şəklində özünü büruzə verir.

#### **Uterovaginal anomaliyalar**

**I sinif.** Müller kanalının Disgeneziyası:

Uterus və vagina ageneziası olan MK disgeneziyası (MRKHS)

**II sinif.** Müller kanalının vertikal birləşmə pozğunluğu:

Transvers vaginal septum

(uşaqlıq yolunu bağlayan və ya bağlamayan)

serviks ageneziası

**III sinif.** Müller kanalının lateral birləşmə pozğunluğu:

Uterus didelfus

Uterus septus

Uterus bikornus

T şəklində uterus Uterus unikornus

**IV sinif.** Diger Lateral- Vertikal birləşmə pozğunluqları

2005-ci ildə VCUAM klassifikasiyası təklif olundu-bu qadın cinsiyyət üzvlərinin adlarının ingilis dilində baş hərfləridir (uşaqlıq yolu-vagina, uşaqlıq boynu-cervix, uşaqlıq uterus, digər üsurlar-associated malformations). Bu klassifikasiya qüsurun morfoloji və anatomik pozğunluğunu göstərməklə qüsurun patogenezi əks elətdirməli idi. Lakin bu kodlaşdırma çox halda anlaşılmaqlığa gətirib çıxarırdı. Məsələn. VO.CO,U4a,A#, M# şifrəsi hansı qüsurun kodudur deyə bəzi çətinliklər yaradırdı. Nəhayət, 2013-cü ildə Avropa reproduktoloqlar assosiasiyası və Avropa ginekoloqlar assosiasiyası tərəfindən «The ESHRE-ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies» yeni klassifikasiya təklif olundu və (CONUTA kimi) təsdiq olundu (10).

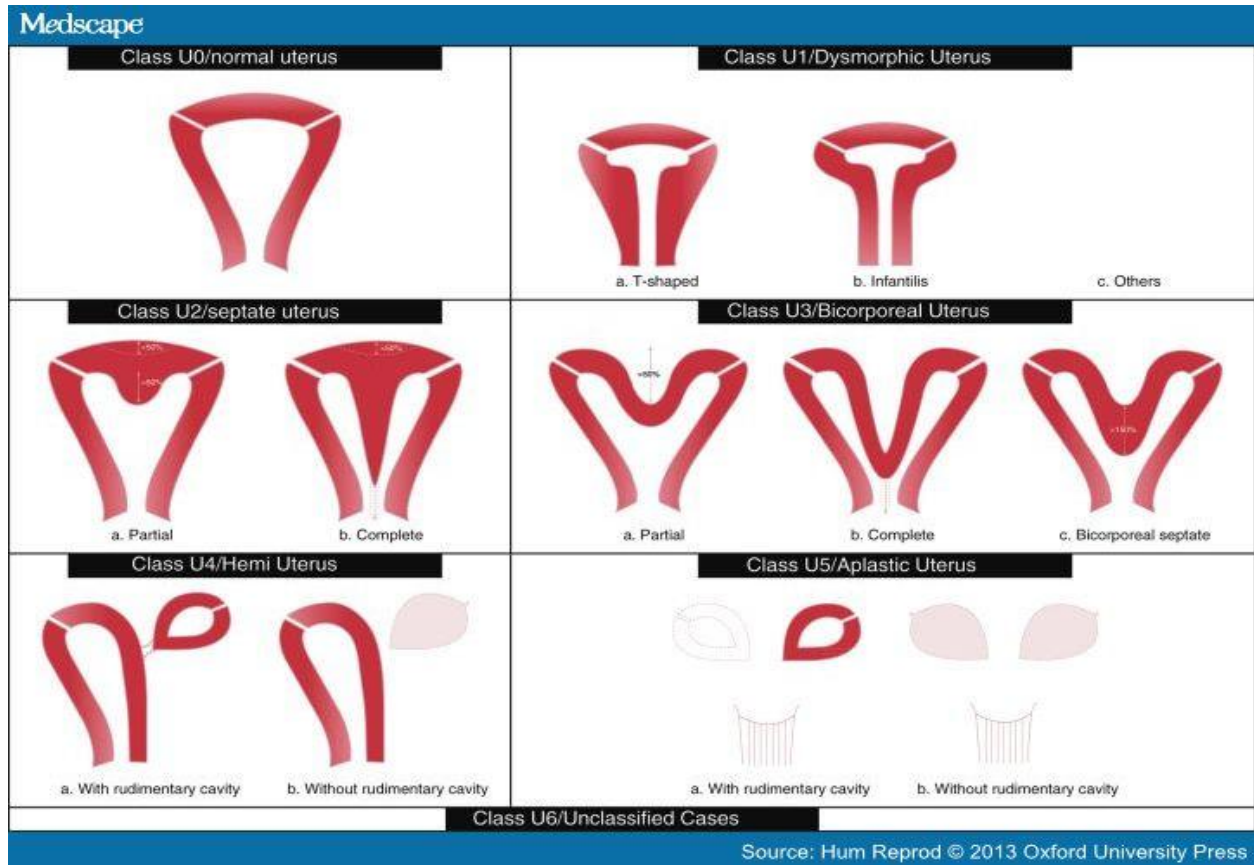
Texniki nailiyyətlərin xəstəliyin diaqnostikası asanlaşdırması hesabına bu anomaliyaların epidimiologiyası dəyişilib. Belə ki, histerosalpinqoqrafiya zamanı-8-10%, histeroskopiya zamanı 2-3% halda xəstəliyin aşkarlanması mümkün olur (8,20). Daxili cinsiyyət üzvləri inkişaf qüsurlarının xarakterinin dəqiq anamlı olması diaqnostikanın dəqiqliyi və eləcə də bu patologiya ilə pasientlərin düzgün istiqamətləndirilmələrində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu gün uşaqlıq anomaliyasının diaqnostika və kooreksiyasının böyük həcmdə təcrübəsi toplanmışdır. Rentgen, histerosalpinqoqrafiyanın tətbiqi, kompyuter və maqnit rezonans tomoqrafiyanın, histeroskopiyanın, laparoskopiyanın tətbiqi uşaqlıq anomaliyalarının dəqiq diaqnostikasına imkan verir. Bu patologiyaların müəyyən olunmasında əsas daha asan, ucuz diaqnostika üsulu ultasəs müayinəsi olaraq qalır.

Mayer Roketanski-Küster Hauser (MRKH) sindromu (şəkil 1) müller kanalının embrioloji inkişafında meydana çıxan inkişaf anomaliyasıdır. Bu sindrom ilk dəfə 1829-cu ildə Mayer tərəfindən irəli sürülmüş, sonradan Rokitanski bənzər bir hadisəni qələmə vermiş, 1910-cü ildə sindromla ilgili yazı dərc etmiş və Hauser 1961-ci ildə Mayer Rokitanski Küster adını vermiş,

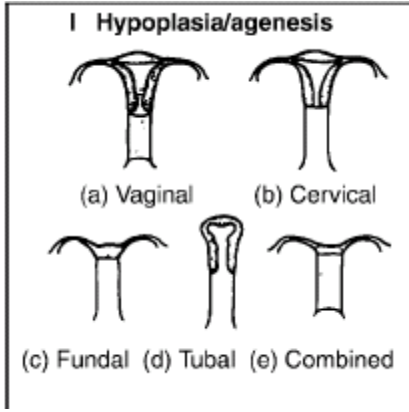
sonralar Hauser adı da əlavə olunmuşdur. Bu sindromda uşaqlıq yolu urogenital kanaldan əsasını götürərək bir çuxur şəklində özünü büruzə verir ya da heç olmur.

ESHRE/ESGE classification		Female genital tract anomalies	
Uterine anomaly		Cervical/vaginal anomaly	
Main class	Sub-class	Co-existent class	
U0	Normal uterus	C0	Normal cervix
U1	Dysmorphic uterus a. T-shaped b. Infantilis c. Others	C1	Septate cervix
		C2	Double 'normal' cervix
		C3	Unilateral cervical aplasia
U2	Septate uterus a. Partial b. Complete	C4	Cervical aplasia
		V0	Normal vagina
U3	Bicorporeal uterus a. Partial b. Complete c. Bicorporeal septate	V1	Longitudinal non-obstructing vaginal septum
		V2	Longitudinal obstructing vaginal septum
		V3	Transverse vaginal septum and/or imperforate hymen
U4	Hemi-uterus a. With rudimentary cavity (communicating or not horn) b. Without rudimentary cavity (horn without cavity/no horn)	V4	Vaginal aplasia
U5	Aplastic a. With rudimentary cavity (bi- or unilateral horn) b. Without rudimentary cavity (bi- or unilateral uterine remnants/aplasia)		
U6	Unclassified malformations		
U		C	V

Associated anomalies of non-Müllerian origin:



Şəkil 1. Hipoplaziya

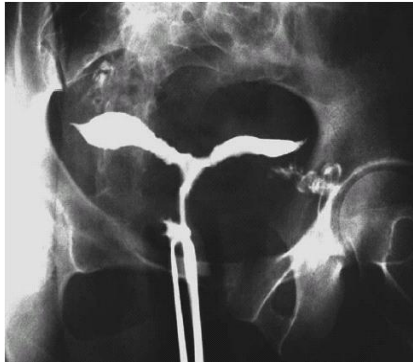


Xəstəliyin diaqnostikası, ultrasəs müayinəsi, magnit rezonans müayinəsi bəzi halarda diaqnostik laparoskopiya ilə aparılır. Müalicədə iki məqsəd güdülür. İlk olaraq cərrahi və ya qeyri cərrahi yolla cinsi əlaqə üçün uşaqlıq yolu formalaşdırılması və yardımçı texnologiyaların köməyi ilə müller ageneziyası olan qadınlarda öz genetik əlamətləri ilə uşaq sahibi olmaq imkanı vere bilməkdir.

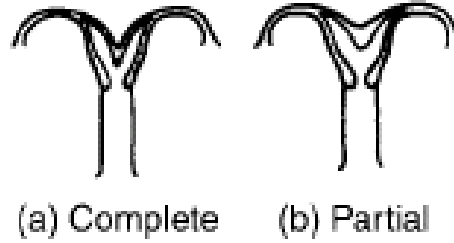
**Şəkil 2.** uterus Didelfus Embrional inkişafın erkən mərhələlərində Parametoneftral (müller) axarlarının natamam birləşməsi ilə uşaqlıq və ya onun

cisminin ikiləşməsi ilə xarakterizə olunur (şəkil 2). Axarların tam birləşməsi nəticəsində isə ikili uşaqlığı olan qadınlarda bir və ya iki uşaqlıq boynu və iki uşaqlıq yolu ola bilər.

III Didelphus



IV Bicornuate

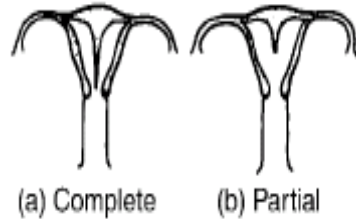


**Şəkil 3.**

İki buynuzlu uşaqlıq (şəkil 3) uşaqlığın boşluğunun iki hissəyə (buynuz) ayrılaraq, uşaqlığın aşağı hissələrində birləşməsidir. İki buynuzlu uşaqlıq özünü dismenorreyaya, anomal uşaqlıq qanaxmaları, hamiləliyin başa çatmaması və sonsuzluq kimi özünü büruzə verir. Həmlilik və doğuş yüksək riskin olmasına baxmayaraq mümkündür.



V Septate



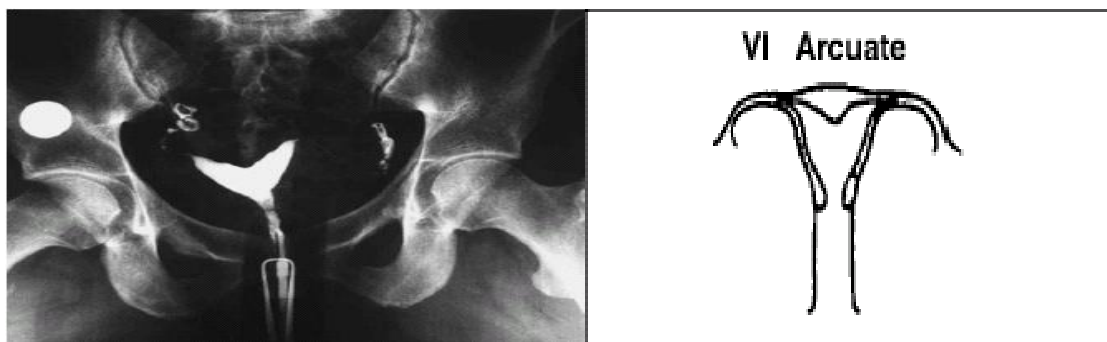
**şəkil 4.**

Uşaqlıq daxili arakəsmə Müller kanalının anomaliyaları arasında ən çox rast gəlinəni olub uşaqlıq boşluğunun arakəsmə ilə ayrılmasıdır. Uşaqlıq daxili arakəsmə alqodismenorreyaya, uşaqlıq qanaxması, hamiləliyin başa çatmaması və sonsuzluq ilə özünü büruzə verir. Müalicə olunmadığı halda 40-80% halda düşüklər baş verirsə, cərrahi histeroskopiyanın tətbiqindən sonra 90% halda hamiləliyin müvəffəqiyyətli sonluğu ilə nəticələnir (21,23).

Yəhərvarı uşaqlıq (şəkil 5) uşaqlıq dibindən miometriyumun boşluğa doğru hissəvi qabarmasıdır. Adətən ultrasəs müayinəsi, histeroskopiya MRT müayinəsi zamanı təsadüfən müəyyən olunur. Embriogenez prosesində hamiləliyin 10-14 cü həftələrində mezoneftral axarların birləşməsi nəticəsində əmələ gəlir. Embrional inkişaf dövründə uşaqlıq boşluğu sagittal arakəsmə ilə

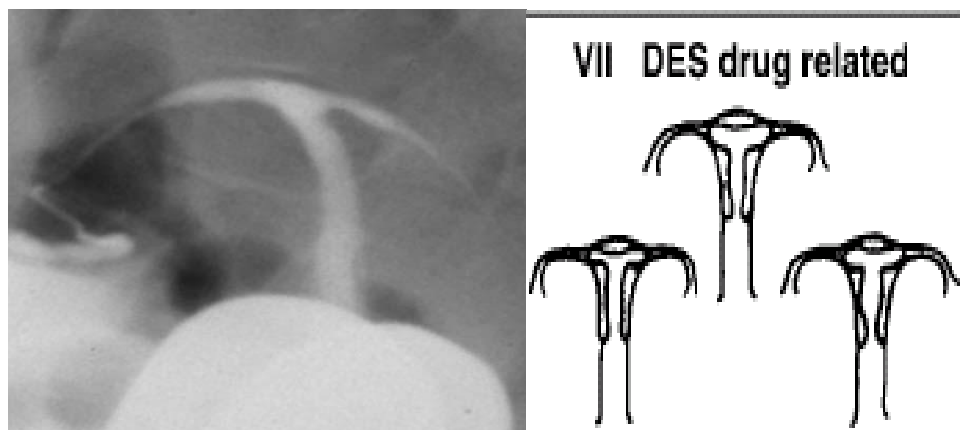


iki hissəyə bölünən uşaqlıq uşaqlıq yolu boşluğu kimi özünü göstərir. Normada doğuşa yaxın müddətdə döldə arakəsmə tədricən sorulur və əvvəl iki buynuzlu formada olan uşaqlıq əvvəl



Şəkil 5.

yəhərvarı forma alır sonra normal tək boşluqlu uşaqlıq formasında formalaşır. Prosesin sonadək formalaşmaması zamanı uşaqlığın dibi nahiyəsindəki qabarıqlıq qalmaqda yəhərvarı uşaqlığa gətirib çıxarır. Uşaqlıq anomaliyalarının 23%-də yəhərvarı uşaqlığa rast gəlinir (3, 9). Patologiyanın daha qabarıq formalarında hamiləliyin özbaşına pozulması 30%, dölnün kondələn vəziyyətləri 30-40% halda, çanaq gəlişləri-25-35 % halda rast gəlinir (13, 20).



şəkil 6.

Dietilbestrol təsirindən yaranan T şəkilli uşaqlıq boşluğu anomaliyaları (şəkil 6) bir zamanlar düşüklərin qarşısını almaq üçün təyin edilən estrogen qəbul etmiş hamilələrin qız uşaqlarında rast gəlinməyə başladı. Bu tip anomaliya hipoplastik serviks, hipoplastik uterus kimi özünü göstərir. Sonsuzluq, ektopik hamiləlik, spontan düşüklər, vaxtından qabaq doğuşlara gətirib çıxarır(5,7). Müalicə prinsipi hər bir anomaliya formasına uyğun olaraq dəyişir.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Saygili-Yilmaz E.S., Erman-Akar M., Bayar D., et al., Septate uterus with a double cervix and longitudinal vaginal septum. *J Reprod Med* 2004; 49:833–836
2. Patton P.E., Novy M.J., Lee D.M., Hickok L.R. The diagnosis and reproductive outcome after surgical treatment of the complete septate uterus, duplicated cervix and vaginal septum. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190:1669–1675.
3. Brownand S.J., Badawy Z.A., “A mullerian duct anomaly not included in the classification system by the American Case Reports in Obstetrics and Gynecology 3 Society for Reproductive Medicine,” *Case Reports in Obstetrics and Gynecology*, vol. 2013, Article ID 569480, 3 pages, 2013.
4. Patton P. E., Novy M. J., Lee D. M., Hickok L. R., “The diagnosis and reproductive outcome after surgical treatment of the complete septate uterus, duplicated cervix and vaginal septum,” *The American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 190, no. 6, pp. 1669–1678, 2004.
5. Ribeiro S.C., Yamakami L.Y. S., Tormena R.A., et al., “Septate uterus with cervical duplication and longitudinal vaginal septum,” *Revista da Associação Médica Brasileira*, vol. 56, no. 2, pp. 2M.
6. Sugiura-Ogasawara, Y. Ozaki, and N. Suzumori, “Müllerian anomalies and recurrent miscarriage,” *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, vol. 25, no. 4, pp. 293–298, 2013.
7. Celik N. Y. and Mulayim B., “A mullerian anomaly “without classification”: septate uterus with double cervix and longitudinal vaginal septum,” *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 51, no. 4, pp. 649–650, 2012.

8. Tomazevic T, Ban-Franchez H, Ribic-Pucelj M, et al., Small uterine septum is an important risk variable for preterm birth. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2007; 135:154–157.
9. Oppelt P, Renner S.P., Brucker S., et al., The VCUAM (Vagina Cervix Uterus Adnex-associated Malformation) classification: a new classification for genital malformations. Fertil Steril. 2005;84:1493–1497.
10. Grimbizis G.F., Gordts S., Di. Spiezio Sardo A., et al., The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. Hum Reprod. 2013;28:2032–44.
11. Oppelt P.G., Lermann J., Strick R., et al., Malformations in a cohort of 284 women with Mayer-Rokitansky-Küster-Hausers syndrome (MRKH). Reprod Biol Endocrinol. 2012;10:57.
12. Morcel K, Camborieu L, Guerrier D. Mayer-Rokitansky-Küster-Hausers (MRKH) syndrome. Orphanet J Rare Dis. 2007;2:
13. J Lolis D.E., Paschopoulos M., Makrydimas G., et al., Reproductive outcome after strassman metroplasty in women with a bicornuate uterus. Reprod Med. 2005;50:297-301.
14. Aytakin TOKMAK, Esma SARIKAYA Mülleryan Kanal Anomalileri Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2014, 83-88.
15. Acien, P, Acien, M. Sanchez-Ferrer, M. Complex malformations of the female Genital tract. New types and Revision of classification. Hum Reprod 2004; 19:2377.
16. Musich, JR, Behrman, SJ. Obstetric outcome before and after metroplasty in women with uterine anomalies. Obstet Gynecol 1978; 52:63.
17. Maclaughlin DT & Donahoe PK. Sex determination and differentiation. N Engl J Med 2004; 350(4): 367–378.opez AG, Fryns J.P., Devriendt K: MURCS association with duplicated thumb. Clin Genet. 2002, 61: 308-309. 10.1034/j.1399-0004.2002.610412.
18. Behera M, Couchman G, Walmer D, Price TM: Mullerian agenesis and thrombocytopenia absent radius syndrome: a case report and review of syndromes associated with Mullerian agenesis. Obstet Gynecol Surv. 2005, 60: 453-461. 10.109
19. Kula S, Saygili A, Tunaoglu FS, Olgunturk R: Mayer-Rokitansky-Küster-Hausers syndrome associated with pulmonary stenosis. Acta Paediatr. 2004, 93: 570-572.
20. Shulman M LG, LP: Tetralogy of Fallot, imperforate anus, and Mullerian, renal, and cervical spine (MURCS) anomalies in a 15-year-old girl. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2002, 15: 231-233.
21. Morcel K, Guerrier D, Watrin T, et al., The Mayer-Rokitansky-Küster-Hausers (MRKH) syndrome: clinical description and genetics. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2008;37:539-536.
22. Morcel K, Watrin T, Pasquier L, et al., Utero-vaginal aplasia (Mayer-Rokitansky-Küster-Hausers syndrome) associated with deletions in known DiGeorge or DiGeorge-like loci. Orphanet J Rare Dis. 2011; Mar 15;6(1):9.
23. Morcel K, Dallapiccola B, Pasquiejr L, et al., Mayer-Rokitansky-Küster-Hausers syndrome. Eur J Hum Genet 2012; 20(2).

Daxil olub: 10.03.2017.

## **UŞAQLIQ BOYNU XƏRÇƏNGİ: EPİDEMİOLOJİ VƏ KLİNİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

**Səfərova İ.A., Qaziyev A.Y.**

***Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji Klinikası və Klinik Biokimya laboratoriyası, Bakı.***

Reproduktiv yaşda olan cavan qadınlarda uşaqılıq boynu xəstəliklərinin tezliyinin progressiv artması müasir tibbin mühüm problemlərindən biridir. Uşaqılıq boynu xərçəngi (UBX) qadınlarda bədxassəli şişlərlə xəstələnmənin strukturunda ən geniş yayılmış xərçəng formalarından biridir. UBX dünyada hər 2 dəqiqədə bir qadının ölümünə səbəb olur. Ümumdünya səhiyyə təşkilatının (ÜST) məlumatına görə dünyada onkoloji xəstəliklər yayılma tezliyinə görə II yeri tutur. Xərçənglə əlaqədar ölüm göstəricilərinə görə İEOÖ (inkişaf etməkdə olan) arasında I yeri tutur. 2012-ci ildə dünya üzrə 14,1 milyon xərçəng xəstəsi qeydə alınıb, bunlardan 7,4 milyonu kişi, 6,7 milyon nəfəri qadın olmuşdur 2035 –ci ilədək bu göstəricinin 24 milyona çatacağı gözlənilir (world cancer reserch fond international 2015). Avropada hər il 50000, dünyada 500000 qadına UBX diaqnozu qoyulur (32). 2012-ci ildə qeydə alınan 14,1 milyon xəstənin arasında UBX 528000 olaraq ümumi strukturda 3,7% təşkil etmişdir və VII yeri tutmuşdur, bu ildə xəstəlikdən ölüm göstəricisi 274,9 min nəfər olmuşdur. Qadın cinsiyyət orqanları bədxassəli şişləri arasında UBX I yeri, II yeri uşaqılıq cismi, III yeri yumurtalıqların xərçəngi tutur (2). ABŞ-da 2015-ci ildə UBX ilə qeydə alınan xəstələrin sayı 12900 nəfər olmuşdur ki, bu bütün bədxassəli şişlərin 0,8%-ni təşkil edir (SEER). Bu xəstəlik daha çox az və orta inkişaf etmiş ölkələrdə yayılmışdır. Əksər hallarda UBX İEOÖ- də yüksək tezlikdə rast gəlinir. Bu ölkələrdə qadınlarda bədxassəli şişlərlə xəstələnmənin

mənin ümumi strukturunda UBX- nin payı 15% təşkil etdiyi halda, inkişaf etmiş ölkələrdə (İEO) cəmi 4,4%-dir. Xəstələrin 80%-i, ölüm göstəricilərinin 88%-i az və orta inkişaf etmiş ölkələrin payına düşür (3). Xəstəlik daha çox Latin Amerikasına, Karib dənizi, Şərqi və Cənubi Afrika, Cənubi və Cənub Şərqi Asiya ölkələrində rast gəlinir. Şimali Amerika və Avropada bu xəstəlik aşağı tezlikdə rast gəlinir (100000 qadıncan 14-də), Çin və Qərbi Asiyada da bu göstəricilər aşağıdır. Son 30 ildə xəstələnmə və ölüm göstəriciləri bir sıra ölkələrdə azalmışdır və dünya üzrə azalma templəri ildə 1,6%-ə qədərdir (4). Azərbaycanda UBX qadınlar arasında bədxassəli şişlərlə xəstələnmənin strukturunda 7,6 %-lə süd vəzi və mədə xərçəngindən sonra 3-cü yeri tutmuş, qadın əhalisinin hər 100.000 nəfərinə xəstələnmənin intensivlik və dünya standartı ilə standartlaşdırılmış göstəriciləri müvafiq olaraq 4,73 və 5,47 təşkil etmişdir (1). Yaş qrupları arasında aparılan retrospektiv analiz göstərir ki, yuxarı yaş qruplarında UBX ilə xəstələnmə göstəriciləri aşağı düşsə də aşağı yaş qruplarında yüksəlib və 45-55 yaş arasında olan qadınlarda daha tez-tez rast gəlinir (5). UBX ilə xəstələnmədə orta yaş 57,4 yaş hesab olunur. Ümumi 5 illik yaşama göstəricisi mikroinvaziv və preinvaziv UBX-də I mərhələdə 98%, II mərhələdə 94,9%, III mərhələdə 53,5%, IV mərhələdə 22,9% təşkil edir (6). Avropada hər il 25000, dünyada 250000 qadın bu xəstəlikdən dünyasını dəyişir. Xəstələnmə və ölüm göstəriciləri müxtəlif ölkələrdə çox fərqlidir (6). Bu sosial iqtisadi faktorlar, milli ənənələr, əhalinin təhsil səviyyəsi, səhiyyə sisteminin inkişafı, skrining proqramlarının aparılması ilə əlaqəlidir (7). UBX-nin proqnozu xəstəliyin mərhələsindən, aparılan müalicə və bir sıra başqa amillərdən asılıdır (8). Xüsusi epidemioloji tədqiqatlar xəstəliyin yaranması üçün genetik və modifikasiyaedici faktorların rol oynadığını göstərir. Modifikasiyaedici faktorlar endogen və ekzogen olmaqla 2 yerə bölünür. Endogen faktorlara hormonal disbalans, yaş, trofik dəyişikliklər aiddir. Müşahidələr göstərir ki, şiş prosesinin yaranması üçün endogen faktorların təsiri yetərli deyil. Uşaqlıq boynunda patoloji prosesin yaranması üçün ekzogen faktorlar mühüm rol oynayır. Məlum olduğu kimi uşaqlıq boynu baryer orqanlara aiddir hansiki tez-tez xarici mühitin zədələyici təsirlərinə məruz qalır. Müasir epidemioloji tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilib ki, servikal epiteldə displastik və neoplastik dəyişikliklər yaradan risk faktorlarına erkən cinsi inkişaf, erkən menarxe (12 yaşadək), cinsi həyatın erkən başlanması (14-18 yaş), erkən yaşda ilk hamiləlik (18 yaşadək), tez-tez təkrarlanan abortlar, cinsi partnyorun tez-tez dəyişdirilməsi aiddir. Cinsi həyatın erkən başlanması ilə UBX arasındakı əlaqə ekto və ekzo serviksın quruluş xüsusiyyətləri ilə əlaqədardır. Silindrik və çoxqatlı epitel toxuması arasındakı sahəyə transformasiya zonası deyilir normada cinsi inkişafa qədər bu zona ektoserviksdə yerləşir və bu sahədə neoplastik dəyişikliklər tez-tez yarandığı üçün təhlükəli zona hesab edilir. 18 yaşadək olan dövrlərdə bu sahə kanserogen və kokanserogen təsirlərə qarşı həssas olur. V.İ.Novik (2008) fikrinə görə cinsi partnyorun tez-tez dəyişdirilməsi ilə UBX arasında əlaqə vardır, bu halda HPV ilə yoluxma və nəticədə uşaqlıq boynunda bədxassəli yenitörəmələrin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Siqaretçəkmə ilə bu xəstəlik arasında birbaşa əlaqə müəyyən edilmişdir. Belə ki, UBX olan və siqaretçəkən qadınların servikal epiteli və seliyində ko-kanserogen olan nikotin aşkar edilmişdir. İntensiv siqaretçəkmə zamanı immunitetin zəifləməsi nəticəsində orqanizm infeksiya agentlərinin təsirinə həssas olur. UBX olan xəstələrdə abort və doğuşların sayının çox olması müəyyən edilmişdir (9). Ümumdünya səhiyyə təşkilatı (ÜST) (2000) məlumatına görə oral kontraseptivlərdən uzun müddətli istifadə CİN -in mikroinvaziv xərçəngə keçmə ehtimalını yüksəldir. V.Berral tərəfindən aparılan tədqiqatlar bu hipotezi təsdiqlədi. Məlumdur ki, uşaqlıq boynu selikli qişasında displastik dəyişikliklər yaradan fon proseslər əksər hallarda infeksiya agentlərdən asılıdır. İnvaziv uşaqlıq boynu xərçəngi daşıyıcısı olan qadınlarda qeyri spesifik mikrofloranın trixomonoz və bakterial vaginozun aşkar edilmə tezliyi yüksəkdir (11). Bu təsirə misal olaraq Treponema pallidum, Neisseria gonorrhoeae, Chlamidia traxomatis, sadə Herpes virusu 2, Sitomeqalovirus və HPV –ni göstərmək olar (12). Uzun müddətli tədqiqatlar UBX- nin kanserogenezinə Herpes virus infeksiyasının təsirinə dair məlumatlara hal hazırkı dövrdə birmənalı olaraq cavab verməyə imkan vermir. Bu virusun UBX- nin yaranması üçün sərbəst və ya müştərək risk amili olduğu sübut

olunmamışdır. V. I. Novik-in fikrinə görə Herpes virusu bakteriyalarla birlikdə uşaqlıq boynu neoplaziyalarının və uşaqlıq boynu xərçənginin kanserogenezinin kofaktoru ola bilər. Aparılmış digər tədqiqatların nəticələrinə görə Herpes virus infeksiyası HPV ilə birlikdə assosiasiya olunduqda uşaqlıq boynu xərçənginin yaranma riski 2-4 dəfə yüksəlmiş olur. Servikal intraepitelial neoplaziyalı qadınlarda sağlam qadınlara müqayisədə daha tez tez *Gardnerella vaginalis*, *Candida species*, *Mycoplasma hominis* və *Chlamydia trachomatis* rast gəlinir. Ədəbiyyat məlumatlarına görə yuxarıda qeyd etdiyimiz infeksiyalardan rast gəlinən qadınların 28%-də hüceyrə atipiyası rast gəlinir. Bakterial vaginozla servikal intraepitelial neoplaziyaların assosiasiyasını onunla izah etmək olar ki, bakteriyalar nitrozaminlər sintez edirlər hansıki prosesə HPV infeksiyası qoşulduqda birlikdə neoplastik transformasiyanın kofaktoruна çevrilirlər. Diaqnostik olaraq sübut olunub ki, uşaqlıq boynu xərçəngi olan xəstələrin sağlam şəxslərlə müqayisədə xlamidiya infeksiyasının rastgəlmə tezliyi 2 dəfədən çoxdur (13). Servikal epitelin infeksiyalaşmış hüceyrələrinin böyümə və apoptoz potensialı arasındakı balansın pozulması HPV infeksiyası və xlamidiyanın təsirini əsaslandırır hansıki bu infeksiyaların fonunda displaziya və UBX yaranır (14). Anamnezdə genital infeksiyanın tezliyinin yüksəlməsi və onun persistensiyası uşaqlıq boynunda fon proseslərin residivinin əmələ gəlməsində dolayısı ilə rolunu göstərir (15). UBX olan xəstələrin 99,7%-də HPV-DNT-si aşkar edilir. 1980-90-cı illərdə HPV virusu ilə bu xəstəlik arasında əlaqə təsdiq edilmişdir. Uşaqlıq boynunda displaziya və karsinogenezi başlayan hadisə ehtimal ki, HPV infeksiyasıdır. Belə qəbul olunur ki, bütün UBX halları HPV infeksiyası ilə əlaqəlidir, lakin qadın HPV daşıyıcılarının əksəriyyətində heç də həmişə xəstəlik inkişaf etmir. HPV infeksiyası yüksək risk faktoru olsa da xəstəliyin inkişafı üçün digər risk faktorlarının olması da mütləqdir (16). Skvamoz servikal xərçəngli xəstələrin 99%-də HPV infeksiyası müəyyən edilmişdir (17). 2008-ci ildə H. Hausen HPV ilə uşaqlıq boynu xərçəngi arasında əlaqəni təsdiq edib. Bu əlaqə displaziyanın qarşısını almaq üçün aparılan tədbirlər siyahısına bakteriya və virus infeksiyasının profilaktikasının daxil edilməsinin vacib olduğunu göstərir (18). HPV-nin 100-dən çox tipi vardır. Qadınların 100/50-si HPV-yə yoluxur bunlardan 50%-i onkogen HPV tipidir. HPV infeksiyalarının bir çoxu immun sistem tərəfindən yox edilir. Onkogen HPV tipləri tərəfindən törədilən infeksiya keçməzsə UBX yarana bilər. Xərçəng yaradan HPV tipləri aşağı və yüksək riskli olmaqla 2 qrupa bölünür: yüksək riskli 16, 18, 31, 45; aşağı riskli 33, 39, 51, 52, 56, 58, 59 və 68. Dünya üzrə UBX yaradan əsas HPV tipləri 16 və 18 hesab edilir (19). Bu xəstələrdə ölkələr üzrə dəyişiklik göstərməklə 71% hallarda HPV 16 və 18 aşkar edilir (20). HPV 16 və 18 dünya ölkələri arasında müəyyən edilməsinin faizlə nisbəti aşağıdakı kimidir: Şimali Amerika və Avropada 69,8% və 14,6%, Cənubi və Orta Amerikada 57% və 12,6%, Şimali Afrikada 67,6% və 17%, Cənubi Asiyada 52,5% və 25,7% olaraq bilinir (21).

UBX- nin profilaktikası bu xəstəliyi yaradan risk amillərini, uşaqlıq boynu xəstəliklərinin və displaziyaların vaxtında müəyyən edilib müalicə olunmasından ibarətdir və müasir klinik onkolojiyanın ən aktual problemlərindən biridir. Uşaqlıq boynu xərçəngi yenitörəmələrin az görülən nozoloji formalarındandır ki, populyasiyon skriningin aparılma tələblərinin hamısını ödəyir. Bu xəstəlik geniş yayılıb və müasir səhiyyənin vacib problemlərindən biridir. Dəqiq anlaşılan preklirik fazanın olması uzun müddət davam edən inkişaf diaqnozunu verifikasiyası üçün gələcəkdə imkanlar yaradır. Skrining vastəsilə uşaqlıq boynu xərçəngünü proseslərinin aşkarlanması nəticəsində xəstəliyin rastgəlmə tezliyi xeyli azala bilər. Papanikolaunun 40-cı illərdə apardığı tədqiqatlarda sübut olunub ki, sitoloji müayinə vastəsilə xərçəngünü (displaziya) və başlanğıc preklirik uşaqlıq boynu xərçəngi (Cr-in situ) aşkar etmək olur (22). Pap yaxması servikal vaginal nahiyənin sitoloji müayinə metodudur. Tarixən UBX- nin skriningi II-li profilaktika metodu olub uşaqlıq boynu səthindən sitoloji yaxmaların götürülməsi vastəsilə aparılır. Əgər yaxmada atipik hüceyrələr aşkar edilərsə bu qadınlarda kolposkopiya və cərrahi biopsiya aparılır. Bundan əlavə skrining vizual baxış və sirkə turşusu testi ilə, HPV DNT-sinin təyini ilə də aparıla bilər. Aşkar edilmiş proseslərin müalicəsi isə ablasiya (krioterapiya və soyuq kooqulyasiya) və elektrokonizasiya vastəsilə aparılır.

UBX- nin I-li profilaktikasına isə vaksinasıya aiddir. Hal hazırda HPV 16-cı tipinə qarşı monovalent, HPV 16 və 18-ci tipinə qarşı bivalent, HPV 6, 11, 16 və 18-ə qarşı kvadrivalent peyvəndlərdən istifadə olunur. HPV 16 və 18-ə qarşı bivalent və kvadrivalent peyvəndlərin qoruyuculuğu 90%-dən çoxdur, kvadrivalent peyvəndin 100% qoruyucu təsirinin olduğunu bir çox tədqiqatlar sübut edib (23). Skrininqin effektivlik göstəricisi: xəstələnmə göstəricilərinin xüsusilə ölüm göstəricilərinin, xəstəliyin strukturunun dəyişməsi erkən və ya axırncı mərhələdə aşkar edilməsidir. Ədəbiyyat analizi göstərir ki, düzgün təşkil edilmiş və yetərli dərəcədə geniş aparılan skrininqin effektivliyi yüksəkdir. Skrininqin aparılma tezliyi müxtəlif ölkələrdə fərqlidir: Niderlandda sitoloji skrininq 6 illik intervalla, Finlandiyada 5 il, İsveçdə 4 il, Danimarkada 3 il, İspaniya və Çində 2-3 ildir. Hesablamalara görə skrininqlər arasında interval 1-2 il ola bilər (24). Amerika xərçəng cəmiyyəti (American Cancer Society) aşağı və yüksək qruplarda müayinə tezliyini fərqli şəkildə göstərməklə yüksək riskli qrupda ilk yaxma neqativ belə olsa ildə bir dəfə müayinənin olmasını müvafiq hesab edir (25). Skrininq keçmiş qadın populyasiyası aşağı riskli populyasiya hesab olunur, bu qadınlarda xərçəngin aşkar edilmə riski 5 dəfə azdır, ölüm göstəricisi isə 10 dəfə azdır. Bu məlumatlarda belə nəticə çıxarmaq olar ki, skrininqin effektivliyi onun aparılma tezliyini artırmaqla deyil müayinələrdən keçməmiş qadınlardan cəlb edilməsindən asılıdır. Sitoloji skrininqin vacib və aktual faktoru aşkar edilmiş xəstələrin adekvat müayinə və müalicəsidir. Skrininqin baza sisteminə yüksək riskli xəstələrin individual profilaktikasını bahalı lakin daha həssas müayinə metodlarının (molekulyar bioloji müayinələr, HPV DNT-sinin təyini) daxil etmək olar. Skrininq vastəsilə uşaqlıq boynu xərçəngünü xəstəliklərinin, UBX- nin erkən aşkar edilməsi nəticəsində müalicə müddətini azaltmaq, əlilliyin yaranmasını və ölüm göstəricilərini və s. aşağı salmaq olar (26).

UBX xərçəngünü xəstəliklər fonunda meydana gəlir. Məlum olduğu kimi bir çox hallarda xəstəliyin inkişafını epiteldaxili atipik dəyişikliklər yaradır və servikal intraepitelial neoplaziyalar adlanır (CİN) və 3 mərhələyə bölünür: CİN I-zəif displaziyalar, CİN II- mülayim displaziyalar, CİN III-kəskin displaziya və ya cərsinoma in situ (27). İnvaziv uşaqlıq boynu xərçəngi 70-80% səthi epitel hüceyrəli Cr, 10-20% adenokarsinoma, 10% aşağı differensiasiyalı Cr, 11% hallarda digər növləri müşahidə edilir (28).

Displaziya və perinvaziv xərçəngin patonomonik klinik əlamətləri olmur və diaqnoz morfoloji olaraq təsdiqlənir. Preinvaziv UBX displaziya fonunda dəyişilmiş uşaqlıq boynunun histoloji müayinəsi zamanı aşkar edilə bilər (29). İnvaziya irəlilədikcə klinik əlamətlər aşkar görünür. Erkən mərhələdə uşaqlıq boynunda kontakt qanaxma, qara qırmızı qabarmalar olur. Orta dərəcədə irəliləmiş olduqda iştah azlığı, çəkinin itirilməsi, halsızlıq, bel, çanaq və ayaqlarda olan ağrılar, ayaqlarda şişkinlik müşahidə edilir. Xəstəliyin irəliləyən mərhələlərində uşaqlıq yolundan qanaxma, sidik və ya nəcis gəlməsi, metastazla əlaqəli sümük sınıqları, intramenstural qanaxma, cinsi əlaqədən sonra qanaxma, təkrarlayan sistit, bel ağrısı, obstruktiv uropatiya, bağırsağ obstruksiyası, ciddi anemiya və kaxeksiya müşahidə edilir (30). UBX- nin sonrakı irəliləyən mərhələlərində qanama, pis iyli ifrazatla birlikdə uşaqlıq boynunun göbəkşəkilli və ya kələmə bənzəyən və ya öz normal formasını tamamilə itirmiş şəkildə görünür. İnvaziya artdıqca uşaqlıq yolu, parametrium, sidik kisəsi və düz bağırsağ tutulur. Sidik kanallarının tutulması nəticəsində hidronefroz və böyrək çatışmazlığı yaranır. Paraaortal limfa düyünlərinə Mts zamanı şişin onurğa sütunu sinir köklərini sıxması nəticəsində bel, ayaq və kürək ağrıları meydana gəlir. Qan və limfa damarlarının sıxılması nəticəsində ayaqlarda ödem yaranır. Bu xəstəlik zamanı uzaq metastazlar bir qədər gec müşahidə edilir, əsasən paraaortik limfa düyünləri, ağciyər, qaraciyər və digər orqanlara yayılır. Residiv və metastaz vermiş uşaqlıq boynu xərçənginin proqnozu qeyri-qənaətbəxşdir 1 illik yaşama göstəricisi 10-15% təşkil edir. Buna görə də residivlərin erkən diaqnostikası mühüm əhmiyyət kəsb edir (31). Yuxarıda qeyd edilənlər uşaqlıq boynu xərçənginin mühüm tibbi və sosial problem olduğunu göstərir və bunu nəzərə alaraq xəstəliyin erkən diaqnostikası və müalicəsi müasir onkologiyanın vacib istiqamətlərindən biridir.

**ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:**

- 1.Qaziyev A.Y. Azərbaycanca bədxassəli işlərin epidemiologiyası, tibbi, demografik və sosial- iqtisadi aspektləri. Bakı, 2005, 412 səh.
- 2.Ferlout I, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Esers and others 2013. GLOBOCAN 2012 VI, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC cancer Base № 11. International Agency for research on Cancer. Lyon, France.
- 3.Artyun M. Castellsague X, Sanjose S, et al., and others 2011. "World wide Burden of Cervical Concer in 2008". Annaly of oncology 22(12): 2675-86 [Pubmed].
- 4.Forowzanafar M.H, Foreman K. I, et al., and others 2011. "Breast and Cervical Cancer in 187 countries between 1980 and 2010. A Systematic Analysis. "The Lancet 378 (9801) 1461-84.
- 5.Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В., Злокачественные новообразования в России в 2003 году (заболеваемость и смертность) //2005.-256 с.
- 6.Новик В.И., Сафлонникова Н.Р., Урмангеева А.Ф. и др. Пути повышения эффективности цитологического скрининга рака шейки матки. //Материалы всероссийского симпозиума// Новые информационные технологии в онкологической статистике, 2001. с.195-197
7. Чиссов В.И, Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 1999году (заболеваемость и смертность), 2000.
- 8.Berrino F, Cappoca R, Estive I et al. Survival of Cancer Patients in Europe: the Eurocare-2 Study//IARC.Scc Publ. № 151.-Lyon, 1999.
- 9.Overview: Cervical Cancer. What Causes cancer of the Cervix? American Cancer Society (2006-11-30) Retrieved on 2007-12-02.
- 10.Куперт А.Ф. Механизмы развития псевдоэрозии шейки матки в онтогенезе и патогенетические принципы их лечения (Клиническое исследование). Автореф. дис., 1997-34с.
- 11.Иглесиас-КортитЛ., Дж.ИглесиасГью.Репродуктивное здоровье.В.2т./Пер.с.англ.,М.:Медицина,1998-т.2.с.380-402.
12. Подистов Ю.И. Роль вируса папилломы в развитии предрака и рака шейки матки (обзор литературы) // Клин.лаб. диагностика -2003-№5-с.40-50.
13. Покуль Л.В., Матвеева Э.В. Предикторы цервикальных неоплазий (обзор литературы). Доктор Ру. Специальный выпуск №2 (12)/2015.
14. Подистов Ю.И. Роль вируса папилломы в развитии предрака и рака шейки матки (обзор литературы) /Клин. лаб. диагностика-2003-№5-с.44-50.
- 15.Подистов Ю.И, Лактионов К.П, Н.Н. Петровичев . Современные диагностические возможности в определении предрака и рака шейки матки (обзорлитературы) //Клин.лаб.диагностика -2003-№3 –с15-24.
- 16.Роговская С.И. Папиллома вирусная инфекция нижних отделов гениталий: клинич. диагностика, лечение. Автореф. дис. Науч.центракуш.гинекол.и перинат.-М.-2003-38с.
- 17.Schneider A, Zahm D, Kichmayr R, Schneider V. Screening for cervical intraepi thelial neoplasma grade 2/3: Validity of cytologic study, cervicography and human papillompvirev, defection//Amer. S.Obstetr. Gynecol.-1996-Vol.174-P.1534-1541.
- 18.Herrero R.Castle P.E, Schiffman M, Bratti MC Hildesheim A and others 2005. "Epidemiologik Profile of Type-Specific Human Papillomavirus İnfection and cervical Neoplana in Guanacaste, Costa rica. "Journal of İnfections Diseases 191(11):1796-807.
- 19.Bayramov V.A., Tezcan S. "Uşaqılıq boynu xərcəngi Patoloji Uşaqılıq boynu yoxlamları (PAP SMEAK) və biopsiyanın yeri. Azərbaycan Tibb jurnalı 2011. № 1. Səh.139-140.
- 20.İsayev İ.H. Bədxassəli işlərin şüa müalicəsinin əsasları. Bakı, "Zaman", 2001, 632 s.
- 21.Cutts FT, Franceschi S, Goldies, et al., Human papillomavirus and HPV vaccines: a review. Bull world Health Organ, 2007. Sep;85(9):719-26.
- 22.Mufioz N, Bosch FX, de Sanjose S. et al., International Agency for Research on Cancer. Multicenter Cervical Cancer Study Group Epidemiologic classification of human papillomavirus typa associated with Cervical cancer. N.Emgl I Mef.2003;-348:518-27.
- 23.Smith SS, Lindsay L, Hoots B. et al.,Human papillomavirus type distribution in invasive cervical cancer and high grade cervical lesions: a meta-analysis update. Intl. Cancer 2007; 121:621-32.
- 24.Новин В.И., Сафронникова Н.Р., Урманчева А.Р., Кутуева Ф.Р. Пути повышения эффективности цитологического скрининга рака шейки матки//Материалывсерос. симпоз. "Новые информационные технологии в онкологической сатистике" / Под ред.В.М.Мерабиневым-спб, 2001-с.195-197.
- 25.Ault KA. Epidemiology and natural history of human papillomavirus infections in the female genital tract. Infect Dis obstet Gynecol. 2006; 2006 Supl.40470.
- 26.Roteli-Martins C, Naud P, Borba P De, Teixeira I, De Carvalho N and others 2012. "Sustained immuno genicity Vaccine: up to 8.4. Years of Follow-up". Human Vaccine immunotherapy 8 (3): 390-97.
- 27.Chemberlain I. Reasons that some screening programmes fail to control cervical cancer// Screening for the cancer of the uterine cevix // İAKC sct.Publ. №76.-Lyon, 1986-P.161-168.
- 28.Ponten I, Adami H.O., Bergstrom R.et al. Strategies for global control of cervical cancer//Int.I.Cancer-1995-60-1.-9.1-26.
- 29.Кузнецов В.В., Морохов К.Ю., Негушкина В.М., «Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению рака шейки матки, Москва 2014
- 30.Ritq NANDA (2006-06-09). Cervical cancer. Medine Plus Medical Encyclopedia. National Institutes of Health.Retrieved on 2007-12.02.
- 31.Cervical Cancer. Cervical Cancer: Cancers of the Female Reproductive System: Merck Manual Home Edition. Merck Manual Home Edition. Merck Manual Home Edition. Retrieved on 2007-03-24.
- 32.Bilir N. Serviks kanseri kontrolü çalışmaları və HPV aşısı. Halk sağlığı uzmanları derneği teknik raporları № 03\2007.

Daxil olub: 24.02.2017.

## PREEKLAMPSİYALARDA AĞRISIZLAŞDIRMANIN MÜASİR ASPEKTLƏRİ

İsmayılov İ.S., Amanlı A.R.

*ATU, I daxili xəstəliklər və reanimatologiya kafedrası, Respublika Perinatal Mərkəzi.*

Preeklampsiya hamiləlik patologiyaları arasında ən ciddi 3 ağırlaşmadan biridir, qanaxmalardan sonra tromboemboliya ilə preeklampsiya 2-ci və 3-cü yeri tuturlar. Preeklampsiya 5-8% hallarda rast gəlinir (1), perinatal ölüm 18-30% hallarda bu səbəbdən baş verir (2, 3). Rusiya federasiyasında ana ölümü 2011-ci il üçün 10% hallarda preeklampsiya və eklampsiya hesabına olmuşdur (4).

Respublikamızda da preeklampsiya perinatal dövrün patologiyaları arasında ən çox rast gənləndən biridir. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Respublika Perinatal Mərkəzinin Anesteziologiya və reanimasiya şöbəsinin 2013-cü ilə olan hesabatına görə bir il müddətində şöbədə 1301 xəstə keçmiş, onlarından 268-də ağır formalı preeklampsiya qeydə alınmışdır. Hamilələrdən 177-sinin hamiləliyi keysəriyyə kəsiyi əməliyyatı ilə, 91-nin hamiləliyi təbii yolla sonlandırılmışdır. Preeklampsiya poliorqan çatışmazlığı sindromu olub, hamiləliyin 20-ci həftəsindən sonra inkişaf edir. Klinik olaraq, arterial hipertoniya, proteinuriya, sinir sisteminin qıcıqlanma əlamətləri, epigastral nahiyədə ağrı, hemokonsentrasiya, trombositopeniya, qaraciyər fermentlərinin aktivliyinin artması və s. əlamətlərlə təzahür edir (5, 6, 7, 8).

Proses hamiləliyin ilk 12-16-cı həftəsində trofoblastın invaziyasının pozulması nəticəsində baş verir. Normal hamiləlikdə invaziya prosesində uşaqlığın spiral arteriyaların əzələ qatı elastikliyi itirir, adrenergik innervasiya tədricən reqressə uğradığından ananın hemodinamikasında baş verən dəyişikliklərə reaksiya vermir. Patoloji hamiləliklərdə spiral arteriyaların əzələ qatı saxlandığı üçün trofoblastın uşaqlıq divarı ilə kontaktı qeyri-tam, ocaqlı olur. Buna görə də, plasental çatışmazlıq, baryer funksiyasının pozulması baş verir (9, 5, 6, 7, 10, 11). Preeklampsianın etiopatogenezi izah edən immunoloji mexanizmdən başqa genetik, trombositar, endotelial, kalsium, hormonal və bir çox səbəblər də mövcuddur. Fəqət bu həyat üçün təhlükəli patologiyanın qarşısını almağa imkan verən müalicə üsulu ərsəyə gəlmədiyi üçün prosesin qarşısının alınmasının yeganə etiopatogenetik yolu hamiləliyin sonlandırılması sayılır (12, 6).

Hamilənin və dölün vəziyyətindən asılı olaraq hamiləliyin sonlandırılma vaxtı və yolu (təbii yaxud operativ) seçilir. Doğuş yolları hazır və arterial təzyiq müalicəyə tabe olduqda, eyni zamanda ananın və dölün vəziyyəti imkan verdiyi halda konkret vəziyyətdən asılı olaraq, epidural analgeziya təmin etməklə vaginal doğuşa üstünlük verilir (8, 13).

Digər tərəfdən preeklampsiyalı hamilələrin orqanizmində baş verən ciddi və təhlükəli dəyişikliklər operativ doğuşu qaçınılmaz edir (5, 14). Eyni zamanda tətbiq olunan anesteziya metodları qarşısında spesifik tələblər qoyulur. Belə ki, anesteziya metodu həm ana, həm də uşaq üçün kifayət qədər təhlükəsiz olmalı və əməliyyatın gedişində effektiv ağrısızlaşdırma təmin edilməlidir. Son illərin ədəbiyyat məlumatları göstərir ki, ananın vəziyyəti stabildirsə, yəni hamilədə qıcolma aktivliyi, nevroloji defisit simptomları qeyd edilmirsə, hamilənin huşu aydındırsa, trombositopeniya və başqa laxtalanma pozğunluqları aşkar edilməyibsə, normal yerləşmiş çiftin vaxtından əvvəl ayrılması, dölün nəzərəçarpan bradikardiyası yoxdursa regionar anesteziyaya üstünlük verilir (9, 15, 16, 17, 18). Əvvəldən doğuş üçün qoyulmuş epidural katetr varsa, blok dərinləşdirilərək anesteziya təmin edilir, epidural katetr yoxdursa və ya blokadanı dərinləşdirmək üçün lazımı qədər vaxt yoxdursa spinal anesteziya aparılır (19). Vəziyyətdən asılı olaraq, preeklampsianın ağırlaşması olan HELLP-sindromunda trombositlərin miqdarı  $100 \times 10^9/l$  olduqda və aydın təzahür edən klinika olmadıqda regionar anesteziya, əks halda ASV-ilə ümumi anesteziya

seçim metodudur (13, 16). Digər müəllifə görə, trombositlərin miqdarı  $80 \times 10^9/l$  olduqda da neyroaksial blokada təhlükəsizdir (20).

Hal-hazırda hesab edilir ki, spinal anesteziya antinosiseptiv müdafiəni 100%-ə yaxın təmin edir. Ümumi anesteztetiklərin ağrı əleyhinə təsirindən fərqli neyroaksial metodda əməliyyat sahəsində yaranan patoloji impulsların qarşısı birbaşa alınır. Somatik patologiya və ağır arterial hipertenziya ilə olan hamilələrdə bu çox vacib əhəmiyyət kəsb edir, çünki onlarda maksimal ağrıkəsici müdafiə mütləqdir. Neyroaksial anesteziyada katexolaminlərin qanda səviyyəsi azalır, uşaqlıq-plasental və böyrək qan dövrəni yaxşılaşır, hipotenziv effekt hesabına ümumi anesteziyadan fərqli olaraq qan itkisinin həcmi 20-40% az olur (21, 6).

Regionar anesteziyadan sonra ana tez aktivləşir, onun hesabına da əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar (tromboz və tromboemboliyalar) az rast gəlir. Əməliyyatdan sonrakı erkən dövrdə ağrısızlaşdırma uzun müddətli davam edir, narkotik preparatlara ehtiyac azalır, bağırsaqların peristaltikası aktivləşir. Başqa sözlə, regionar anesteziya seçməklə ümumi anesteziyanın neqativ cəhətlərindən qorunmaq olur. Preeklampsiyalı hamilələrdə yuxarı tənəffüs yollarında venoz durğunluq, hiperhidratasiya, selikli qişaların ödemləşməsi nəticəsində tənəffüs yollarının daralması baş verir və traxeyanın intubasiyası çətinləşir, desaturasiya tez baş verir. Digər tərəfdən maye və qida qəbulu zamanından asılı olmayaraq, həmişə "Dolu mədə" problemi yaşayan hamilələrdə aspirasiya riski, səthi anesteziya fonunda aparılan laringoskopiya və traxeyanın intubasiyasına taxikardiya və hipertenziv xarakterli cavab reaksiyası, bətinaxili inkişaf ləngiməsi və hipoksiyası olan dölə ümumi anestetiklərin depressiv təsiri spinal anesteziyanın tətbiqini qaçınılmaz edir (10,19).

Son illər keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında orta hesabla 12,5-15 mq bupivakain tətbiq etməklə spinal anesteziya seçim metodu sayılır (9, 10, 16, 17, 18). Fəqət ağır preeklampsiya və eklampsiyalı hamilələrdə keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında spinal anesteziyanın effektiv və təhlükəsiz anestezioloji təminat olmadığını sübut edən tədqiqatlar da var. Spinal anesteziyanın təhlükəsizliyi nisbidir, metod pis idarə olunandır və azan sinirin afferent yolunu "blokada" etmir (22), 90-95% hallarda nəzərəçarpan ciddi arterial hipotoniya baş verir (23, 24, 25, 26, 27, 28) ki, ağır preeklampsiyalı hamilələrdə daha sürətli və nəzərəçarpan olur (19). Bu isə həm ana orqanizmi, həm də döl üçün ciddi təhlükə mənbəyinə çevrilir, çünki döl qan dövrəni ana qan dövrəndə baş verən dəyişikliklərə çox həssasdır (29). Ona görə, arterial hipotenzianın profilaktikası və aradan qaldırılması xüsusi önəm kəsb edir. Geniş istifadə edilən fenilefrin (mezaton) uşaqlıq əzələlərində tetaniya yaradır, efedrin isə beta-adrenoergik aktivliyə malik olduğu üçün hamilələrdə hipotoniya zamanı seçim preparatdır, uşaqlığın yığılmasına təsir etmir (8). Digər məlumatla (23) görə fenilefrin uşaqlıq-plasental qan dövrəni pozur, bilavasitə dölün qan dövrəsinə təsir etmir, lakin anada reflektor bradikardiya yarandığı halda, ürək yığılmalarının tezliyini bərpa etmək üçün istifadə edilən atropin plasental baryeri keçir və dölün hemodinamikasına təsir edir, efedrin istifadəsi zamanı isə yenidoğulmuşun göbək arteriyasının qan müayinəsində daha nəzərəçarpan açidoz müşahidə edilir.

Hesab edilir ki, preeklampsiyalı hamilələrdə qanda katexolaminlərin səviyyəsi yüksək olduğundan vazopressorlar simpatik blok nəticəsində baş verən arterial təzyiqin enməsinin qarşısını alır (30), digər müəllifə (19) görə, bu qəbildən olan hamilələrdə vazopressorların tətbiqinə ehtiyatla yanaşılmalıdır.

Arterial hipotenzianın profilaktikası üçün əvvəlcədən aparılan preinfuziyalar bəzi hallarda effekt vermir, bəzən də preeklampsiyalı hamilələrdə riskli sayılır. Hemodinamikanın tipindən asılı olaraq ürəyin vurma həcmi və ümumi periferik müqavimətin yüksək olması, damar daxili hidrostatik təzyiqin, kapilyar keçiriciliyinin artması və aşağı kolloid onkotik təzyiqin olması ilə əlaqədar nəzarət olunmayan infuziya ağciyər və beyin ödeminə səbəb ola bilər. Bəzi tədqiqatlara (7) görə sidik ifrazına nəzarət etməklə, 1-2ml/kq/saat sürətilə infuzion terapiya kristalloidlər tətbiq etməklə aparıla bilər.



Hamilələrdə həmişə çətin intubasiya, "dolu mədə" problemi ilə bağlı aspirasiya riski yüksək olduğu kimi, mamalıq anesteziologiyasında yüksək regionar blokun yaranması da potensial təhlükəli ağırlaşma sayılır. 1997-ci ilin məlumatına görə (31), bu ağırlaşmanın tezliyi 5334 planlı anesteziyada 1 halda, təcili keysəriyyə kəsiyi əməliyyatında 2470 bolus epidural anesteziyada 1 halda, 3019 spinal anesteziyada da 1 halda rast gəlinmişdir. Spinal anesteziya zamanı yaranan yüksək spinal blok və ya total spinal blok, arterial hipotoniya, kəskin bladiardiya və tənəffüs çatışmazlığı yerli anestetikin kranial istiqamətdə yayılması və T<sub>4</sub> səviyyəsindən yuxarı blokla əlaqədar olur (32, 31, 33, 34). Belə ki, hamiləliyin son 3 aylığında qarın daxili təzyiqin artması, kiçik çanaqda venaların varikoz genişlənməsi, həmçinin aorta-kaval kompressiya sindromunun təsiri hesabına subaraxnoidal boşluğun həcmi bir qayda olaraq kiçilir (6,35), nəticədə anestetik daha geniş sahəyə sirayət edir.

Preeklampsialı hamilələrdə keysəriyyə kəsiyi əməliyyatı zamanı spinal anesteziyada hemodinamik dəyişikliklər qan dövranının tipindən asılıdır. Belə ki, hemodinamikada daha ağır pozğunluqlar hiperkinetik tip qan dövranı olan qadınlarda baş verir. Eukinetik və hipokinetik tip qan dövranı olan qadınlarda spinal anesteziya simpatik blok inkişaf edən mərhələdə nəzərəçarpan dəyişikliklər törətmir, arterial təzyiqin kəskin enməsi müşahidə edilmir (11,36). Regionar anesteziyada simpatik blokada fonunda aorta-kaval kompressiyanın inkişafı kritik vəziyyət yaradır, ürəyə qayıdan qanın həcmi (venoz qayıdış) azaldığı üçün ürəyin dəqiqəlik həcmi də azalır, plasental qan dövranı kəskin pozulur (16). Bu saman döl xaric ediləndə əməliyyat masasını 15-20 dərəcə levorotasiya etməklə aorta-kaval kompressiyanı və aşağı ətrafları bintləməklə arterial hipotenzionu profilaktika etmək mümkündür (37, 38). Fəqət aorta-kaval kompressiya zamanı anada heç bir əlamət olmadan da, döldə hipoksiya inkişaf edə bilər (20).

Spinal anesteziya zamanı yüksək simpatik blokun və arterial hipotoniyanın profilaktikası məqsədlə yerli anestetikin dozasının azalması əsas istiqamətlərdən biri sayılır, lakin bu tədbirin effektivliyi haqqında ziddiyyətli fikirlər mövcuddur. Bir sıra tədqiqatçıların (39, 40) məlumatına əsasən yerli anestetikin dozasının azaldılması hipotoniyanın profilaktikasıdan daha çox analgeziyanın keyfiyyətinin azalmasına səbəb olur. Motor blok zəif olduğu və qarının press əzələlərinin innervasiyası saxlandığı üçün döl xaric edilən zaman abdominal diskomfort müşahidə edilir. Digər müəlliflərin (41) fikrincə bupivakainin dozasının azaldılması zamanı motor blok zəifləsə də, analgeziyanın yüksək səviyyəsi saxlanır. Mövcud məlumatlara əsasən yerli anestetikin azaldılmış dozası ilə birgə opioidlərin tətbiqi yüksək analgetik effekt verir. Multimodal yanaşma ilə müxtəlif təsir mexanizminə malik eyni effekt verən preparatların azaldılmış dozaları hesabına təmin edici analgeziya əldə etmək, ana və dölə əlavə təsiri minimuma endirmək olur. O cümlədən, 0,1-0,25 mq konservantsız morfin hesabına əməliyyatdan sonra 24 saata qədər davam edən analgeziyanı da təmin etmək mümkün olur, lakin davamlı monitorinqə ehtiyac yaranır, çünki tənəffüs depressiyası müşahidə edilə bilər (8, 29). Nəhayət, bəzi tədqiqatçıların (42) nəticələrinə görə bupivakainin hiperbar məhlulunun kiçik dozalarını (6-8mq) tətbiq etməklə (əməliyyat masasına Trendelenburqun əksinə istiqamət verməklə) aparılan spinal anesteziya effektiv ağrısızlaşdırma, ana və döl üçün hemodinamikanın təhlükəsiz stabilliyini təmin edir, preinfuziya və adyuvantların tətbiqinə ehtiyac yaranmır.

Son zamanlar keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında spinal anesteziyada yerli anestetikin dozasını seçərkən xüsusi risk şkalasından istifadə etmək məsləhət görülür (32). Belə ki, 90% yetişmiş hamilələrdə qarın daxili təzyiq yüksək olur. Yüksək spinal blok və hipotoniyanın yaranma riski qarın daxili hipertenziya və boy/çəki indeksi ilə düz mütənasibdir (33, 43). Belə ki, I dərəcə piylənmədə arterial hipotoniya 26%, II və III dərəcə piylənmədə 45% hallarda rast gəlinir.

Spinal anesteziyanın effektivliyinin və təhlükəsizliyinin artırılmasının perspektiv yollarından biri regionar blok əsasında balanslaşdırılmış anesteziyanın tətbiqi sayılır. Bu məqsədlə spinal blok ilə yanaşı ağrı impulsasiyasının müxtəlif həlqələrinə təsir edən preparatların (alfa-adreno-pozitiv preparatlar, kalsium kanallarının blokatorları, proteazların inhibitorları,

antiplazminlər) tətbiqi haqqında məlumatlar vardır (5, 36). Preeklampsiyalı hamilələrdə sistem iltihabi reaksiya sindromu öz növbəsində poliorqan çatışmazlığı sindromunu inkişaf etdirir. Digər tərəfdən cərrahi müdaxilə sistem iltihabi reaksiya sindromuna əlavə stimül kimi işemiya və reperfüziya sindromunu proqressivləşdirə bilər. Məlumdur ki, orqanizmdə cərrahi müdaxiləyə qarşı metabolik, hormonal və hemodinamik dəyişikliklər baş verir. Verilən məlumatlara görə (44) cərrahi müdaxilənin təsirindən orqanizmdə yaranan dəyişikliklər (Mediator kaskadı, Xaqemanın aktivləşmiş amili) - preeklampsiyanın yaratdığı dəyişikliklərlə eynilik təşkil edir və perioperasion dövrdə bu aspektin nəzərə alınması vacibdir.

Nəzərə alsaq ki, preeklampsiyanın patogenezinə endoteliositlərə "sitokin hücumu" mühüm rol oynayır (45,46) və bu patologiya zamanı fibrinoliz aktivləşir (47), onda preeklampsiyalı hamilələrdə perioperasion dövrdə sitokin balansını və fibrinolizi tənzimləyən preparatın (transamin turşusu-Transamin) tətbiqi məqsədə müvafiq görünür. Transamin preparatının balanslaşdırılmış anesteziya zamanı "preanalgeziya" məqsədilə müffəqiyyətlə tətbiqi haqqında məlumatlar vardır (48). Hesab edilir ki, regional blok zamanı əsas tədbirlərdən biri də emosional diskomfortun aradan götürülməsidir (49) ki, fikrimizcə preeklampsiyalı hamilələrdə bu müstəsna əhəmiyyət kəsb edir.

Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, ağır preeklampsiyalı hamilələrdə spinal blok əsasında balanslaşdırılmış anesteziyanın səmərəli sxemlərinin işlənilib hazırlanması istiqamətində tədqiqatların davam etdirilməsinə ciddi ehtiyac vardır. Bu zaman "multimodallıq" prinsipini əsas götürməklə yerli anestetikin (bupivakain) və analgetikin (fentanil) azaldılmış dozaları hesabına spinal blok ilə yanaşı balanslaşdırılmış anesteziyanın sxemində hipnotikin (dormikum) və fibrinolizin inhibitorunun (transamin) daxil edilməsi əsasında effektiv və təhlükəsiz ağrısızlaşdırma metodunun ərsəyə gətirilməsi perspektiv təsəvvür edilir.

#### **ƏDƏBİYYAT - LİTERATURYA – REFERENCES:**

1. Dennis A.T. Management of pre-eclampsia : issues for anaesthetists// Anaesthesia.2012 Sep;67(9) :1009-20.doi: 10.1111/j.1365-2044.2012.07195.x.Epub 2012 jun 26
2. Myatt L, Miodovnik M. Prediction of preeclampsia. Semin Perinat 1999; 23: 45–57.
3. Said J, Dekker G. Preeclampsia and thrombophilia. Best Pract Res Clin Obstet Gynecol 2003; 17: 441–58.
4. Куликов А.В., Шифман Е.М., Беломестнов С.Р., Левит А.Л. Неотложная помощь и её осложнениях. Эклампсия, HELLP-синдром.Анестезиол. и реаниматол. №5. 2013. с.75-81.
5. Сухих Г.Т.,Мурашко Л.Е. Преэклампсия. Руководство. Москва."ГЭОТАР-Медиа" 2010. 566с. с.538
6. Ланцев Е.А., Абрамченко В.В. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве. Руководство для врачей.2011, -624с.-207с.
7. Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И., Пырегов А.В., Тютюнник В.Л., Шмаков Р.Г. Неотложные состояния в акушерстве. Руководство для врачей.2013. -784с.
8. Морган-мл Дж Э., Михаил Мэвид С. Клиническая анестезиология: книга 3-я. Издательство БИНОМ , 2006. 296с.с.132.
9. Белоцерковский В.А. Применение спинальной анестезии при оперативном родоразрешении у беременных с тяжелой преэклампсией / эклампсией. Автореферат диссерт. на соиск. ученой степени канд. мед. наук. Алматы. 2010
10. Кинжалова С.В.Новые подходы к анестезиологической защите беременных с артериальной гипертензией при абдоминальном родоразрешении и пренатальные исходы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора мед. наук. Екатеринбург.47 стр. 2014
11. Иванова Н.Г. Гемодинамика и водной баланс у женщин с тяжелой преэклампсией при кесаревом сечении в условиях спинномозговой анестезии. Диссертация на соиск. ученой степени канд. мед. наук. Якутск.112стр. 2014.
12. Шадрин Р.В., Музыченко В.П. Патогенез и особенности периоперационного ведения пациенток с преэклампсией : обзор литературы. Вестник интенсивной терапии, 2014, N3,с. 61-66
13. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi. Hamiləlik zamanı hipertenziv vəziyyətlər üzrə klinik protokol.- B.: Toğrul MMC, 2009.-28 səh.
14. Uzan J.,Carbannel M.,Piconne O. et al. Preeclampsia : pathophysiology , diaqnosis and management //Vase Health Risk Manag. 2011;7:467-474
15. Кинжалова С.В.,Макаров Р.А.,Давыдова Н.С. Параметры центральной гемодинамики при абдоминальном родоразрешении пациенток с преэклампсией в условиях различных методов анестезии. Анес. и реаниматол. 2012, N 6. с.52-54
16. Куликов А.В., Шифман Е.М. Анестезия в акушерстве. Проект клинических рекомендаций. Екатеринбург.2013. -33с.
17. Afolabi B.B.,Lesi F.E. Regional versus general anaesthesia for caesarean section [электронный ресурс]// Cochrane database of systematic reviews. - 2012.-Режим доступа: <http://summaries.cochrane.org/CD004350/regional-versus-general-anaesthesia-for-caesarean-section>.
- 18.Mehtab Honca, V.Berna Külah, E.Arzu Köse, et al., Preeklampsi ve sağlıklı gebelerde spinal anestezi altında gerçekleştirilen sezaryen operasyonunun hemodinamik etkilerinin karşılaştırılması. Anestezi Dergisi. 2014.Cilt 22-sayı1.s.38-42

19. Джульетта Холл и Матт Раклидж. Тяжелая преэклампсия и эклампсия. Update in Anaesthesia. N17. 2012. алгоритмы действий при критических ситуациях в анестезиологии. 222с. с.76
20. Бернард Др. Хейдеман Х. (Эдинбург, Великобритания) Физиологические изменения у беременных. Update in Anaesthesia. N12. (2006) с.27-31
21. Дубровская В.В. Оптимизация анестезиологического пособия при операции кесарева сечения. Автореферат диссерт. на соиск. ученой степени кандид. медиц. наук. Саратов.2007. стр.24
22. Гурьев В.А., Толмачев Г.Н., Володин А.В. и др.//Материалы II Всероссийского конгресса "Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии"-N ;2009.-с.42-46
23. Джонсон Ян. Вазопрессоры при субарахноидальной анестезии в акушерстве. Update in Anaesthesia (рус. изд.) N 12,2006,с.31-36.
24. Van De Velde M. Spinal anesthesia in the obstetric patient : prevention and treatment of hipotension. Acta Anaesthesiol. Belg. 2006; 4; 383-6
25. Гурьянов В.А., Толмачев Г.Н., Володин А.В., и др. Оптимизация нейровегетативного торможения и управления гемодинамикой во время субарахноидальной анестезии при абдоминальном родоразрешении. Анест. и реаниматол. 2010,N 6. с.17-21
26. Суна А.М., Andrew M., Emmett R.S., et al.,Techniques for preventing hypotension during spinal anaesthesia for caesarean section // Cochrane database of systematic reviews. - 2010,-Available at :<http://summaries.cochrane.org/CD002251/techniques-for-preventing-hipotension-during-spinal-anaesthesia-for-caesarean-section>.
27. Ngan Kee W.D.,Warwick D. Prevention of maternal hipotension after regional anaesthesia for caesarean section. Curr.Opin.Anaesthesiol. 2010;3:304-9.
28. Mercier F.J., Auge M., Hoffmann C., et al., Maternal hipotension during spinal anesthesia for caesarean delivery. Minerva Anesthesiol. 2013;1:62-73.
29. Корячкин В.А., Страшнов В.И. Анестезия и интенсивная терапия. СПб.: Санкт-Петербургское медицинское издательство,2004.-468с.-с.33-39.
30. Джеймс Браун. Новое в анестезии при кесаревом сечении.Update in Anaesthesia. (рус.изд.) N14, 2009, с. 33-38
31. Мелани Пул. Высокая регионарная блокада в акушерстве. Update in Anaesthesia. N17. 2012.алгоритмы действий при критических ситуациях в анестезиологии. 222с. 85-90 с.
32. Роненсон А.М.,Ситкин С.И., Савельева Ю.В. Влияние внутрибрюшного давление у беременных на уровень спинального блока и частоту развития гипотонии при операции кесарево сечение. Анест. и реаниматол. 2014,N4. с.26-29.
- 33.Фирсова Л.И. Оптимизация спинномозговой анестезии у беременных женщин с высоким индексом массы тела при оперативном родоразрешении. Автореферат диссерт. на соиск. ученой степени канд. мед. наук. Воронеж.2010. с.101.
34. Шифман Е.М., Филиппович Г.В. Спинномозговая анестезия у беременных с преэклампсией. Общая реаниматология. 2007;6: 80-4.
- 35.Hogan Q.H., Prost R., Kulier A., et al., Magnetic resonance imaging of cerebrospinal fluid volume and the influence of body habitus and abdominal pressure. Anesthesiology, 1996;6:1341-9.
- 36.Шепетовская Н.Л. Оптимизация анестезиологического пособия при операции кесарево сечения у беременных с гестозом. Автореферат диссерт. на соиск. ученой степени канд. мед. наук. Москва.-2010
- 37.Неймарк М.И., Геронимус В.Ю .Тактика интенсивной терапии и анестезиологического пособия у беременных с тяжелой преэклампсией и эклампсией. Вестник интенс. терапии.2005 №4.с.34-35
- 38.Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М. Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие в 2 томах. М.: 2010 с.928 Том 1.с.875.
- 39.Bryson G.L., Macneil R., Jeyaraj L.M., Rosaeg O.P. Small dose spinal bupivacaine for Cesarean delivery does not reduce hipotension but accelerates motor recovery. Can.J.Anesth. 2007;7: 531-7
- 40.Arzola C.,Wieczorek P.M. Efficacy of low-dose bupivacaine in spinal anaesthesia for Caesarean delivery: systematic review and meta - analysis. Br.J.Anaesth. 2011; 3; 308-18
- 41.Илюкевич Г.В.,Олецкий В.Э. Регионарная анестезия. Минск,"Ковчег", 2006,-164с.
- 42.Номоконов Г.Г. Применение малых доз гипербарического бупивакаина для спинальной анестезии при операции кесарева сечения. Автореферат диссерт. на соиск. ученой степени канд. мед. наук. Екатеринбург.2010
- 43.Маршалов Д.В., Шифман Е.М., Салов И.А., Петренко А.П. Коррекция доза местного анестетика при спинальной анестезии у беременных с ожирением. Анест. и реаниматол. 2014, N6, с.19-23
- 44.Пырегов А.В. Дифференцированное анестезиологическое обеспечение абдоминального родоразрешения беременных высокого риска: Дис.....д-ра мед.наук.-М.,2007.
- 45.Салов И.А., Глухова Т.Н.,Чеснокова Н.П., Довгалецкий П.Я. Механизмы развития артериальной гипертензии при гестозе различной степени тяжести// Российской вестник акушер-гинеколога. 2003, N6,с.8-10
- 46.Манухина Е.Б.,Мальшев И.Ю. Роль оксида азота в развитии и предупреждении дисфункции эндотелия //Вестник Витебского госуд. мед. университета.-том.2, N2, 2003,-с.5-17
- 47.Сидельникова В.М., Кирюшенков П.А. Гемостаз и беременность. М.: Триада - х.2004, 208с
- 48.Исмайлов И.С., Мамедов И.И., Рашидова М.А. Сбалансированная анестезия на основе кетамина и нейролептаналгезии при операциях на желчных путях и печени. Хирургия журн.им. Н.И.Пирогова 2010, N10, с.49-52
- 49.Исмайлов И.С., Амрахов В.М. Адекватность различных модификаций общей анестезии на основе кетамина. Вестник хирургии Казахстана 2014 N3(39), с.61-62

\* ORCİNAL MƏQALƏLƏR \* ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ \*  
\* ORIGINALS \*

## KƏSKİN BİLİAR PANKREATİTLİ XƏSTƏLƏRDƏ LAPAROSKOPIK XOLESİSTEKTOMİYA

Qasimov N.A., Kazımzadə C.R.

*Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimlər Təkmilləşdirmə İnstitutu*

*Açar sözlər. Kəskin biliar pankreatit, laparoskopik xolesistektomiya*

Kəskin pankreatit (KP) mədəaltı vəzin iltihabi destruktiv xəstəliyidir. Etioloji səbəblər arasında öd daşına bağlı səbəblər üstünlük təşkil edir (1). Belə ki, bütün pankreatit hadisələrinin 40%, KP hadisələrinin isə 90% öd daşı xəstəliyi təşkil edir. Bu xəstələrdə başlanğıc etapda konservativ müalicə aparılsa da, sonrakı etapda cərrahi müdaxilə aparılması tələb olunur. Heç bir cərrahi müdaxilə aparılmayan xəstələrdə təkrar biliar pankreatit hadisələri 29-63% hallarda rast gəlinir ki, bu da açıq və ya laparoskopik xolesistektomiya (LX) əməliyyatının aparılmasını tələb edir (2). Öd daşı xəstəliyinin müalicəsi kəskin biliar pankreatit (KBP) hadisələrinin qarşısını alır. Lakin KBP hadisələri zamanı xolesistektomiyanın aparılmasına dair fikir birliyi yoxdur (3). Bu tədqiqatda kəskin biliar pankreatit diaqnozu ilə hospitalizasiya olunan, klinik və laborator yaxşılaşma əldə olunduqdan sonra eyni hospitalizasiya sırasında LX aparılan xəstələrin nəticələri təhlil edilmişdir.

**Material və metodlar.** 2010-2016 ci illərdə 3 saylı Şəhər Kliniki Xəstəxanasında və Diaqnoz Tibb Mərkəzində KBP diaqnozu ilə müalicədə olan və ilk hospitalizasiya zamanında evə yazılmadan LX əməliyyatı icra olunan 22 xəstə tədqiqatın materialını təşkil edir. Klinik olaraq KP mənzərəsi olan, qanda amilaza səviyyəsinin normadan 3 dəfə yüksək olması və radioloji olaraq öd kisəsi və öd yollarında daş aşkar olunan xəstələr tədqiqata daxil edildi. Xəstələrin hamısında klinik və laborator yaxşılaşma əldə olunduqdan sonra LX əməliyyatı icra olundu. Xəstələrin yaş, cinsiyyət dağılımı, laborator nəticələr, USM, MRT nəticələri, əməliyyat müddəti, postoperativ ağırlaşmalar, xəstəxanada qalma müddəti təhlil olundu. Alınan nəticələr statistik olaraq təhlil edildi.

**Nəticələr.** Xəstələrin ortalama yaşı 53.4 (23-76) ildi. Onlardan 6 kişi, 16 qadındır. KP-nin səbəbi bütün xəstələrdə öd daşı xəstəliyi olmuşdur. Klinik olaraq kəskin pankreatit mənzərəsi və qanda amilaza səviyyəsinin 3 dəfədən çox olması bütün xəstələrdə müşahidə edilmişdir. Xəstələrin 9-da yanaşı xəstəliklər mövcud idi. 4 xəstədə anamnezində əvvəllər keçirilən qarın boşluğu əməliyyatı qeydə alınmışdır.

**Cədvəl № 1.**

### *Xəstələrin demoqrafik xüsusiyyətləri*

Bütün xəstələrdə USM aparılmış, xoledox patologiyası şübhəsi olan 6 xəstəyə MRT müayinəsi aparılmışdır. 4 xəstədə ümumi öd axarında daş aşkar olunmuşdur. Xoledoxda daş aşkar olunan 4 xəstənin 3-də preoperativ, 1-də isə eyni etapda endoskopik papillosfinkterotomiya, xoledoxdan daş

Kişi/qadın	6/16
Yaş	53.4(23-76)
Yanaşı xəstəliklər	9(40.9%)
MRT aparılan xəstələr	69(27.3%)
ERPXQ icra olunan xəstələr	4(18.2%)
Əvvəllər laparotomiya olunmuş xəstələr	4(18.2%)

ekstrasiyası icra edilmişdir. Xəstələrin ağırlıq dərəcələrinin qiymətləndirilməsində Ranson Və APACHE şkalasından istifadə olunmuş, hamısında orta və ağır gedişli kəskin biliar pankreatit olması müəyən edilmişdir. LX icra olunma vaxtı xəstəxanaya daxil olan andan 12.2(3-19) gün sonra olmuşdur. 21 xəstədə LX uğurla başa çatdırılmışdır. 1 xəstədə ciddi bitişmələri və disseksiya

çətinliyini nəzərə alaraq konversiyaya qərar verilmiş, əməliyyat açıq üsula keçilmişdir. Ortalama əməliyyat müddəti 80 (30-150) dəqiqə olmuşdur. Əməliyyatdan sonra xəstələrin xəstəxanada qalma müddəti orta hesabla 3 (1-7) gün olmuşdur. Eyni zamanda endoskopik papillosfinkterotomiya və LX icra olunan 1 xəstədə postoperativ dövrdə hemobiliya müşahidə olunmuşdur. Aparılan konservativ tədbirlər və endoskopik biliar stentləmə ilə ağırlaşma aradan qaldırılmışdır.

**Cədvəl № 2.**

*KBP xəstələrdə aparılan LX və nəticələri*

**Müzakirə:** KBP-nin ən çox rast gəlinən səbəbi öd daşı xəstəliyidir. Moreau və həmm. öd daşı xəstəliyi olanlarda kəskin biliar pankreatitin rast gəlmə tezliyini 3.4% olaraq bildirmişlər. Xolesistektomiya əməliyyatından sonra isə bu göstərici 0.2% təşkil edir

Əməliyyatın icra olunma zamanı	12.2(3-19)
Əməliyyat müddəti	80(30-150)
Konversiya	1 (4.54%)
Postoperativ yatış müddəti	3(1-7)
Ağırlaşma	1(4.54%)

(4). Son illər ərzində LX-nın KBP zamanı tətbiqi daha da genişlənməmişdir. Pankreatitli xəstələrdə klinik mənzərə yaxşılaşdıqdan sonra xolesistektomiyanın aparılması standart müalicə kimi tətbiq olunur. Müxtəlif müəlliflərin fikrincə pankreatitli xəstələrdə LX 79-100% uğurlu nəticə ilə aparıla bilər. LX-dan sonra qeyd olunan xəstələrdə ağırlaşma halları 0-10% arasında rast gəlinir ki, bu da aşıq xolesistektomiyanın nəticələri ilə oxşarlıq təşkil edir. Lakin KBP xəstələrin müalicəsi zamanı LX-nın nə zaman aparılmasına dair fikirlər müxtəlifdir (3, 5, 6).

Abdominal USM öd kisəsində konkretmətlərin müəyyən olunmasında yüksək həssaslıq nümayiş etdirsə də, xoledox daşlarının, mədəaltı vəz və ətraf toxumaların dəyərləndirilməsində imkanları müəyyən qədər məhduddur. Pankreas və peripankreatik sahənin dəyərləndirilməsində qeyd olunan müayinə üsulu 62-90% həssaslığa malikdir (7). Bizim təcrübəmizdə bütün xəstələrə klinikaya müraciət etmə anında USM aparılmış və öd kisəsində daş aşkar olunmuşdur. Öd kisəsində daşın aşkar olunmasında göstərdiyi yüksək həssaslığı baxmayaraq xoledox patologiyalarının müəyyən olunmasında USM effektivliyi məhduddur. Bizim təcrübəmizdə xoledox patologiyası olan 6 xəstəyə MRT müayinəsi aparılmış, bunlardan 4-də xoledoxda daş aşkar olunmuşdur.

Pankreatitli xəstələrin müalicəsində əsas müalicə konservativdir. Daha çox istifadə olunan Ranson və APACHE II hesablama sistemləri vasitəsilə xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi müəyyən olunmalı, müalicə taktikası və əməliyyatın aparılma vaxtı müəyyən edilməlidir (7). Daha bir ciddi məqam KBP zamanı ERPXQ aparılması ilə bağlıdır. Bəzi müəlliflər KBP zamanı ERPXQ ağır pankreatit hallarında aparılmasını, orta və yüngül pankreatit hallarında isə konservativ müalicə aparılmasının tərəfdarıdırlar (8,9). Bizim təcrübəmizdə bu halda selektiv yanaşılmış, xoledox patologiyasına şübhə olan 6 xəstənin, yalnız MRT zamanı daş aşkar olunan 4-də ERPXQ aparılmış, bütün hallarda xoledoxdan daş ekstraksiya olunmuşdur. Əksər müəlliflər ERPXQ biliar obstruksiya, sarılıq və xolangit zamanı aparılmasını və ERPXQ və LX eyni etapda aparılmamasını tövsiyyə edirlər. Bizim təcrübədə 3 xəstədə ERPXQ, laparoskopik xolesistektomiyadan əvvəl aparılmış, yalnız 1 xəstədə ERPXÜ və LX eyni etapda icra edilmişdir. ERPXÜ və LX eyni etapda icra olunan xəstədə əməliyyatdan sonrakı dövr hemobiliya ilə ağırlaşmış, qeyd olunan ağırlaşma konservativ tədbirlərlə aradan qaldırılmışdır.

Bəzi müəlliflər pankreatit mənzərəsi düzəldikdən sonra LX aparılmasının tərəfdarı olsalar da, digərləri disseksiya çətinliyi və ağırlaşmaları nəzərə alaraq əməliyyatın daha gec dövrdə aparılmasının tərəfdarıdırlar. Eyni zamanda gec dövrdə icra olunan əməliyyatlar zamanı təkrarı KBP halları da daha çox rast gəlinir. Son zamanlar aparılan tədqiqatlar isə KBP xəstələrdə ilk hospitalizasiya müddətində LX aparılması tövsiyə olunur (10). Erkən icra olunan LX əməliyyatları ilə 6 həftə sonra icra olunan LX əməliyyatlarının nəticələrinin müqayisəsi zamanı, ikinci qrup əməliyyatlarda disseksiya çətinliyi daha çox rast gəlinmiş, konversiya və ağırlaşmalar baxımından fərq aşkar olunmamışdır. Srinathan və həmm. gec dövrdə icra olunan LX zamanı biliar ağırlaşmaların 24% rast gəldiyini qeyd etmişdir. Senapati və həmmüəllifləri erkən LX icrasını

tövsiyyə etməklə yanaşı, yüngül və orta gedişli KBP zamanı bu əməliyyatların ilk 7 gün, ağır pankreatitlər zamanı isə 7-21 gün arasında uğurla icra oluna biləcəyini göstərmişdir (11). Bizim tədqiqata daxil olan 22 xəstənin 21-nə LX uğurla icra olunmuş, 1 xəstədə disseksiya çətinliyi ilə əlaqədar olaraq açıq əməliyyata keçilmişdir. 1 xəstədə ağırlaşma müşahidə olunmuşdur ki, bu da konservativ tədbirlər və endoskopik stentləmə ilə aradan qaldırılmışdır.

KBP xəstələrdə kəskin pankreatit mənzərəsi düzəldikdən sonra eyni hospitalizasiya zamanında erkən dövrdə icra olunan LX əməliyyatlarının qəbul edilən ağırlaşma ilə müşayiət olunur və qeyd olunan xəstələrdə uğurla icra oluna bilər. Bu eyni zamanda təkrari KBP residivlərinin və buna bağlı ağırlaşmaların qarşısını alır.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Martin J.C., Toledano M., Blanco J.I., et al., Role in the management of acute biliary pancreatic pathology in the laparoscopic era. //JSLs. 2002;6:353–7.
- 2.Gurusamy KS, Koti R, Fusai G, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for uncomplicated biliary colic. Cochrane Database Syst Rev 2013; 6:.
- 3.Bouwense SA, Besselink MG, van Brunschot S, et al. Pancreatitis of biliary origin, optimal timing of cholecystectomy (PONCHO trial): study protocol for a randomized controlled trial. //Trials 2012; 13: 225.
4. Tang SC, Stain G, Tang EF, Berne TV. Management of acute pancreatitis: from surgery to interventional intensive care. Gut. 2005;54:426–36.
- 5.Uhl W, Warshaw A, Imrie C, et al. IAP Guidelines for the Surgical Management of Acute Pancreatitis. Pancreatology 2002; 2: 565-573
- 6.Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, et al. JPN Guidelines for the management of acute pancreatitis: treatment of gallstone-induced acute pancreatitis. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2006; 13: 56-60.
- 7.Ito K, Ito H, Whang EE. Timing of cholecystectomy for biliary pancreatitis: do the data support current guidelines? //J Gastrointest Surg 2008; 12: 2164-2170.
- 8.Clayton ES, Connor S, Alexakis N, Leandros E. Meta-analysis of endoscopy and surgery versus surgery alone for common bile duct stones with the gallbladder in situ. Br J Surg 2006; 93: 1185-1191.
- 9.Sekimoto M, Takada T, Kawarada Y, et al. JPN Guidelines for the management of acute pancreatitis: epidemiology, etiology, natural history, and outcome predictors in acute pancreatitis. //J Hepatobiliary Pancreat Surg 2006; 13: 10-24.
- 10.Taylor E, Wong C. The optimal timing of laparoscopic cholecystectomy in mild gallstone pancreatitis. //Am Surg 2004; 70: 971-975.
- 11.Alimoglu O, Ozkan OV, Sahin M, et al., Timing of cholecystectomy for acute biliary pancreatitis: outcomes of cholecystectomy on first admission and after recurrent biliary pancreatitis. //World J Surg 2003; 27: 256-259.

#### **РЕЗЮМЕ**

#### **ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХОЛЕЦИСТЕКТОМИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ БИЛИАРНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ**

Касумов Н.А., Казимзаде Д.Р.

Азербайджанский Государственный институт усовершенствования врачей им. А.Алиева

*Ключевые слова. Острый билиарный панкреатит, лапароскопическая холецистэктомия*

Вопрос о выполнении лапароскопической холецистэктомии (ЛХ) у больных с острым билиарным панкреатитом (ОБП) продолжает оставаться противоречивым. Целью исследования является оценка результатов лапароскопической холецистэктомии у больных ОБП. В исследование были включены 22 больных с острым билиарным панкреатитом за период с 2010-2016г, оперированных в хирургическом отделении ГКБ N 3 и медицинском центре 'Диагноз'. Всем больным была проведена ЛХ в ранние сроки заболевания. По данным ультразвукового исследования, желчнокаменная болезнь выявлена у всех больных. У 6 больных с подозрением камня общего желчного протока была проведена МРТ, у 4 из которых были выявлены камни в холедохе. Всем больным с холедохолитиазом была проведена ЭРПХГ и литоэкстракция. Операция была выполнена в среднем 12,2 (3-19) дней с момента поступления в стационар. У одного больного в связи с спаечным процессом в брюшной полости было решено перейти на открытую операцию. Продолжительность

пребывания больных в стационаре после операции состояло в среднем 3 дня (1-7). У 1 больного после одномоментно выполненного ЭРПХГ и ЛХ наблюдалось гемобилия, которую удалось купировать консервативными мероприятиями и эндоскопическом стентировании холедоха. Осложнения после ЛХ при ОБП являются допустимыми. ЛХ могут применяться с успехом у этих больных.

## SUMMARY

### LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN PATIENTS WITH ACUTE BILIARY PANCREATITIS

Gasimov N.A., Kazimzade J.R

The Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A.Aliyev

*key words. Acute biliary pancreatitis, laparoscopic cholecystectomy*

**Objectives:** It is still controversial to perform a laparoscopic cholecystectomy (LC) for the management of acute biliary pancreatitis (ABP) at the early hospitalization period, because of adhesions and dissection difficulties. The aim of this study was to evaluate the outcome of the patients with ABP who underwent LC prior to hospital discharge.

**Methods:** A total of 22 patients with ABP, that underwent LC after clinical and laboratory improvement in City Clinical Hospital N3 and Diaqnoz Medical Center, were retrospectively evaluated.

**Results:** The cause was gallstone in all patients. Gallbladder stones were determined in all patients. In 6 patients with suspected common bile duct pathology was performed MR imaging and common bile duct stones were determined in 4 patients who underwent sphincterotomy and stone extraction. Operations were performed at the mean hospitalization day 12.2 (3-19). Mean duration of postoperative hospital stay was 3(1-7) days. In a patient who underwent LC and ERCP occurred haemobilia. After medical treatment and endoscopic biliary stenting recovery has been achieved.

**Conclusions:** In patients with ABP whose clinical and laboratory findings were improved, LC can be performed safely during first hospitalization.

Daxil olub: 30.03.2017.

## VENTRAL YIRTIQLARIN OPERATİV MÜALİCƏSİNDƏ EKSPLANTATLARIN TƏSBİTİNDƏ BİZİM YANAŞMAMIZ.

**Novruzov Ş.R., Novruzov R.M.**

*Açar sözlər: ventral yırtıq, eksplantat.*

*Ключевые слова: вентральная грыжа, экплантат.*

*Key words: ventral hernias, eksplantat.*

Ventral yırtıqların profilaktikasına, müalicəsinə həsr edilən çoxsaylı elmi-tədqiqatlardan, səmərəli operativ metodlardan, müasir eksplantatların və tikiş materialların tətbiqindən alınan müsbət nəticələrə baxmayaraq, bu patologiya hal-hazırda abdominal cərrahiyyənin aktual problemlərindən biri olaraq qalmaqdadır və çox güman ki, özünün radikal həllini tapmaq ərafəsində deyil [1-5]. Bu aktualıq təkcə birincili yırtıqların müalicəsi ilə məhdudlaşmır, residiv və əməliyyatdan sonrakı yırtıqların operativ müalicəsində daha önəmli amillərlə xarakterizə olunur. Başqa sözlə çapıq və ya insizion yırtıqlar adlandırılan bu patologiyanın əmələ gəlməsinin əsas səbəbləri çox saylı ədəbiyyat mənbələrində öz əksini tapmışdır [6, 7, 8]. Ölçülərindən, lokalizasiyalarından və sayından aslı olaraq əməliyyatlardan sonrakı yırtıqların xəstələr üçün

yaratdığı problemlər bəzən müalicəsi məhz operativ yolla aparılmış əvvəlki xəstəlikdən daha qabarıq və əzabverici olur [4, 5, 9]. Dəqiq statistik məlumatlara əsasən çapıq yırtıqlarının sayı artmaqdadır, birincili qasıq yırtıqlarından sonra ikinci yerdə qərarlaşır və ümumi yırtıqların 20-22%-ni təşkil edir. Dövrü ədəbiyyatın xronoloji təhlilindən göründüyü kimi 1960-cı illərə qədər bu patologiyanın xüsusi çəkisi 3-6%, 1980-ci illərdə 10%, 2000-ci illərdən sonra 20-25% civarında tərəddüd edir [5].

Müasir elmi mənbələrin məlumatlarına əsasən yırtıqların və onların residivlərinin əmələ gəlməsinin əsas səbəbləri təkcə “yırtıq sahələri”, “zəif nöqtələr” deyilən amillərlə bağlı deyil [10]. Yırtıqların cərrahi müalicəsinin qüsurlu aparılması, yatrogen səhvlər, əməliyyatlardan sonrakı müxtəlif ağırlaşmalar, birləşdirici toxumanın anadangəlmə displaziyası və peritondaxili təzyiqin artmasına zəmin yaradan patologiyalar residivlərin əmələ gəlməsində heç də az rol oynamır. Bunlardan cərrahi müalicənin qüsurlu aparılması, operativ metodun düzgün seçilməməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [3, 4, 5, 9].

Əksər tədqiqatçıların qənaətinə görə qarının ön divarının yırtıqlarının plastikası zamanı ən çox buraxılan səhvlər: “tension free” prinsipinin pozulması, təs-bitedici tikişlərin düzgün qoyulmaması, toxumaların bərpası zamanı toxuma iden-tivliyinin təmin olunmaması, əməliyyat sahəsinin hermetik tikilməsinin və drenaj-lanmasının adekvat aparılmamasından ibarətdir [2, 3, 5, 9].

Qarının ön divarının yırtıqlarının istənilən təzahürü təkcə lokalizasiya olunmuş nahiyənin toxuma elementlərinin patologiyası deyil, ona yaxın və ya onunla təmasda olan bütün üzvlərin müştərək problemi və əksər hallarda bütöv orqanizmin ciddi diskomfortudur [3, 5, 9, 10].

Qarının ön divarının yırtıqlarının plastikası zamanı uzun müddət yerli toxumalardan, autoimplantlardan istifadə edilməsinə baxmayaraq alınan nəticələr adekvat olmayıb [1, 5].

Residivlərin sayının artmaqda davam etməsi və problemin özünün radikal həllindən uzaq olması XIX əsrin sonlarında T. Bilrotun söylədiyi «yırtıqların cərrahi müalicəsi problemi o vaxt həll ediləcək ki, fassiya və vətər kimi, möhkəm olan süni materiallar tapılsın...» ifadəsinin məntiqinə dəlalət edir. Bu problem XX əsrin ortalarında öz məntiqi həllini tapdı və adı çəkilən problemin müalicəsində bu gün elmi-texniki tərəqqi hesabına əldə edilmiş uğurlar çox pozitiv göstəricilərlə xarakterizə olunur [2, 5].

Qarının ön divarının yırtıqlarının plastikasında sintetik eksplantların tətbiqinin böyük elmi nailiyyət olması danılmaz həqiqətdir. Belə ki, ilk dəfə Fransada 1944-cü ildə sintetik materialdan: kaprondan istifadə etməklə qarının ön divarının tamlığı bərpa edilmişdir. 1959-cu ildə F.J. Usher bioloji uyğunluğunu yüksək dəyərləndirdiyi polipropilen parçadan ilk dəfə qasıq yırtıqlarının plastikası üçün istifadə etmişdir [5].

Sintetik materiallara (eksplantlara) müasir tələbat onların “ideal” olmasını xarakterizə edən bir neçə vacib aspektləri özündə cəmləşdirir və bunların əsas kriteriaları 1950-ci ildə V.H.Cumberland və J.T.Skales tərəfindən çox məntiqli şəkildə təsvir edilmişdir. Sintetik materialların (eksplantların) “bioloji” və ya ideal olma dərəcəsi aslı olmayaraq orqanizmin sintetik materiallara qarşı verdiyi yerli və ümumi immun reksiyalar labüddür [5, 9]. Yad cisim olan eksplantlara qarşı formalaşan bütün yerli və ümumi cavab reksiyası adlandırılan patofizioloji proseslər sintetik materialların orqanizmdən kənarlaşmasına səfərbər olunur [5]. Ona görə də eksplantların miqrasiyasının qaşısını almaq zəruriyyəti yaranır. Bu məqsədlə müxtəlif təsbitedicilər vasitələrdən istifadə olunur. Müasir tikiş sapları, bioloji yapışqanlar, spiral steplerlər sintetik materialların təsbitində geniş istifadə edilir. İqtisadi cəhətdən daha sərfəli sintetik eksplantlar polipropilen torlar və onlarla mənşəcə identik olan saplardır. Yuxarıda sadalananlara baxmayaraq yırtıqların operativ müalicəsi zamanı eksplantların təsbitinin sadələşdirilməsi, tikiş materiallarının yad cisim effektinin azaldılması, toxuma işemiyasının qarşısının alınması müasir herniologiyanın arzu olunan cəhətlərindən və aktual problemlərindəndir.



**İşin məqsədi.** Tədqiqat işinin məqsədi qarnın ön divarının yırtıqlarının ləğvinə görə aparılan cərrahi əməliyyatlar zamanı eksplantatların yerli toxumalara dayanıqlı təsbitinə, tikiş materiallarının yad cisim effektinin azaldılmasına, əməliyyat sahəsində adekvat hermetiklik yaratmaqla seromaların miqdarının azaldılmasına nail olmaqdan ibarətdir.

**Material və metodlar.** Sumqayıt səhər 4 saylı xəstəxananın cərrahiyyə şöbəsində 2010 - 2016-cı illər ərzində qarnın ön divarının yırtıqları olan xəstələrin bir qisminə - 48 (100%) xəstənin operativ müalicəsində tətbiq etdiyimiz qayda ilə eksplantatların yerli toxumalara təsbitindən sonra aldığımız nəticələr araşdırılmışdır. 21(43,75%) xəstədə qasıq yırtıqları olmuşdur. Onlardan 4-də iki tərəfli, 3-də isə residivləşən qasıq yırtıqları təyin edilmişdir. Qasıq yırtığı ilə olan xəstələrin 18 nəfəri kişi cinsindən 3 nəfəri isə qadın cinsindəndir. 27 (56, 25) xəstədə isə qarnın digər lokalizasiyalı yırtıqları olmuşdur. Onlardan 11-də birincili, 9-da isə təkrar residivləşən ventral yırtıqlar olmuşdur. Ventral yırtıqları olan 4 xəstədə residivləşmələr 3-5 dəfə təkrarlanmışdır.

Bütün kontingentin yaş həddi 20-74 civarında olmuşdur.

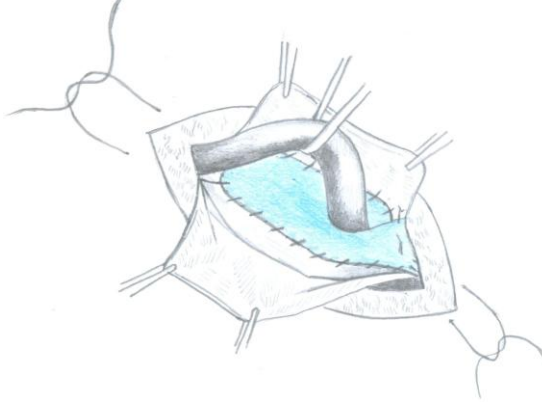
Tədqiqata daxil edilən xəstələrin bəzilərində müsbət olunan yanaşı xəstəliklərin operativ müalicənin nəticələrinə göstərə biləcək mənfi nəticələr nəzərə alınaraq xəstəliyə uyğun mütəxəssislərin məsləhətləri əsasında müvafiq profilaktik tədbirlər aparılmışdır. 21 (43,75%) xəstədə qasıq yırtıqlarının plastikasında yerli toxumaların vəziyyətini xarakterizə edən əlamətlərə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Bu baxımdan yırtıq qapısının ölçülərinə, qasıq kanalının ön və arxa divarlarının toxuma tamlığının qorunma dərəcəsinə, residivlər zamanı toxuma degenerasiyası və defisitinə, dərialtı piy təbəqəsinin həcminə, toxum ciyəsinin vəziyyətinə xüsusi diqqət yetirilərək eksplantatların təsbiti fərqli formalarda aparılmışdır. Belə ki, eksplantatlar sonradan çıxarılması mümkün olan tikişlərlə təsbit edilmişdir. Bütün hallarda eksplantatlar klassik Lixtenşteyn üsuluna müvafiq qaydada qasıq kanalına yerləşdirilmişdir.

Birincili qasıq yırtığı ilə 18(37,5%) xəstədə və residivləşən qasıq yırtığı olan 3 (6,25%) xəstədə (cəmi 21 xəstə) yırtıq sahəsinin toxumalarının vəziyyətini xarakterizə edən və yuxarıda sadalanan əlamətlərdə ciddi pozulmalar olmamışdır. Bu xəstələrdə eksplantatların təsbiti aşağıdakı qaydadada aparılmışdır. Yırtıq kəsəsi işləndikdən sonra toxum ciyəsi mobilizə olunur, eksplantat üçün yataq ümumi qaydada hazırlanır və “şalvar” şəklində hazırlanmış eksplantat (bütün hallarda prolen tor) yatağa yerləşdirilir. Eksplantatın distal-bütöv kənarı 3 düyünlü tikişlə qasıq sümüküstlüyünə, Pupart bağının qasıq kənarına və düz əzələ yatağının kənarına tikilir. Eksplantatın aşağı və yuxarı kənarları fasiləsiz tikişlərlə elə qaydada təsbit edilir ki, onları sonradan asanlıqla çıxarmaq mümkün olsun. Öncə eksplantatın aşağı kənarı Pupart bağına, prorsimal kənarı isə daxili çəp əzələyə fasiləsiz tikilir.

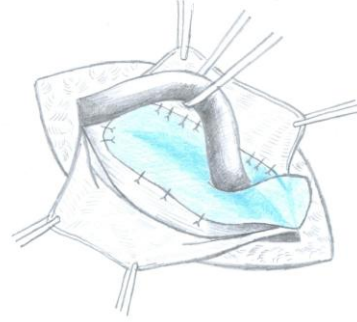
Fasiləsiz tikişin qoyulma qaydası: əməliyyat kəsiyinin distal küncündən 2 sm aşağı dəri, dərialtı təbəqə və aponevrozdan keçməklə monofilament sapla eksplantat Pupart bağına fasiləsiz tikilir, sapın ucu xarici çəp əzələnin aponevrozdan, dərialtı təbəqədən dəri səthinə çıxarılır. Eksplantatın proksimal kənarı eyni qayda ilə daxili çəp əzələnin kənarına tikilir. Eksplantatın “balaqları “ 2-3 tikişlə bir-birinə tikilir və daxili qasıq həlqəsi adekvat ölçüdə formalaşdırılır. Xarici çəp əzələnin aponevrozunun tamlığı bərpa edilir. Yara qat-qat tikildikdən sonra eksplantatı fasiləsiz təsbit edən saplar yaranın hər iki küncündə bir-birinə çox dartılmamaq şərti ilə düyünlənir. Bütün xəstələrdə monofilament saplar 7 gündən sonra çıxarılmışdır. Aşağıdakı şəkildə eksplantatın klassik Lixtenşteyn üsulu ilə təsbiti və təklif etdiyimiz yanaşma təsvir olunmuşdur (şəki-1 a,b).

Qarnın ön divarının digər lokalizasiyalı yırtıqları olan 27 (56,25%) xəstənin hamısında hernioplastikalar zamanı eksplantatların təsbiti çıxarılan tikişlərlə icra edilmişdir. Yırtıq kəsəsi ləğv edildikdən sonra aponevrozun tamlığını asanlıqla bərpa etmək mümkün olmuşdur və aponevrozda dartınma, toxuma gərginliyi müşahidə olunmamışdır. Nəzərdə tutulan eksplantatın ölçüsünə uyğun aponevroz dərialtı təbəqədən təcrid edilir və kənarları 3-4 sm-dən bir ya düyünlü tikişlərlə və ya protakt vasitəsilə tikilir. Eksplantatın sonrakı miqrasiyasının qarşısını alan bu tikişlərdən 1-2 sm medial iki yarımaypara formasında fasiləsiz tikişlər qoyulur. Tikişlərin qoyulma taktikası yuxarıda

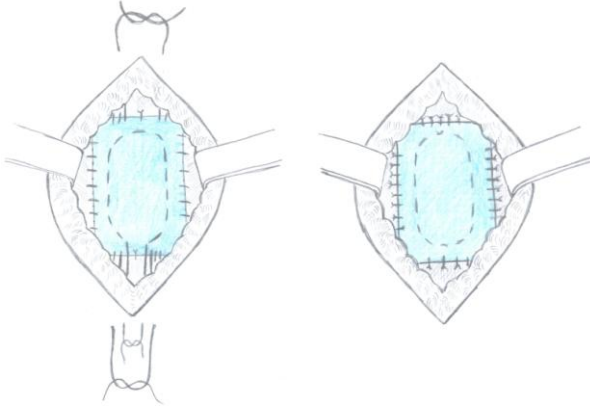
qasıq hernioplastikası zamanı təsvir olunmuş qaydaya uyğundur. Belə ki, dəri və dərialtı təbəqədən keçən monofilament sapla eksplantatın yarısı fasiləsiz tikişlə aponevroza tikilir və sapın digər ucu dərialtı təbəqədən dəri səthinə çıxarılır. Eyni qayda ilə eksplantatın digər kənarı təsbit olunduqdan sonra dəri səthinə çıxarılan ucları bir-birinə düyünlənir (şəkil-2).



**Şəkil-1a** Təklif etdiyimiz yanaşma



**Şəkil-1b** Klassik Lixtenşteyn üsulu



**Şəkil-2.** Təklif etdiyimiz yanaşma və klassik üsul.

Bu qrupdan olan bütün xəstələrdə fasiləsiz tikişlər 14 gündən sonra çıxarılmışdır.

Tikişlərin bu qayda ilə qoyulmasının bir neçə üstün cəhətləri mövcuddur.

1. Düyünlü tikişlərdən fərqli olaraq bu tikişlərə alınan toxumalar (Pupart bağı, daxili çəp əzələ lifləri, aponevroz) xroniki işemiyaya məruz qalmır və tədricən atrofiyalaşmır.

2. Çətin differensiasiya olunan hallarda və ya təsadüfən tikişə düşən sinirlərin kompresiyası olmur və daimi ağrı simptomu müşahidə olunmur.

3. Bu növ tikişlərdə eksplantat tikişlər arasında qatlanmır və yerli toxumalarla intim birləşir.

4. Əməliyyatdan sonra tikişlərin çıxarılması proseduru çətin deyil və toxumalar qismən də olsa onları sıxan yad cisimdən azad olunurlar.

Eksplantatın kənarlarına qoyulan təsbitedicilər hesabına onun sonrakı miqrasiyasının qarşısı alınır.

Dərialtı təbəqəsi zəif inkişaf etmiş xəstələrdə çıxarılan tikişlər düyünlü tikişlərdən fərqli olaraq əllənmir və “kəmər ağrısı” əlamətini yaratmır.

Düyünlü tikişlərdən fərqli olaraq tikiş materialına və əməliyyat vaxtına qənaət edilir.

### **Yekun.**

Beləliklə yuxarıda təsvir olunanlardan bir daha aydın olur ki, qarının ön divarının yırtıqlarının müalicəsi zamanı hernioplastikaların icrasında eksplantatların aponevroza çıxarılan tikişlərlə təsbiti müəyyən üstünlüklərə malikdir. Ön əsas icrası çətin deyil, yerli toxumaların tikişlər arasında işemiyaya uğraması ehtimalı azalır, əməliyyat vaxtı və tikiş materiallarının məsrəfi azalır. Həmkarlarımızın praktik işlərində hernioplastika əməliyyatlarını təsvir olunmuş qaydada aparılmasının səmərəli olacağına ümid edirik.

**ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Печеров А.А. Комбинированная пластика в лечении послеоперационных грыж брюшной стенки. Тема диссертации доктор медицинских наук, Астрахань, 2009, 188с.
2. Инаков А. Г. Непосредственные и отдаленные результаты и качество жизни больных после протезирующей герниопластики. Тема диссер-тации на соискание ученой степени к. м. н. Москва, 2009, с. 78.
3. Джафаров, Ч.М., Э.М. Гасымов Факторы риска рецидивов грыж передней брюшной стенки. Анналы хир.- 2004.- №6.- С.69-71.
4. Егиев В.Н. Натяжная герниопластика. Под ред, В.Н.Егиева. М, 2002. - 148 с.
5. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки.- М.: Медицина, 1990. 272 с.
6. Langer C, Liersch T, Kley C, Flosman M, Twenty-five years of experience in incisional hernia surgery. A comparative retrospective study of 432 incisional hernia repairs. Chirurg. 2003 . №74(7). P.638-645.
7. Le Blanc K.A., Whitaker J.M. Management of chronic postoperative pain following incisional hernia repair with Composix mesh: a report of two cases // Hernia. 2002. №6(4). P. 194-197.
8. Korenkov M. Classification and surgical treatment of incisional hernia Results of an experts' meeting. Langenbeck's Arch. Surg., 2001, V. 386. - 65-73.
9. Самойлов, А.В. Осложнения протезирующей вентропластики. Вестник герниологии, 2006, вып. II, с. 168-171.
10. Ağayev B.A. Cərrahi xəstəliklər. Bakı, 2007, s.568-569.

**РЕЗЮМЕ****НАШ ПОДХОД К ФИКСАЦИИ ЭКСПЛАНТАТОВ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ЛЕЧЕНИЯХ  
ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ**

Новрузов Ш.Р., Новрузов Р.М.

В данной статье предоставлена информация о тактиках, применяемых у 48 оперируемых больных с диагнозом вентральной грыжи, проведенных с 2000 по 2016 года в городской больницы №4 города Сумгаит. Из них у 21 больного (43,75%) была паховая грыжа, а у остальных 27 (56,25%) больных наблюдались грыжи передней стенки живота с разными локализациями.

Герниопластика при паховых грыжах выполнялась классическим методом Лихтенштейна, применяя съемные швы при фиксации эксплантатов. Первоначально эксплантат фиксируется к паховой связке и к прямой мышце живота двумя узловыми швами. Эти швы предупреждают миграцию эксплантата. Затем эксплантат фиксируется к Пупартной связке и внутренней кривой мышце непрерывными швами, концы которой выводятся на уровень угла ран на поверхность кожи. Концы швов завязываются, а через неделю их можно снять.

При пластике грыж передней стенки живота с разными локализациями эксплантаты также фиксируются с помощью съемных швов. Края эксплантатов фиксируются к апоневрозу узловыми швами, расстояние между которыми 3-4 см. От первого ряда швов применяются непрерывные съемные швы медиально на 1-2 см, завершая накладывание швов вышеуказанным методом.

При фиксации эксплантатов к апоневрозу, непрерывными съемными швами, местные ткани не подвергаются хронической ишемии, таким образом, сокращая время операции и расходы шовного материала.

**SUMMARY****OUR APPROACH TO APPLICATION OF EXPLANTS DURING HERNIA PLASTIC**

Novruzov Sh.R., Novruzov R. M.

The given article presents data on research occupied 48 patients with diagnoses of ventral hernia conducted within a period of time from 2000-2016 in the City Hospital № 4 of the City of Sumgait. 21 of 48 patients (43.75%) participated in the research had inguinal hernias, while rest 27 (56.25%) were accepted with hernias with various localizations of frontal abdominal.

Hernioplastic surgery of inguinal hernias were implemented by classic method of Lichtenstein applying detachable sutures while fixation of explants. Initially, the explant is fixed to the inguinal ligament and the rectus abdominal muscle with two interrupted sutures. These sutures prevent migration of explants. Further the explant is fixed to crural arch and to internal oblique muscle by continuous sutures ends of which are connected to the angles of the wound on the skin surface. Ends of sutures are tied and can be removed in a week.

During hernioplastic surgery of hernias with various localizations of frontal abdominal, explants are fixed applying detachable sutures as well. Edges of the explant are fixed to aponeurosis by interrupted suture and distance between them is ought to be 3-4 sm. From first row of stitches detachable sutures are applied medially to 1-2 sm., completing the process by above mentioned method.

Fixing explant to aponeurosis with continuous sutures local tissues are not undergone chronical ischemia, therefore, reducing time of surgery and expenses of suture.

Daxil olub: 24.12.2016.

## QASTROEZOFAGEAL VENALARIN VARİKOZ GENİŞLƏNMƏSİ ZAMANI ENDOSKOPIK MÜALİCƏNİN EFFEKTİVLİYİ

Şirinova X.N., Rzayev T.M., Bayramov N.Y.

*ATU, I Cərrahi xəstəliklər kafedrası.*

**Giriş:** Portal hipertenziya sindromlu xəstələrin 20%-də mədə venalarının varikoz genişlənməsinə rast gəlinir [4]. Mədə varikozlarından qanaxmanın qida borusu varikozlarına nəzərən daha az sıxlıqla rast gəlinməsinə baxmayaraq, xəstəliyin gedişi daha şiddətli, müalicəsi isə daha çətin [5]. Mədə varikozlarının müalicəsində Senqstaken – Blekmor zondunun yerləşdirilməsi, endoskopik skleroterapiya, transyuqular qaraciyərdaxili portosistemik şunt (TİPS), balon – tıxaclı retrograd transvenoz obliterasiya (B-RTO) kimi bir neçə üsul mövcuddur.

TİPS mədə varikozlarından qanaxmanın dayandırılması üçün ən effektiv metod hesab olunur. Təəssüf ki, xəstələrin əhəmiyyətli hissəsində TİPS icra olunması ya əks göstərişdir (ensefalopatiyanın dərəcəsindən asılı olaraq), ya da çətin (qapı venasının trombozu ilə əlaqədar).

Bundan başqa asan əlçatan üsul olan Lipidol – histoakril qarışığı inyeksiyası aktiv qanayan mədə varikozlarının müalicəsində və obliterasiyasında çox effektivdir [7]. Mədə varikozlarından qanaxmanın idarə olunmasının çətin, xəstəlik və ölüm hallarının yüksək olmasına baxmayaraq, Lipidol – histoakril qarışığının inyeksiyası endoskopistlər üçün geniş imkanlar yaradır [1].

Mədə varikozlarından qanaxmanın müalicəsində Lipidol – histoakril qarışığı inyeksiyasının effektivliyini və təhlükəsizliyini qiymətləndirmək üçün çoxsaylı tədqiqatlar aparılmışdır [9].

**Məqsəd:** Mədə varikozlarında endoskopik skleroterapiya və liqasiyanın nəticələrini, ağırlaşmalarını araşdırmaqdır.

**Material və metod:** 2008 – 2013 – cü il tarixlərində klinikamıza 21 xəstə mədə venalarının varikoz genişlənməsi diaqnozu ilə daxil olmuşdur. Bütün xəstələr təcili endoskopiya olunmuşlar. Mədə varikozlarından qanaxmanın diaqnozu aşağıda göstərilən kriteriyalara əsasən qoyulmuşdur:

- 1) qanaxmanın klinik əlamətləri (hematomesis, melena);
- 2) endoskopik görüntüləmə zamanı qansızma və ya qan fışqırma, qan laxtasının, ağ məmə əlamətinin, varikoz venalar üzərində eroziv sahələrin aşkarlanması;
- 3) üzərində qırmızı ləkə olan, fərqli ölçülü varikoz düyünlər [2, 3].

Bu xəstələr “Sarin və Kumar” təsnifatına əsasən 2 qrupa ayrılmışdır. GOV 1 tiptə varikoz genişlənməmiş venalar qastro – ezofageal məngənədən kiçik ayrıliyə doğru 2 – 5 sm uzanır. GOV 2 tiptə isə varikoz genişlənməmiş venalar qastro – ezofageal məngənədən mədə dibinə doğru uzanır.

Birinci qrupa (GOV 1) 11 xəstə, ikinci qrupa (GOV 2) 10 xəstə daxil edilmişdir. İlk diaqnostik endoskopik müayinə zamanı 8 xəstədə aktiv qanaxma (sızma şəklində), 10 xəstədə üzərində qırmızı ləkə olan varikoz düyünlər, 3 xəstədə isə intakt varikoz düyünlər aşkarlanmışdır.

Buna görə də GOV 1 qrupuna daxil edilmiş xəstələrdə endoskopik varikoz liqasiyası mümkün olduğu üçün icra olunmuşdur. Endoskopik varikoz liqasiyası “Mar Flow” kompaniyasının istehsalı olan çox istifadəlik (Multi – Band) liqatorla həyata keçirilmişdir. Liqator endoskopun distal ucuna fiksə olunan və üzərində elastik həlqələr yerləşdirilmiş silindrdən təşkil olunmuşdur. Endoskop silindrlərlə birlikdə qida borusuna salınır və venoz şəbəkənin daha çox dəyişikliyə uğrayan hissəsinə yaxınlaşdırılır. Aspirator vasitəsilə silindrin daxilində mənfi təzyiq yaradılır və varikoz genişlənmiş vena üzərindəki selikli qişa ilə birlikdə buraya sorulur. Uzunlaşmış elastik həlqə traksion mexanizmlə sorulmuş vena ətrafında dolanaraq onu sanki “kəməndləyir”.

### Cədvəl № 1.

#### Xəstələrin klinik dəyərləndirilməsi

Xəstələrin yaşı	35 – 45
Xəstələrin cinsi Q/K	6/15
Portal hipertenziyanın səbəbi	
Sirrozmənşəli	16
HBV	5
HCV	7
HDV	2
Kriptogen	2
Qeyri – siroz mənşəli	3
Qarı venasının trombozu	2
Ensefalopatiya	3
Klinik əlamətlər	
Melena	18
Hematomezis	18
Hemoglobin miqdarı (müalicəyə qədər)	5,3 – 9,1

Nəticədə qida borusunun mənfəzində, əsasında liqatur olan “venoz kürə” yaranır. Bir seansda 5-6 liqatur qoyulmuşdur. Xəstələr varikoz venaların bağlanmasıdan 4 – 6 gün stasionar şəraitdə müvafiq müalicə almışlar. 5 gün ərzində vazokonstriktor (sandostatin), antisekretor (pantoprazol, omeprazol) tətbiq edilmişdir.

GOV 2 qrupuna daxil edilmiş xəstələrdə isə varikoz genişlənmiş venalara Lipidol + histoakril qarışığı inyeksiya olunmuşdur. Əməliyyat zamanı LIPIODOL ULTRA – FLUID (Germany) və HISTOACRYL (Germany) preparatları ilə icra olunmuşdur. İnyeksiya aktiv qanayan və qanaxma əlamətləri olan varikozlarda icra edilmişdir. Bir inyeksiya 0,7ml Lipidol və 0,51 ml Histoakrildən təşkil olunmuşdur. Hər varikoza ən çox 6 inyeksiya olunmuşdur. İynənin yerində yaranan yapışqanı

təmizləmək məqsədilə hər inyeksiyadan sonra həmin nahiyələr 1cc Dekstroza məhlulu ilə yuyulur. İynə varikoz düyünə daxil edildikdən sonra təxminən 30 saniyə müddətində orada saxlanılır, bu inyeksiya nahiyəsindən qanaxmanın qarşısını alır. İnyeksiyanın effektivliyi, həmçinin küt kateterlə yumşaq toxunuşlardan asılıdır. İnyeksiya zamanı düyünlər nə qədər yaxşı doldurularsa, varikoz genişlənmiş venanın obliterasiyası o qədər effektiv olur. Xəstə, endoskopist və assistent göz zədələnməsinin qarşısını almaq məqsədilə qoruyucu gözlüklərdən istifadə edir. Hər bir xəstə üçün oksigen saturasiyasının daimi monitorinqi aparılır.

Əməliyyatdan 3 saat sonra qarın boşluğunun yuxarı hissəsinin icmal rentgenoqrafiyası icra olunur. Bu müayinə kontrastla (lipidol) icra olunur və inyeksiya olunan maddədən ağciyər emboliyasını inkar etmək üçün aparılır.

Xəstələr yaş, cins, həyat göstəriciləri, portal hipertenziyanın səbəbləri, varikoz düyünlərin ölçüləri və dərəcələrinə görə qruplaşdırılmışdır. Xəstələr endoskopik müalicədən 3 ay sonra təkrari müayinəyə çağırılmışdır.

**Nəticə:** GOV 1 qrupuna daxil olan xəstələrdən 2 – də, GOV 2 qrupuna daxil olan xəstələrdən 4 – də texniki çətinlik müşahidə olunmuşdur. Liqasiya olunan xəstələrdən 2 - də və skleroterapiya olunan xəstələrin isə 1 - də prosedurdan sonrakı 1 həftə ərzində təkrar qanaxma olmuş və təkrari müdaxilə edilmişdir. Üç xəstədə təkrari endoskopiyaya baxmayaraq qanaxma təkrarlanmış və bunlardan birinə TİPS, ikisinə isə distal splenorenal şunt əməliyyatı edilmişdir. Bütün xəstələr əməliyyatdan 2 – 3 həftə sonra təkrari endoskopiyaya olunmuş və varikoz venaların çapıqlaşması müşahidə olunmuşdur. Letal nəticə müşahidə olunmamışdır.

**Müzakirə:** Varikoz qanaxma qaraciyər sirrozunun ən ciddi, ölümcül ağırlaşmasıdır. Sirrozlu xəstələrin 20 – 30% - də diaqnozun qoyulmasından təxminən 2 il sonra varikoz qanaxma müşahidə olunur.

Qida borusu ilə müqayisədə mədə varikozlarından qanaxma daha ağır, çətin nəzarət olunandır, qanköçürməyə daha çox ehtiyac duyulur və daha pis sonluqla nəticələnir. Skleroterapiya və band liqasiyasının mədə varikozlarından qanaxmanın təcili müalicəsində az effektiv olduğu müəyyən edilmişdir.

Transyuqular qaraciyərdaxili portosistemik şunt (TİPS) və/və ya balon – tıxaclı retroqrad transvenoz obliterasiya (B – RTO) metodları riskli olmasına və yüksək dərəcəli peşəkarlıq tələb etməsinə baxmayaraq, mədə varikozlarından qanaxmanın müalicəsində istifadə olunur,

Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası ilk dəfə 1986 –cı ildə Soehendra və əməkdaşları tərəfindən təqdim olunmuşdur. Tezliklə, bu metod mədə varikozlarından qanaxmanın müalicəsində istifadə olunmağa başladı. Bu müalicənin erkən və gec ağırlaşmalarını qiymətləndirmək üçün çoxsaylı tədqiqatlar aparılmışdır. Belletrutti və əməkdaşları Şimali Amerikadakı xəstə populyasiyası üzərində mədə varikozlarından qanaxmanın Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası ilə müalicəsini araşdırmışdır.

Bundan başqa, Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası ilə TİPS metodları müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır. Procaccini və əməkdaşları müəyyən etmişlər ki, Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası ilə müalicə olunan xəstələrdə gec ağırlaşmalar haqqında məlumat TİPS – lə müalicə olunan xəstələrə nisbətən daha azdır<sup>8</sup>. Təkrari qanaxma riski Endoskopik band liqasiyası icra edilmiş xəstələrə nisbətən Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası olunmuş xəstələrdə daha az faizlə rast gəlinmişdir. Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyasının EVL – dən üstün cəhətləri, həmçinin Lo və əməkdaşları tərəfindən də öyrənilmişdir<sup>9</sup>.

Endoskopik inyeksiyasının Lipidol – histoakrillə aparılmasının digər sklerozlaşdırıcı agentlərlə aparılmasından üstün cəhətləri də çoxsaylı tədqiqatlarla araşdırılmışdır. Son araşdırmalar göstərdi ki, Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası və balon – tıxaclı retroqrad transvenoz obliterasiya (B – RTO) metodlarının nəticələri oxşardır, lakin B – RTO zamanı təkrari qanaxma faizi aşağıdır<sup>10</sup>. Tədqiqatçıların fikrincə, B – RTO, ilkin olaraq Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası aparılmış xəstələrdə icra oluna bilər.

Bu tədqiqatlar göstərir ki, Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası mədə varikozlarından qanaxmanın müalicəsində effektiv və təhlükəsiz metoddur. Lakin bu metodun bir sıra ağırlaşmaları var ki, onlar da mütləq nəzərə alınmalıdır. İnfeksiyon endokardit, adheziv sıxılma və hemorragik şokla nəticələnən qanayan xora, əməliyyatdan sonra ensefalopatiya, yuxarı çöz venasının trombozu, qızdırma və infeksiya Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası metodunun ağırlaşmaları arasındadır.

Bizim metodumuz bəzi aspektlərinə görə fərqlənir. Belə ki, biz Lipidol kontrastı əvəzinə 5% - li dekstroza məhlulu istifadə edirik, çünki kontrast maddənin yapışqanlılığı çoxdur və o, əməliyyatı çətinləşdirir, zamanı uzadır. Həmçinin bu zaman kateter daha sürətli salınır, kateterin mənfəzinin tutulması, qanaxma kimi çətinliklərlə qarşılaşmırıq.

Bir çox müəllif, yapışqanlılığı aradan qaldırmaq üçün xüsusi metal spiral iynələr təklif edirlər, bunun əsas səbəbi kateterlə yapışqanlıqın ola biləcək qarşılıqlı əlaqəsini aradan qaldırmaqdır. Biz adi, ucuz və rahat əldə olunan birdəfəlik plastik kateterlərdən istifadə edirik. Bir məqam nəzərə alınmalıdır ki, biz bu kateterləri istifadə etdikdə onların uc hissələri qıf formasında daralmış olur və bu iynənin geriyyə əyilmiş formada hərəkət etməsinə mane olur. Bunun asan həlli inyeksiya zamanı iynəyə optimal uzunluğu verə bilmək və onu rahat idarə etmək üçün daralmış uc hissəsini kəsməkdən ibarətdir.

Endoskopist və assistent arasındakı əla koordinasiya əməliyyatın davam etmə müddəti üçün çox vacibdir. əməliyyatın icra protokolu bütün mərhələləri diqqətli şəkildə əks etdirməlidir. Biz

həmçinin, əməliyyatdan əvvəl inyeksiya olunacaq mayenin miqdarını təkrarən ölçür və lazım gələrsə, artırırıq.

Kateterin dəyişdirilməsinə və şiddətli qanaxmanın qarşısını almaq üçün təkrari inyeksiyaya ehtiyac yaranmasının mümkünlüyünü nəzərə alaraq, əlavə masada lazım ola biləcək avadanlıqlar tədarük görülməlidir.

Adətən qan mədənin dibində toplandığına görə, varikoz düyünlərin görünməsinin qarşısını alır, bunun üçün xəstənin vəziyyətini dəyişib yaxşı görüntü əldə etmək olar. Xəstənin nəfəs yollarının qorunması diqqətli şəkildə planlaşdırılmalıdır. Hər bir xəstə üçün endotraxeal intubasiyanın vacibliyi diqqətə alınmalıdır.

İnyeksiya nahiyəsindən qansızma bir neçə dəqiqə ərzində dayanmazsa, əlavə müalicəyə ehtiyac yarana bilər.

İynənin varikoza adheziyası ehtimalı olduğu üçün iynənin varikoz düyündən tez çıxarılması inyeksiya yerindən qanaxmaya səbəb ola bilər. Bunun üçün saniyəölçənlə zamanın dəqiq hesablanması məsləhətdir.

**Yekun:** Əldə olunmuş nəticələr əsasında onu demək olar ki, mədə varikozlarından qanaxmanın müalicəsində Endoskopik Lipidol – histoakril inyeksiyası metodunun tətbiqi sürətlə artır. Beləliklə, mədənin varikoz venalarının müalicəsində qastroezofageal varikozlar üçün liqasiya, fundal varikozlar üçün isə skleroterapiya faydalı metod kimi görünür.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Soehendra N., Grimm H., Nam V.C., Berger B. N – butyl – 2 – cyanoacrylate; A supplement to endoscopic sclerotherapy. *Endoscopy*. 1987; 19; 221 – 224.
2. Ramond M.J., Valla D., Mosnier J.F., Degott C., Bernuau J., Rueff B., et al. Successful endoscopic obturation of gastric varices with butyl cyanoacrylate, *Hepatology*, 1989; 10; 488 – 493.
3. Hou M.C., Lin H.C., Kuo B.I., Lee F.Y., Schmidt C.M., Lee S.D. Clinical implications of the white nipple sign and its role in the diagnosis of esophageal variceal hemorrhage. *Am J Gastroenterol*, 1996; 91; 2103 – 2109.
4. Ryan B.M., Stockbrugger R.W., Ryan J.M. A pathophysiologic, gastroenterologic approach to the management of gastric varices. *Gastroenterology*. 2004; 126; 1175 – 1189.
5. Trudeau W., Prindiville T., Endoscopic injection sclerosis in bleeding gastric varices. *Gastrointest Endosc.* 1986; 32; 264 – 268.
6. Sarin S.K., Lahoti D., Saxena S.P., Murthy N.S., Makwana U.K. Prevalence, classification and natural history of gastric varices: a long – term follow – up study in 568 portal hypertensive patients. *Hepatology*. 1992; 16; 1343 – 1349.
7. Belletrutti P.J., Romagnuolo J., Hilsden R.J., Chen F., Kaplan B., Love J, et al. Endoscopic management of gastric varices: efficacy and outcomes of gluing with N – butyl – 2 – cyanoacrylate in a North American patient population. *Can J Gastroenterol*. 2008; 22; 931 – 936.
8. Procaccini N.J., Al – Osaimi A.M., Northup P., Argo C., Caldwell S.H. Endoscopic cyanoacrylate versus transjugular intrahepatic portosystemic shunt for gastric variceal bleeding; A single – center U.S. analysis. *Gastrointest Endosc.* 2009; 70; 881 – 887.
9. Lo Gh., Lai K.H., Cheng J.S., Chen M.H., Chiang HT, A prospective, randomized trial of butyl cyanoacrylate injection versus band ligation in the management of bleeding gastric varices. *Hepatology*. 2001; 334; 1060 – 1064.
10. Hong C.H., Kim H.J., Park J.H., Park D.I., Cho Y.K., Sohn C.I., et al. Treatment of patients with gastric variceal hemorrhage: Endoscopic N – butyl – 2 – cyanoacrylate injection versus balloon – occluded retrograde transvenous obliteration. *J Gastroenterol Hepatol*. 2009; 24; 372 – 378.

#### **РЕЗЮМЕ**

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНЫХ ВЕН.**

Ширинова Х.Н., Рзаев Т.М., Байрамов Н.Ю.  
АМУ, Кафедра I хирургических болезней

У 20% больных с синдромом портальной гипертензии отмечается варикозное расширение желудочных вен. В отличие от лечения варикозных вен пищевода, лечение варикозных вен желудка до сих пор не стандартизировано. Целью нашего исследования является изучение результатов эндоскопической склеротерапии и лигирования варикозных вен желудка. В период с 2008 по 2013 год в нашу клинику обратился 21 больной с варикозными венами желудка. 15 из них мужчины (71,4%), 6 – женщины (28,6%). Причиной портальной гипертензии у 5 больных являлся гепатит В, у 7 – гепатит С, у 2 – гепатит D, у 2 – криптогенный цирроз, у 3 – нецирротическая портальная гипертензия, у 2 – тромбоз

портальной вены. По классификации «Sarin and Kumar» эти больные были разделены на 2 группы. При типе GOV 1 варикозно расширенные вены расположены на малой кривизне на протяжении 2-3 см от кардиоэзофагеального сфинктера. А при типе GOV 2 расширенные вены распространяются от кардиоэзофагеального сфинктера ко дну желудка. К первой группе (GOV 1) были отнесены 11 больных, ко второй (GOV 2) – 10. При первичном эндоскопическом обследовании у 8 больных было выявлено активное кровотечение (в виде протекания), у 10 больных – варикозные вены с красным пятном, у 3 больных – интактные варикозные вены. По этой причине больным в группе GOV 1 было произведено эндоскопическое лигирование варикозных вен. Больным в группе GOV 2 ввели смесь 0,7 + 0,51 мл Липидол + гистоакрил в варикозно расширенные вены. У 2 больных из группы GOV 1 и у 4 больных из группы GOV 2 возникли технические трудности. У 2 больных с лигированием варикозных вен и 1 больного со склеротерапией в течение недели произошло повторное кровотечение, и было проведено повторное вмешательство. У 3 больных, несмотря на повторное эндоскопическое вмешательство, кровотечение возобновилось. Одному из них была произведена TIPS, двум – спленоренальное шунтирование. Все больные через 2-3 недели заново прошли эндоскопическое обследование; было обнаружено рубцевание варикозно расширенных вен. Эффективным методом лечения гастроэзофагеальных варикозных вен является их лигирование, а фундальных варикозных вен – склеротерапия. При недостаточности эндоскопического лечения проводят шунтирования (TIPS, дистальный спленоренальный шунт).

## SUMMARY

### EFFECTIVENESS OF ENDOSCOPIC TREATMENT IN GASTROESOPHAGEAL VARICES

Shirinova Kh.N., Rzayev T.M., Bayramov N.Y.  
AMU, I Department of surgical diseases

Gastric varices are encountered in 20% of patients with portal hypertension syndrome. Unlike esophageal varices, gastric varices do not have standard treatment. The purpose of our investigation is to study results of endoscopic sclerotherapy and ligation in gastric varices. In 2008-2013, 21 patients with the diagnosis of gastric varices were admitted to the clinic. Of them 15 (71,4%) were men, and 6 (28,6%) – women. The reason of portal hypertension in 5 of the patients – was Hepatitis B, in 7 – Hepatitis C, in 2 – hepatitis D, in 2 - cryptogenic cirrhosis, in 3 – non-cirrhotic portal hypertension, in 2 – portal vein thrombosis. The patients were divided into 2 groups according to “Sarin and Kumar” classification. In the type 1 GOV, varicosity extends 2-5 cm from the gastroesophageal junction towards minor flexure. In the type 2 GOV, varicosity extends from gastroesophageal junction towards gastric fundus. 11 patients were included to the first group (GOV 1), 10 patients to the second group (GOV 2). In the preliminary diagnostic endoscopic examination, 8 patients had active bleeding (in the form of diapedesis), 10 patients – varices with red spots, 3 patients – intact varices. Therefore, in the patients of the GOV 1 group, endoscopic ligation of varices was performed due to its possibility. In GOV 2 group patients, varicose veins were injected 0,7 + 0.51 ml Lipidol + Hystoacryl admixture. In 2 of the GOV 1 group patients, and in 4 of the GOV 2 group patients technical difficulties were observed. In 2 of the ligated patients and in 1 of the patients exposed to sclerotherapy, repeated hemorrhage took place within 1 week after the procedure, and was followed by repeated intervention. Despite repeated endoscopy in three patients, bleeding repeated and one of them was performed TIPS, and two – distal splenorenal bypass surgery. 2-3 weeks after the operation, all the patients were exposed to repeated endoscopy, which showed cicatrization of varices. In the treatment of gastric varices, ligation is considered to be appropriate for gastroesophageal varices, and sclerotherapy for fundal varices. In cases when endoscopic treatment is not sufficient, bypass (TIPS, distal-splenorenal bypass) operation is recommended.

Daxil olub: 12.12.2016.



## TORAKOSTOMİYANIN MÜXTƏLİF YEKUNLAŞMA TEXNİKALARININ EFFEKTİVLİYİ

Məmmədov E.Ş.

### *Ege Universiteti Tibb Fakültəsi, Döş Qəfəsi cərrahiyyəsi bölməsi*

Borulu torakostomiya (BT) döş qəfəsi cərrahlarının ən çox istifadə etdikləri müdaxilələrdən biridir. BT-yə göstərişlər və əməliyyat texnikaları ilə əlaqədar çoxsaylı təkliflərin olmasına baxmayaraq, onların yekunlaşdırılması haqqında yekdil fikir yoxdur (1). BT-nin yekunlaşdırılmasından sonra əmələ gələn ekspansiya qüsuru çox ciddi bir ağırlaşma kimi qiymətləndirilməsə də, xəstənin xəstəxanada yatma müddəti və xərclərinin artmasına gətirib çıxarır.

Ağciyərin nəzarət qrafiklərində BT-dən sonra ekspansiya qüsuru aşkar edilən xəstələrdə 24 saat içində oksigen müalicəsi başlayıb nəzarət altında saxlanılmaları tövsiyə olunur. Ekspansiya qüsusunun artdığı bəzi vəziyyətlərdə isə yeni BT-nin və ya torakosintezin tətbiq olunmasına ehtiyac yaranır. BT -nin yekunlaşdırılmasından sonra residivləşən pnevmotoraksın rast gəlinməsi 2-24%, təkrarən borunun taxılmasını tələb edən residivləşən pnevmotoraks halları isə 1-6% arasında tərəddüd edir (2, 3, 4).

Bu tədqiqatda klinikamızda BT -nin yekunlaşdırılmasına ümumi yanaşma; hava drenajının olmaması və gündəlik maye drenajının 100 ml–dən aşağı olması olmuşdur. Ədəbiyyat məlumatlarına nəzər yetirdiyimizdə BT -nin maye drenajının 30-200 ml–dən aşağı düşdüyü hallarda yekunlaşdırılmalı olduğunu tövsiyə edən mənbələrin mövcud olduğunu aşkar etmək olar. Younes və əməkdaşlarının icra etdikləri tədqiqatda, maye drenajının 200 və 100 ml–dən aşağı olan xəstə qrupunda, BT -nin yekunlaşdırılmasından sonra ağırlaşma hallarının sayında hər hansı bir artımın qeydə alınmadığını göstərmişlər. Hətta 100 ml–dən aşağı maye drenajı olan xəstələrdə borulu torakostomiya adətən gec yekunlaşdırıldığı üçün onların xəstəxanada yatma müddətləri də ortalama 1 gün artır (5, 6, 7).

BT -nin yekunlaşdırılmasından sonra əmələ gələn ekspansiya qüsuru adətən müdaxilə zamanı plevra boşluğuna hava sızması səbəbindən əmələ gəlir. Bunun səbəbi mənfi intratorakal təzyiqdır. Döş qəfəsidaxili təzyiqlər; dərin nəfəsalmada -5 ilə -10 mmHg arasında dəyişdiyi halda, tam nəfəsvermədən sonra isə -2 ilə -5 mmHg arasında dəyişilir. Müller manevri zamanı (qırtlaq qapağı qapalı, nəfəsalma) bu təzyiq -40 mmHg sütununa, Valsalva manevri zamanı (qırtlaq qapağı qapalı, nəfəsvermə) isə +40 mmHg - +50 mmHg sütununa qədər çata bilər (8, 9).

Bu göstəricilərə əsaslanaraq borulu torakostomiyanın döş qəfəsinin daxilindəki təzyiqin ən “müsbət nöqtəyə” çatdığı zaman yəni Valsalva manevri zamanı yekunlaşdırılması məntiqli görünür. Döş qəfəsi daxilindəki mənfi təzyiqin düşməsi səbəbindən plevra boşluğunun “əmmə effektivliyi” azalır. Bununla əlaqədar olaraq, döş qəfəsinin daxilinə hava qaçma riski yaxud da qaçmış havanın miqdarı az olur. Ancaq bəzən bu prosedura ağrı, ümumi vəziyyətin pozulması və yaxud da xəstənin Valsalva manevrini dügün tətbiq edə bilməməsi səbəbindən icra edilə bilmir. Döş qəfəsinə boru taxıldığı zaman olduğu kimi yekunlaşdırılarkən də xəstənin ağrı hiss edəcəyi nəzərə alınmalı, onu bu barədə xəbərdar etməli, məlumatlandırılmalıdır (9, 10). Bu mövzuya bir məqalədə toxunan Bostancı və Yüksel, borulu torakostomiya yekunlaşdırılarkən dərin bir nəfəsalmadan sonra Valsalva manevrinin icra edilməsi təşkil olunub, müdaxilənin sürətlə reallaşdırılmasının vacib olduğunu qeyd etmişlər (11).

Valsalva manevri və borulu torakostomiyanın nəfəsvermənin sonunda yekunlaşdırılması 1987–ci ildə Müller və Sahn tərəfindən təklif edilmişdir (4). Coughlin və Parchinsky də borulu torakostomiyanın tək və sürətli bir hərəkətlə nəfəsvermənin sonunda yekunlaşdırılmasını təklif etmişlər (12).

BT -nin yekunlaşdırılması zamanı meydana gələ biləcək ağırlaşmaları azaltmaq məqsədilə borunun tənəfüsə bağlı olması və vakuunun təsirindən istifadə olunması 1987–ci ildə Foss tərəfindən təklif edilmişdir (10). Davis və əməkdaşları ilə Mativo və əməkdaşları da BT -nin yekunlaşdırılması zamanı mənfi tənəffüsün tətbiq edilməsindən bəhs etmişlər (11, 12). Randomizə və prospektiv olan bu tədqiqatlarda borulu torakostomiya yekunlaşdırılmış iki xəstə qrupu müqayisə edilmişdir. Bu tədqiqatlarda borunun tətbiqindən sonra erkən dövrdə residivləşən pnevmotoraksın meydana gəlməsi yaxud da xəstəxana da yatma müddəti baxımından hər hansı bir fərq aşkarlanmamışdır.

Bell və əməkdaşları borulu torakostomiya ilə müalicə olunan 69 travmalı xəstə ilə icra etdiyi prospektiv tədqiqatda, döş qəfəsi borusunun nəfəsalmanın sonunda və nəfəsvermənin sonunda yekunlaşdırılması arasındakı fərq araşdırılmışdır (12). Xəstələrin razılıqları alınaraq aparılmış bu tədqiqatda, borulu torakostomiyaların yekunlaşdırılma kriteriyaları, rentgenoloji olaraq pnevmotoraksın tam aradan qaldırılması və ya stabil pnevmotoraks ilə hava sızmasının aşkar edilməməsi, drenajın gündə 200 ml –dən az olması şəklində olmuşdur.

Xəstələr randomizə olunaraq, 2 qrupa ayrılmışlar, döş qəfəsi boruları bir qrupda “nəfəsalma”, digər qrupda isə “nəfəsvermədən” sonunda çıxarılmışdır. Hər iki protokol üçün də nəfəsalma və nəfəsverməni təmin etmək üçün Valsalva manevri icra edilmiş, xəstələr BT yekunlaşdırıldıqdan sonra 6 və 24–cü saatlarda ağciyər qrafikləri ilə qiymətləndirilmişlər. Bu tədqiqata BT yekunlaşdırılmadan əvvəl minimal ekspansiya qüsuru olan xəstələr də cəlb edilmişlər. Ağciyərin nəzarət qrafiklərində stabil pnevmotoraksın artmasının qiymətləndirilməsi, xəstənin qrafik çəkilmədən olduğu vəziyyəti, nəfəsalma və nəfəsvermənin dərinliyi kimi bir çox subyektiv amillərlə əlaqədar olub, az da olsa tədqiqat nəticələrinə təsir göstərirlər.

Welch, Marino və əməkdaşları gündəlik təcrübədə xəstələrində dərin bir nəfəsalmanın sonunda nəfəs tutma üsulunun tətbiq etdiklərini qeyd etmişlər. Klinikamızda da ümumi tətbiq olunan prosedura BT –nin dərin nəfəsalma zamanı yekunlaşdırılması şəklində olmuşdur. Bunun səbəbi ani hiss edilən ağrı zamanı xəstələrin nəfəsvermədən çox nəfəsalma meylli olmaları, bunun da drenaj yerindən havanın daxil olması riskini artırdığını hesab etməyimizdir (10).

Digər drenajı fiksə üsulları isə adətən döş qəfəsi cərrahiyyəsi mütəxəssisi olmayan cərrahlar tərəfindən tətbiq edilir. Bu fiksə üsullarının bir neçə modifikasiyalarının olmasına baxmayaraq, ümumi fikir drenaj kənarından bir yaxud da hər iki kənarından bir və ya iki tək tikişin qoyulması şəklindədir. Bu üsulun üstünlüyü drenajın yekunlaşdırılmasından sonra kəsiyin kənarlarının biri – birilərinə paralel şəkildə yaxınlaşdırıldığı üçün “U” şəkilli tikişə nisbətən daha yaxşı estetik görünüşə malik olmasıdır. Bunda baxmayaraq, bu üsulun bir neçə çatışmazlıqları vardır; drenajın yekunlaşdırılması mərhələsi adətən biri yardımçı olmaqla ən azı 2 nəfər tərəfindən icra edilməlidir. Tikişlər açıldıqdan sonra yardımçı drenajı çəkərək, drenajın giriş yerini tamponla bağlayır, tikişin düyünləri isə həmin anda həkim tərəfindən bağlanır. Bu üsulla icra edilən BT yekunlaşdırılmaları zamanı xəstələrdə hava sızması riskinin daha yüksək olduğu düşünülür, ancaq buna baxmayaraq, bu iki üsulu müqayisə edən hər hansı bir araşdırmaya rast gəlinməmişdir.

Bu növ drenaj fiksasiyası üsulları adətən ürək–damar cərrahları və ümumi cərrahlar tərəfindən döş qəfəsidaxili və ağciyərdənkənar əməliyyatlardan sonra tətbiq olunur. Bu xəstələrdə ağciyər patologiyası aşkarlanmadığından, drenajın çıxarılmasından sonra ekspansiya qüsuru kimi ağırlaşmaların baş vermə ehtimalı azalır. Buna baxmayaraq, məsələn, lobektomiya əməliyyatından sonra döş qəfəsidaxili mənfi təzyiq artmış olan və drenajları bu üsulla yekunlaşdırılan xəstələrdə döş qəfəsinin daxilinə hava sızması hallarına daha çox rast gəlinə bilər (9).

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Daly R, Mucha P, Pairolero P, Farnell M. The risk of percutaneous chest tube thoracostomy for blunt thoracic trauma. *Ann Emerg Med* 1985;14:865– 870.

- 2.Helling T, Gyles, N, Eisenstein C, Soracco C. Complications following blunt and penetrating injuries in 216 victims of chest trauma requiring tube thoracostomy. J Trauma. 1989;29:1367–1370.
- 3.Younes R.N, Gross J.L, Aguiar S, et all., When to remove a chest tube? A randomized study with subsequent prospective consecutive validation. J Am Coll Surg. 2002 Nov;195(5):658-662
- 4.Moore D.W.O, Ruckdeschl J.C. Pleural effusions in patients with malignancy. In: Roth J.A, Ruckdeschel J.C, Weisenberger T.H, eds. Thoracic oncology, Philadelphia: WB Saunders 1995;556–566.
- 5.Coughlin A.M, Parchinsky C. Go with the flow of chest tube therapy. Nursing 2006; 36(3): 36-41.
- 6.McMahon-Parkes K. Management of pleural drains. Nurs Times. 1997;93:48-52.
- 7.Bostancı K, Yüksel M. Toraks travmasında temel cerrahi prosedürler. In: Yüksel M, Çetin G, eds. Toraks travmaları. İstanbul: Bilmedya Grup 2003;322-340.
- 8.Foss M. Intercostal drains. Professional Nurse 1987;2:290-291.
- 9.Davis J, Mackersie R, Hoyt D, Garcia J. Randomized study of algorithms for discontinuing tube thoracostomy drainage. J Am Coll Surg 1994;179:553–557.
- 10.Bell R.L, Ovadia P, Abdullah F, et al. Chest tube removal: End-inspiration or end expiration? J Trauma 2001;50:674-677.
- 11.Welch J. Chest tubes and pleural drainage. Surgical Nurse 1993;6:5-12.
- 12.Tang A, Hooper T, Hasan R. A regional survey of chest drains: evidence-based practice? Postgrad Med J 1999;75:471-474.

Daxil olub: 27.01.2017.

## XƏSTƏXANADAXİLİ İNFEKSİYALAR ZAMANI ƏLDƏ EDİLMİŞ ACINETOBACTER CİNSLİ BAKTERİYALARIN ANTİBİOTİKLƏRƏ HƏSSASLIĞI

**Ataışızadə S.A.**

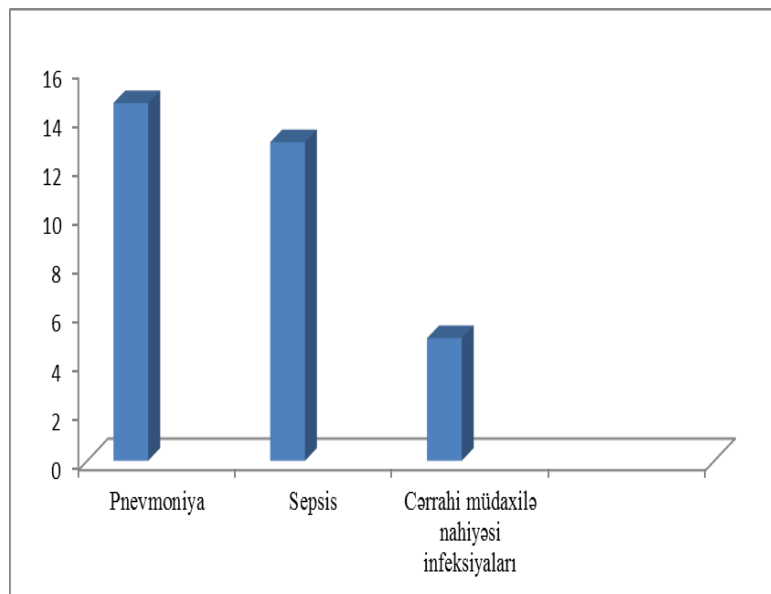
*Azərbaycan Tibb Universitetinin yoluxucu xəstəliklər kafedrası.*

Acinetobacter cinsli bakteriyalar qram mənfi kokşəkilli, yaxud kokobakteriyadır. Yaxmalarda diplokok kimi yerləşərək Neisseria cinsli bakteriyaları xatırladır. Cinsin tipik növü Acinetobacter baumannii-dir. Ətraf mühitdə – suda və torpaqda geniş yayılmış şərti-patogen bakteriyadır, insan orqanizminin normal mikroflorasında – dəri səthində, brunudlağın selikli qişasında kommensal kimi aşkar edilir. Əsasən immunçatışmazlığı olan xəstələrdə sepsis, endokardit, sidik yolları infeksiyaları, yara və yanığ infeksiyaları törədir. A.baumannii xəstəxanadaxili infeksiyaların (XDI), xüsusən bakteriemiya və sünu tənəffüslə əlaqəli pnevmoniyaların əsas törədicilərindəndir [1,5]. Xəstəxanalarda müxtəlif tibb alətlərindən, döşəkağı, tibb personalı və kateterlərdən əldə edilə bilər. Antibiotiklərə xüsusilə davamlı olması ilə fərqləndiyindən Acinetobacter cinsli bakteriyaların törətdiyi infeksiyalar zamanı müvafiq nümunələrin mikrobioloji müayinəsi və əldə edilmiş törədicinin antimikrob preparatlara həssaslığının təyini zəruridir.

**Tədqiqatın məqsədi** Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə klinikasında rast gəlinən xəstəxanadaxili infeksiyaların etioloji agenti olan Acinetobacter cinsli bakteriyaların antimikrob preparatlara həssaslıq və rezistentliyinin araşdırılması olmuşdur.

**Material və metodlar.** Pnevmoniya və sepsis əlamətlərinə malik xəstələrdən alınmış müvafiq nümunələr müayinə edilmişdir. Pnevmoniyalı xəstələrin bəlgəmi mikrobioloji müayinə edilmişdir. Müayinə üçün səhər bəlgəmindən istifadə edilmişdir. Nümunələr müxtəlif qidalı mühitlərdə Müller Hinton aqarı, qanlı aqar, EMB, Saburo mühitlərinə inokulyasiyadan sonra bir-iki gün inkubasiya edilmiş, alınmış kulturalar ümumi qəbul edilmiş üsullarla (morfoloji, kultural, biokimyəvi və s. əlamətləri nəzərə almaqla) identifikasiya edilmişdir. Sepsis əlamətlərinə malik xəstələrdən alınmış qan dərhal öz həcmindən 10 dəfə artıq maye qidalı mühitə əlavə edilmiş, 37°C temperaturda maksimum 10 gün müddətində inkubasiya edilmişdir. Əldə edilmiş kulturalar ümumi qəbul edilmiş üsullarla (morfoloji, kultural, biokimyəvi və s. əlamətləri nəzərə almaqla) identifikasiya edilmişdir. Antibiotiklərə həssaslıq disk-diffuziya üsulu ilə EUCAST (antimikrob preparatlara həssaslıq testi üzrə Avropa komitəsinin) təklifləri (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 4.0, valid from 2014-01-01) nəzərə alınmaqla aparılmışdır.

**Tədqiqatın nəticələri.** Acinetobacter cinsli bakteriyalar pnevmoniyalı 41 xəstənin 6-da (14,6%), sepsisli 46 xəstənin 6-da (13%), cərrahi müdaxilə nahiyəsi infeksiyası olan 40 xəstənin 2-də (5%) rast gəlinmişdir (şəkil 1).



**Şəkil 1.** Xəstəxanadaxili infeksiyalar zamanı Acinetobacter cinsli bakteriyaların rastgəlmə tezliyi (ordinat oxu üzrə şammların sayı faizlə göstərilmişdir).

Bəlgəmdən əldə edilmiş Acinetobacter cinsli bakteriya şammları əksər antibiotiklərə davamlı olması ilə fərqlənmişdir. Bu bakteriya şammlarının hamısı sulfometaksozol-trimetoprimə, gentamisinə, imipenemə və meropenemə davamlı olmuşlar. Şammların əksəriyyəti (6 ştammda 5-i) siprofloksasinə, levofloksasinə, amikasinə və tigesiklinə davamlılıq göstərmişlər. Bu bakteriya şammlarının əksəriyyəti (6 ştammda 5-i)

ancaq kolistinə həssas olmuşdur (cədvəl 1).

**Таблица № 1**

*Xəstəxanadaxili infeksiya törədicisi olan Acinetobacter cinsli bakteriya şammlarının antibiotiklərinə həssaslığı*

*Qeyd: H - həssas şammların sayı;  
D - davamlı şammların sayı*

Qandan əldə edilmiş Acinetobacter cinsli bakteriya şammları da əksər antibiotiklərə davamlı olması ilə fərqlənmişdir. Belə ki, şammların hamısı amikasinə və gentamisinə, əksəriyyəti (6 ştammdan 5-i) seftazidimə, sefepimə, imipenemə, meropenemə, piperasillinə, piperasillin/tazobaktama, aztreonama, sulfometaksozol-trimetoprimə davamlı olmuşdur. Acinetobacter şammlarının ancaq yarısı tigesiklinə və kolistinə həssas olmuşdur.

**Müzakirə.** Acinetobacter cinsli bakteriyalar pnevmoniyalı xəstələrin 14,6%-də, sepsisli xəstələrin isə 13%-də aşkar edilməklə pnevmoniyaların və sepsisin dominant törədiciləri kimi əldə edilmişdir. Bu göstəricilər ədəbiyyat məlumatlarına müvafiqdir.

Belə ki, xəstəxanadaxili bakterial pnevmoniya və süni ventilyasiya ilə əlaqəli pnevmoniyaların 80% hallarda əsasən 6 mikroorqanizm - Staphylococcus aureus (28,0%), Pseudomonas aeruginosa (21,8%), Klebsiella species (9,8%), Escherichia coli (6,9%), Acinetobacter species (6,8%) və Enterobacter spp. (6,3%) tərəfindən törədilməsi göstərilir [2]. Damardaxili kateterlə əlaqəli XDI zamanı Acinetobacter baumannii qram mənfi bakteriyalar arasında daha çox rast gəlinmiş [4], intensiv terapiya şöbəsində isə XDI törədicisi kimi bu bakteriya 22.4% [6] aşkar edilmişdir.

Antibiotik	Pnevmoniya törədən şammlar (6 ştammlar)		Septik infeksiya törədən şammlar (6 ştammlar)	
	H	D	H	D
Seftazidim	0	6	1	5
Sefepim	1	5	1	5
Piperasillin	0	6	1	5
Piperasillin+Tazob.	0	6	1	5
İmipenem	0	6	1	5
Meropenem	0	6	1	5
Aztreonam	0	6	1	5
Gentamicin	0	6	0	6
Amikacin	1	5	0	6
Tigesiklin	1	5	3	3
Siprofloksasin	1	5	2	4
Levofloksasin	1	5	2	4
Trimetoprim-Sulfametoksazol	0	6	1	5
Kolistin	5	1	3	3

Xəstəxanadaxili infeksiya törədiciyi olan *Acinetobacter* cinsli bakteriya şammları antibiotiklərə davamlı olması ilə fərqlənmişdir. Tədqiqatda *Acinetobacter* şammlarının antibiotiklərə həssaslığı bu sahədəki digər tədqiqatlarla müqayisə ediləndir. Yara möhtəviyyatından və cərrahi palatalarda müalicə alan yanıq xəstələrinin endotraxeal sekretlərindən əldə edilən 145 karbapenem-rezistent *Pseudomonas aeruginosa* və *Acinetobacter* şammlarında metallo-β-laktamaza (MBL) yayılması 26,9% olmuş, bütün MBL-pozitiv şammlar multirezistentliyə malik olmuşlar. *Acinetobacter* şammlarının yalnız 16,67%-i piperasillin-tazobaktam və netilmisinə həssas olmuşlar [3]. Bakteriemiya və sünu tənəffüslə əlaqəli pnevmoniyalar zamanı əldə edilmiş bütün şammlar ampisillin, amoksisillin, sefuroksim, sefoksitin, sefotaksim və nitrofurantoinə davamlı olmuşlar. Şammların 7%-i amikasinə, 70%-ə qədəri seftazidimə, sefepimə, imipenemə, meropenemə, gentamisinə, siprofloksasinə və trimetoprim/sulfametoksazola davamlı olmuşdur. Bütün şammlar kolistinə həssas olmuşdur. PCR müayinəsi şammların 99%-də oksasillinə davamlılıq genləri - OXA-51 geni, 77%-də OXA-23 aşkar etmişdir. Şammların heç biri GES, GIM, IMP, KPC, NDM, OXA-24, OXA-58, PER, SIM, SPM, VEB və VIM genlərinə malik olmamışdır [5].

Beləliklə, istər bizim tədqiqatda, istərsə də digər tədqiqatlarda *Acinetobacter* şammlarının antibiotiklərə kifayət qədər davamlı olması sübut olunur. Eləcə də, həm bizim araşdırmada, həm də digər tədqiqatlarda [1, 5] bu bakteriya şammları əsasən kolistinə həssaslıq nümayiş etdirir. Bizim tədqiqatda pnevmoniya törədən 6 şammdan 5-i və bakteriemiya törədən 6 şammdan 3-ü bu antibiotikə həssas olmuşdur. Ona görə də klinik praktikada *Acinetobacter* ilə törədilmiş infeksiyaların müalicəsində kolistinə üstünlük verilməlidir.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Hartzell JD, Kim AS, Kortepeter MG, Moran KA. *Acinetobacter* pneumonia: a review // *MedGenMed*. 2007, 9(3), p.4.
- 2.Jones RN. Microbial etiologies of hospital-acquired bacterial pneumonia and ventilator-associated bacterial pneumonia // *Clin Infect Dis*. 2010, 51(9), p.1114.
- 3.Kumar S.H., De A.S., Baveja S.M., Gore M.A. Prevalence and risk factors of metallo-β-lactamase producing *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter* species in burns and surgical wards in a tertiary care hospital // *J Lab Physicians*. 2012, 4(1), p39-42.
- 4.Li J, Yu L, Yang J, et al. Species distribution of pathogens and prognostic factors for catheter-related bloodstream infections in intensive care unit // *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2015, 95(9), p.659-662.
- 5.Lowings M, Ehlers MM, Dreyer AW, Kock MM. High prevalence of oxacillinases in clinical multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* isolates from the Tshwane region, South Africa - an update // *BMC Infect Dis*. 2015, 15, p.521.
- 6.Mohammadtaheri Z, Pourpaki M, Mohammadi F, et al. Surveillance of antimicrobial susceptibility among bacterial isolates from intensive care unit patients of a tertiary-care university hospital in Iran: 2006-2009 // *Chemotherapy*. 2010, 56(6), p.478-484.

### **X Ü L A S Ə**

#### **XƏSTƏXANADAXİLİ İNFEKSİYALAR ZAMANI ƏLDƏ EDİLMİŞ ACINETOBACTER CİNSLİ BAKTERİYALARIN ANTİBIOTİKLƏRƏ HƏSSASLIĞI**

Atakişizadə S.A.

Azərbaycan Tibb Universitetinin yoluxucu xəstəliklər kafedrası

*Açar sözlər:* xəstəxanadaxili infeksiyalar, *Acinetobacter* cinsli bakteriyalar, antibiotiklərə həssaslıq

Cərrahi klinikada rast gəlinən pnevmoniyaların və septik infeksiyalarının etioloji agenti olan *Acinetobacter* cinsli bakteriya şammlarının antibiotiklərə həssaslığı öyrənilmişdir. *Acinetobacter* cinsli bakteriyalar pnevmoniyalı xəstələrin 14,6%-də, sepsisli xəstələrin isə 13%-də aşkar edilməklə pnevmoniyaların və sepsisin dominant törədiciləri kimi əldə edilmişdir. Bu bakteriya şammları əksər antibiotiklərə davamlı olmuşlar. Bəlgəmdən əldə edilmiş şammların əksəriyyəti kolistinə, qandan əldə edilmiş şammların isə yarısı kolistinə və tigesiklinə həssas olmuşdur.

## SUMMARY

## THE SUSCEPTIBILITY TO ANTIBIOTICS OF ACINETOBACTER SPP., ISOLATED FROM HOSPITAL-ACQUIRED INFECTIONS

Atakishizadeh S.A.

*Key words: Hospital-acquired infections, Acinetobacter spp., susceptibility to antibiotics*

The susceptibility to antibiotics of Acinetobacter spp., that cause pneumonia and septic infections in surgical clinic were studied. Acinetobacter spp. were isolated as dominant causative agent 14,6% from sputum of the patients with pneumonia and 13% from blood of the patients with septic infections. Acinetobacter spp. were highly resistant to antibiotics. Most strains isolated from sputum were susceptible to colistin and half of strains, isolated from blood to colistin and tigesikline.

Daxil olub: 10.01.2017.

HİDROSALPİNKS ZAMANI LAZER TERAPİYASI VƏ  
ANTIHOMEOTOKSİK MÜALİCƏNİN MÜŞTƏRƏK TƏTBİQİ

Rustamli U.G.

*Ş.Ələsgərova adına 5 saylı klinik doğum evi, Azərbaycan Tibb  
Universitetinin II məmaliq – ginekologiya kafedrası*

*Açar sözlər: hidrosalpinks, antihomotoksik müalicə, lazer terapiyası*

**Tədqiqatın aktuallığı.** Müasir tibbin inkişafına və yüksək nəliyyətlərinə baxmayaraq qadın cinsiyyət sisteminin iltihabi xəstəlikləri (İX) aktual problemlərdən biri olaraq qalır. Sosial-iqtisadi vəziyyətin aşağı olması, qeyri-düzgün həyat tərzi, urbanizasiya, uşaqılıqdaxili manipulyasiyalar bu xəstəliklərin artmasına təkan verən amillərdəndir (1). Uşaqılıq artımlarının İX-nin əmələ gəlməsi və inkişafının əsasında kəskin iltihabdan başlamış mürəkkəb destruktiv dəyişikliklərə qədər bir- birilə əlaqəli bir çox proseslər durur. Bakterioloji invaziya iltihabi prosesin daxili orqanlara keçməsinə əsas işə salma mexanizmidir (2).

Uşaqılıq borularındakı iltihabi proses ekssudasiya, ödem, hiperemiya, sonra isə fibrozlaşma əmələ gətirir ki, bu da öz növbəsində boru mənfəzinin daralmasına, endosalpinksin kirpikcikliksinin sayının azalmasına, peritubar və yumurtalıq bitişmələrinin əmələ gəlməsinə səbəb olur (3). İltihab prosesinə fimbriyalar da cəlb olunarsa, bitişmə nəticəsində uşaqılıq borularının ampulyar hissəsində seroz və ya irin tərkibli, müvafiq olaraq hidro- və ya piosalpinks əmələ gəlir (4). Hidrosalpinks sonsuzluğun rast gəlinən səbəbləri arasındadır (5). Vaxtında və düzgün müalicə aparılmadıqda cərrahi müdaxilə tələb oluna bilər. Hidrosalpinks nəticəsində fertilliyin rast gəlmə tezliyinin azalması və cərrahi müdaxilə tələb edilməsi bu sahədə müalicə üsullarının qənaətbəxş olmamasına və yeni metodların axtarılmasına ehtiyac olduğuna dəlalət edir. Hazırkı dövrdə lazer terapiyası qadın cinsiyyət üzvlərinin İX-də böyük müvəffəqiyyətlə tətbiq olunur (4, 7, 8). Eləcə də antihomo-toksik müalicə ginekoloji praktikada geniş istifadə olunur (5).

**Tədqiqatın məqsədi** boru mənsəli sonsuzluğun diaqnostika və müalicə planında hidrosalpinksin rast gəlmə tezliyini və lazer terapiyası ilə antihomotoksik müalicənin müştərək tətbiqinin hidrosalpinksin müalicəsində təsirini öyrənməkdən ibarətdir.

**Tədqiqatın material və metodları:** Müşahidə altına 22-41 yaş qrupu arasında hidrosalpinks diaqnozu qoyulmuş 18 qadın alınmışdır. Bütün qadınlar qəbul etdikləri müalicə

üsuluna görə hər birində 9 xəstə olmaqla 2 qrupa bölünmüşdür. I qrupa ənənvi müalicə (antibakterial, qeyri-steroid iltihab əleyhinə, desensibilizəedici, sorucu, vitamin müalicəsi) qəbul etmiş 9 qadın, II qrupa (əsas qrup) isə lazer terapiyası və antihomotoksik terapiya (AHT) qəbul etmiş 9 qadın daxil olmuşdur. Lazer müalicəsi He-Ne tipli (aktiv maddə 10:1 nisbətində helium və neon qazlarından ibarətdir) lazer aparatı ilə müxtəlif ötürmə yolları vasitəsilə aparılmışdır. Bu müalicə transkutan və transvaginal ötürücülər vasitəsilə müvafiq olaraq uşaqlıq artımlarının dəri üzərindən proyeksiyası nahiyəsinə və uşaqlığın arxa tağı nahiyəsinə tətbiq edilmişdir. Kiçikintensivlikli lazer dalğaları fasiləsiz rejimlə menstrual tsiklin 5-25ci günləri arasında 15 gün müddətində 12 dəqiqə ərzində tətbiq edilib. Antihomotoksik müalicə olaraq isə Traumeel S, Metro-Adnex-İnyeel birlikdə uşaqlığın arxa tağı nahiyəsinə, Grahites –Homakkord isə uşaqlıq artımlarının dəri üzərindən proyeksiyası nahiyəsinə tətbiq edilmişdir.

**Tədqiqat zamanı** Histerosalpinqoqrafiya, Ultrasəs müayinəsi Uşaqlıq yolu və servikal möhtəviyyatın bakterioloji müayinəsi və ginekologi baxış müayinə üsullarından istifadə olunmuşdur:

Xəstələrin 13 nəfərində yanaşı patologiyalar aşkar edilmişdir (endometrit 2(11,1%), kolpit 13(72,2%), endoservisit 8(44,4%), yumurtalığın follikulyar kistası 4(22,2%), uşaqlığın mioması 1 (5,55%)halda). 12(66,6%) qadın sonsuzluqdan əziyyət çəkir (5 (27,8%)halda- I sonsuzluq, 7 (38,9%)halda II sonsuzluq). 11(61,1%) halda birtərəfli (7 (38,9%) halda sağ, 4 (22,2%)halda soltərəfli) , 7 (38,9%) halda ikitərəfli hidrosalpinks müəyyən olunmuşdur.

Müayinə olunan xəstələrin klinik şəkli cədvəl 1.də göstərilirdi kimi xarakterizə olunur. Xəstələr daha çox qarnın aşağı hissəsində və (və ya) bel nahiyəsində olan ağrılardan şikayət etmişdir. Bununla yanaşı uşaqlıq yolundan patoloji ifrazatın gəlməsi müşahidə olunmuşdur. Dismenoreya 7 halda rast gəlinmişdir. Daha az halda dispareuniya ( 5 halda) müşahidə olunmuşdur.

#### **Cədvəl № 1.**

##### *Müayinə olunan xəstələrin klinik şəkli.*

Şikayət	Xəstə qrupu				Cəmi	
	I (n=9)		II (n=9)		Cəmi	
	mütl	%	mütl	%	mütl	%
Ağrı	4	22,2	5	27,7	9	50
Sekresiya pozğunluğu	8	44,4	5	27,7	13	72,2
Dismenoreya	4	22,2	3	16,6	7	38,8
Dispareuniya	2	11,1	3	16,6	5	27,7

Vaginal müayinə zamanı uşaqlıq boynunu hərəkət etdirərkən ağrı, hidrosalpinksin yerləşdiyi nahiyəyə uyğun olaraq uşaqlıq artımlarının böyüməsi müşahidə olunur. Eləcə də cinsiyyət yollarından patoloji ifrazatın gəlməsi müşahidə olunmuşdur.

Histerosalpinqoqrafiya boru keçməzliyinin diaqnostikasında ənənəvi metod olub 85 % halda boru keçməzliyi haqqında, 75 % halda boru patologiyası haqqında məlumat əldə etməyə imkan verir. Lütein fazada aydın ifadə olunmuş sekretor dəyişikliklər ( selik tıxacı, selikli qişanın allergik ödemə və s.) kontrast maddənin keçməsinə mane ola bilər. Buna görə də HSQ aybaşı tsiklinin 7-9cu günləri arasında uşaqlıq yolunun 3 gün ərzində sanasiyasından və cinsi pəhrizdən sonra aparılmışdır. Anamnezdə yodtərkibli preparatlara qarşı həssaslıq olmadığı öyrənilmişdir. Bu müayinə zamanı bütün qadınlarda hidrosalpinks olduğu aşkara çıxarılmışdır və hidrosalpinks rast gəlinən tərəfdə uşaqlıq borularının keçiriciliyi pozulmuşdur. 1 (%)qadında uşaqlıqdaxili sinexiyalar aşkar olunmuşdur.

Bakterioloji müayinə üçün uşaqlıq yolu və uşaqlıq boynundan götürülmüş materialdan hazırlanmış yaxmalar müayinə olunmuşdur. Müayinə menstrual tsiklin 5-10-cu günləri arasında aparılmışdır. 6 (33,3%) qadında leykositlər görmə sahəsini örtmüşdür. 7 (38,8%) qadında isə leykositlərin sayı 35-40 g/s olmuşdur. Digər qadınlarda leykositlərin sayı 10 g/s dən aşağı

olmuşdur. 9 (50,0%) qadında mikrokokk və mikroçöp florası, 5 (27,7%) qadında mikroçöp florası müşahidə olunmuşdur.

USM menstrual siklin 5-25-ci günləri arasında, transvaginal ötürücü vasitəsilə aparılmışdır. Bu müayinə zamanı bütün qadınlarda hidrosalpinks müşahidə olunmuşdur. 11(61,1%) qadında arxa duqlasda sərbəst maye, 5 (27,7%) qadında yumurtalıqların böyüməsi müşahidə olunmuşdur. 4 qadında follikulyar kista müəyyən olunmuşdur(%). 1 (5,55%) qadında uşaqlığın mioması rast gəlinmişdir.

Klinik –laborator müayinələr aparıldıqdan sonra I qrup pasiyentlərə ənənvi müalicə (antibiotik, qeyri-steroid iltihab əleyhinə, sorucu, vitamin müalicəsi) təyin olunmuşdur. Antibakterial müalicə uşaqlıq yolu materialının əkilməsi nəticəsində əldə olunan antibiotikoqrammaya əsasən seçilmişdir. II qrup pasiyentlərə isə antihomotoksik müalicə və lazer terapiyası tətbiq olunmuşdur. Hər iki qrupda müalicə aybaşı tsiklinin 5-25ci günləri arasında və 15 gün müddətində aparılmışdır. Müalicə müddəti pasiyentlər cinsi pəhrizdə olmuşdur.

**Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi.** Aparılan müalicələrin nəticəsini araşdırarkən məlum olmuşdur ki, I qrupa daxil olmuş 3 (16,6%) pasiyentdə soltərəfli hidrosalpinks sorulmuşdur. 4 (22,2%) pasiyentdə isə hidrosalpinksin ölçülərində əhəmiyyətli dərəcədə kiçilmə müşahidə olunmuşdur. Digər 2 (11,1%) pasiyentdə heç bir dəyişiklik müşahidə olunmamışdır. 6 pasiyentə 2ci kurs müalicə təyin olunmuşdur. Hidrosalpinksin ölçüsündə kiçilmə olan 4 pasiyentdə müsbət nəticə əldə edilmişdir. Lakin digər 2 pasiyentdə yenə də heç bir effekt əldə edilməmiş və cərrahi əməliyyata göndərilmişlər. II qrup pasiyentlərdən 4 (22,2%) pasiyentdə olan birtərəfli hidrosalpinks təmamilə sorulmuş, 4 (22,2%) pasiyentdə ölçülərin xeyli kiçilməsi nəzərə çarpır. 1 (5,55%) pasiyentdə nəticə əldə edilməmişdir. 5 pasiyentə 2-ci kurs müalicə təyin edilmişdir. Növbəti kurs müalicədən sonra bütün xəstələrdə müsbət nəticə əldə edilmişdir.

Beləliklə, hidrosalpinks müşahidə olunan xəstələrdə antihomotoksik müalicə və lazer terapiyasının birgə təsiri yüksək effekt vermişdir. Antihomotoksik müalicənin dezintoksikasion, antiekssudat, iltihab əleyhinə, antibakterial, regenerasiyaedici, ağrıkəsici, tromb əleyhinə, hüceyrə tənəffüsünü yaxşılaşdırıcı, spazmolitik, defibrozləşdirici effekti, eləcə də kiçikintensivlikli lazer dalgalarının orqanizmin qeyri-spesifik müdafiə faktorlarının yüksəltməsi, yerli immuniteti artırması, iltihab əleyhinə, sorucu, bakteriostatik, desensibilizəedici, regenerasiyaedici təsiri nəticəsində II qrup pasiyentlərdə orqanizmə zərərsiz və qeyri-invaziv üsulla yüksək nəticə əldə etmək mümkün olmuşdur.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Сметник В. П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. – 632 с.: ил
2. Турдиева А.С. Тактика ведения и лечение женщин с трубным фактором бесплодия/автореф. дис. ... канд. мед. наук. Бишкек, 2012, 19с.
3. Хадбаатар Р. Современные принципы лечения трубно-перитонеального бесплодия у женщин// Сибирский медицинский журнал. 2009. №3 С.33-35.
4. И.В.Захаров. Значение вагинальной лазеропунктуры в комбинированном лечении больных трубным бесплодием: автореф. дис..канд. мед. наук. –Волгоград, 2005, 26 с.
5. Ordinatio Antihomotoxica et Materia Medica Praktisches Lehrbuch der Antihomotoxischen Therapie; Baden-Baden, im April 2001.
6. Campo R. Minimally invasive exploration of the female reproductive tract in infertility //Reprod. Biomed. Online. 2007; 4(Suppl. 3). 40-50.
7. medglaz.ru/gidrosalpinks-prichiny-simptomy-i-lechenie.html
8. [www.medicinform.net/Статьи](http://www.medicinform.net/Статьи) врачей/физиотерапия, иглоукалывание



## РЕЗЮМЕ

СОВМЕСТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГОМОТОКСИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И  
ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ГИДРОСАЛЬПИНКСЕ

Рустамлы У.Г.

Клинический родильный дом № 5, кафедра акушерства-гинекологии II  
Азербайджанского Медицинского Университета, Баку, Азербайджан.*Ключевые слова: гидросальпинкс, лазерная терапия, антигомтоксическая терапия*

В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью изучения и консервативного лечения гидросальпинкса.

В исследование было включено 18 женщин с диагнозом гидросальпинкс. В зависимости от проводимого лечения эти женщины были разбиты на 2 группы, по 9 человек в каждой. Проведены инструментальные (гистеросальпингография, ультразвуковое исследование) и лабораторные (бактериологические исследования мазка из влагалища). В сравнительную группу были включены женщины, которых лечили традиционными методами, в основную группу входили женщины, которые принимали лазерную терапию и антигомтоксическое лечение. Эта терапия проводилась лазерным аппаратом типа He-Ne и с препаратами Траумеель С, Метро-Аднех-Инеель, Графитес Гомаккорд. В результате инструментальных, бактериологических и клинических обследований было определено, что у женщин второй группы клинически-микробиологический эффект выше.

## SUMMARY

JOINT APPLICATION ANTIHOMOTOXIC TREATMENT AND LASER THERAPY FOR  
HIDROSALPINKS

Rustamli U.G.

Gynecology II, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan.

This article presents non invasive and harmless to organism methods of treatment of hidrosalpinxis. 18 women took part in research, they were diagnosed hidrosalpinxis by histerosalpingography (HSG) and ultrasound investigation (USI).

18 women, suffering from hidrosalpinxis (at the age of 22-41) were undergone laser therapy and antihomotoxic therapy. Comparative group involved woman who were treated by traditional (antibacterial, non-steroid anti inflammatory) methods, but main group included woman which simultaneously got laser therapy and antihomotoxic therapy. This therapy was performed by laser device of He-Ne type and Traumeel S, Metro-Adnex-Inyeel, Graphites Homakkord. In the result of instrumental, bacteriological and clinical research it has been determined, that clinico-microbiological effect is higher in woman who got laser and antihomotoxic treatment.

Keywords: hidrosalpinxis, laser therapy, antihomotoxic therapy

Daxil olub: 29.03.2017.

## РОЛЬ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ БОЛЬНЫХ УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Мамедбеков Э.Н., Алиев К.А., Меджидов Ф.А., Аббасова А.С.

*Научно-Исследовательский Институт Легочных Заболеваний  
Министерства Здравоохранения Азербайджанской Республики, г. Баку.*

*Ключевые слова: устойчивый туберкулез легких, предоперационная подготовка, хирургическое вмешательство.*

**Актуальность:** Последние десятилетия достигнутые успехи в области фтизиатрии позволили добиться определенных сдвигов и снизить распространенность легочного туберкулеза. При этом большое значение имеют мероприятия, имеющие целью уменьшение числа больных с хроническими деструктивными формами легочного туберкулеза, так как именно эта категория больных составляет основную часть резервуара инфекции [1, 6, 7].

В то же время отмечен рост числа больных прогрессирующими формами процесса, выделяющих резистентные штаммы микробактерий туберкулеза. В ряде случаев единственной возможностью остановить упорное прогрессирование специфического процесса является хирургический метод [1, 2, 3, 4, 5, 7].

Следует отметить, что благодаря современным достижениям легочной хирургии, анестезиологии и реаниматологии стало возможным оперировать тех больных, кому хирургическое вмешательство раньше считалось противопоказанным [1, 2, 6, 7].

**Цель исследования.** Оптимизация предоперационной подготовки и улучшение результатов хирургического лечения тяжелого контингента больных лекарственно-устойчивым прогрессирующим туберкулезом легких.

**Материал и методы.** За период 2011-2015 гг. в легочно-хирургическом отделении Научно-Исследовательского Института легочных заболеваний Министерства Здравоохранения Азербайджана под наблюдением находились 104 больных с прогрессирующим туберкулезом легких, которые выделяли устойчивые штаммы микробактерий.

При госпитализации у всех больных отмечалось прогрессирование туберкулезного процесса с выраженными симптомами интоксикации.

Обследование больных включало общеклинический, биохимический, иммунологический, бактериологический и бронхологический методы. Обследования начинали по схеме обязательного диагностического минимума, затем использовались дополнительные методы обследования, включая компьютерную томографию.

Среди наблюдаемых больных с инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада было 17 (16,5 %), фиброзно-каверзным – 75 (72%), казеозным пневмонией – 12 (11,5%) больных. Мужчин было 81 (78%), женщин- 23 (22%). Возраст больных колебался от 21 до 58 лет. Для сравнения контрольную (вторую) группу составили 42 больных с лекарственной устойчивостью лишь к некоторым противотуберкулезным препаратам. Мужчин было 31 (73 %), женщин 11 (26%) в возрасте от 26 до 54 лет. В данной группе также преобладали больные фиброзно-каверзным туберкулезом -30 (71%) больных. По распространенности легочного процесса указанным больным I группы было показано хирургическое лечение, причем патология в пределах доли легкого было у 14 (13,5%) больных, у остальных деструктивный процесс выходил за пределы доли.

Предоперационную подготовку проводили до стойкого улучшения состояния. Критериями готовности больного к операции были стабилизация туберкулезного процесса, заметное рассасывание очагово-инфильтративных изменений, нормализация или улучшение показателей крови и данных биохимического обследования.

Основу предоперационной подготовки составляло применение 5-ти противотуберкулезных препаратов в максимально переносимых дозировках.

Кроме того, с учетом микробиологических данных, мы использовали фторхинолоны и аминогликозиды. При показаниях проводились санационные бронхоскопии, а также иммунокоррекция. Обязательным считалась дезинтоксикационная терапия. Особое внимание мы уделяли предоперационной подготовке больных деструктивным туберкулезом легких с наличием вентиляционных нарушений и с преобладанием обструктивного компонента, т.к. эти изменения являются факторами развития очень серьезных послеоперационных осложнений. У этой категории больных выявляли тип и степень вентиляционных нарушений. В качестве базисного препарата использовался бронхолитик антихолинергического действия атровент, а при наличии выраженной обструкции – беротек или беродуал. Дополнительно этим больным назначались муколитики, лечебные ингаляции, дыхательная гимнастика.

**Результаты.** Эффективность проведенной подготовки контролировалась общеклиническими, биохимическими, рентгенологическими, иммунологическими, спирографическими, бактериологическими, бронхологическими данными.

Проведенная в течение 1,5 - 2 месяцев комплексная предоперационная подготовка позволила добиться стабилизации легочного процесса и улучшения состояния у 84 (81%) больных. У остальных 20 больных стабилизации достичь не удалось и ввиду их состояния, дальнейшего прогрессирования и распространенности легочного процесса оперативное вмешательство им не проводилось.

У вышеуказанных 84 больных мы провели следующие виды оперативных вмешательств: резекция доли легкого выполнена в 12 (14%) случаях, резекция с коррегирующей торакопластикой – в 20 (31%), торопластика – в 39 (46%) (3 больным торопластика произведена в 2 этапа), пульмонэктомия – в 10 (12%) случаях. Оперативные вмешательства во 2 группе были почти идентичны произведенным в I группе.

Преобладающее количество коллапсохирургических вмешательств объясняется тем, что при сложившейся ситуации во фтизиатрии есть обоснованная необходимость в их широком использовании, так как имеется категория больных фиброзно-кавернозном туберкулезом, у которых резекция легкого противопоказана и им целесообразно применение той или иной разновидности торакопластики. При всех случаях резекции мы применяем раздельную обработку корня удаляемого органа, а также френикотрипсию, что позволяло уменьшить объем гемиторакса соответственно объему сохраненной легочной ткани. Кроме того у 36 (43%) больных при несоответствии объема оставшейся части резецированного легкого с плевральной полостью после завершения операции мы применяли пневмоперитонеум непосредственно на операционном столе или в первые сутки после операции. Пневмоперитонеум поддерживался в течение послеоперационного периода вплоть до выписки из стационара. Тем самым предупреждались такие послеоперационные осложнения как недорасправление оперированного легкого, формирование остаточной плевральной полости и, в дальнейшем, эмпиема.

Проводимое ранее антибактериальное лечение было продолжено и в послеоперационном периоде. При этом у 69 (82%) больных I группы было отмечено неосложненное послеоперационное течение, в остальных 15 (18%) случаях у 4 больных отмечена неспецифическая пневмония, у 1 – ателектаз оперированного легкого, у 5 – нагноение послеоперационной раны.

Отмеченные осложнения ликвидированы общепринятыми методами: антибиотикотерапией, сульфаниламидами, макролидами, санационными бронхоскопиями и т.д.

Послеоперационная летальность отмечена в 5 случаях, причиной смерти являлась тромбоэмболия легочной артерии.

В группе контроля неосложненное течение отмечено у 34 (81%) больных, в остальных 8 (19%) случаях замедленное расправление легкого и формирование остаточной плевральной полости отмечено у 1 больного, неспецифическая пневмония – у 2, ателектаз оперированного легкого - у 1, нагноение послеоперационной раны – у 2 больных.

Послеоперационная летальность отмечена в 2-х случаях.

При сравнении эффективности хирургического лечения в I и II группах (соответственно 82 % и 81 %) заметных статистически достоверных различий не выявлено ( $p=0,05$ ).

Таким образом, проведение целенаправленной комплексной подготовки позволяет приостановить прогрессирование туберкулезного процесса у больных устойчивым туберкулезом легких и произвести успешное оперативное вмешательство.

#### **Выводы:**

1) Число больных лекарственно-устойчивым туберкулезом легких растет и не имеет тенденции к уменьшению.

2) Рациональная комбинированная предоперационная подготовка позволяет добиться стабилизации легочного процесса.

3) Хирургические вмешательства у больных устойчивым туберкулезом легких могут быть успешно выполнены.

4) Использование рациональной химиотерапии как в пред-, так и в послеоперационном периодах, а также коллапсотерапии предупреждает возникновение специфических послеоперационных осложнений у больных устойчивым туберкулезом легких.

#### **ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:**

1. Богущ Л.К. Хирургическое лечение туберкулеза легких. Москва, «Медицина», 1979, 296 с.
2. Гиллер Д.Б. Эффективность частичных резекций легких у больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью // Проблемы туберкулеза и болезни легких. 2008, № 5, с. 6-10.
3. Капков З.М. Почему больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью становится больше? // Туберкулез и болезни легких, 2014. № 11, с. 12-18.
4. Ловачева О.В. Новые возможности нехирургического лечения больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, // Туберкулез и болезни легких 2014, № 4, с. 12-16.
5. Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Васильева И.А., Эффективность лечения туберкулеза легких вызванного микробактериями с множественной устойчивостью // Проблемы туберкулеза, 2002, № 12, с. 18-23.
6. Хоменко А.Г. Химиотерапия туберкулеза легких. Москва, Медицина. 1980. 575 с.
7. Шулутко.М.Л. Хирургическое лечение туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза, 2001, № 2, с. 25-27q

### **X Ü L A S Ə**

#### **DAVAMLI AĞCIYƏR VƏRƏMİ OLAN XƏSTƏLƏRDƏ ƏMƏLIYYAT ÖNCƏSİ HAZIRLIĞIN ROLU.**

Məmmədbəyov E.N., Əliyev K.A., Məcidov F.A., Abbasova A.S.  
Azərbaycan Səhiyyə Nazirliyi Elmi Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutu,  
Bakı şəhəri.

*Açar sözlər: davamlı ağciyər vərəmi, əməliyyat öncəsi hazırlıq, cərrahi müdaxilə.*

Son illər davamlı ağciyər vərəmi xəstələrinin sayının artması ilə xarakterizə olur. Nəzarət altında 104 xəstə müşahidə olmuşdur. Hansılara ki, əməliyyat aparılmasına üçün kompleks hazırlığa ehtiyac var idi. Maksimal terapevtik dozalarla 5 vərəm əleyhinə preparatdan istifadə olundu, sanasion bronxoskopiya, immunkorreksiyası, dezintoksikasiya terapiyası aparıldı. Əsas diqqət ventilyasiya pozğunluqları olan xəstələrə ayrılırdı. Bronxolitlər, mukolitlər, müalicəvi inqalyasiyalar, tənəffüz məşqlərindən istifadə edilirdi. Ağciyər prosesinin stabilizasiyası və

vəziyyətin yaxşılaşması 84 (81%) xəstələrdə qeyd edilir. Onlara müxtəlif növdə əməliyyatlar aparılmışdır. Müsbət effekt 69 (82%) xəstələrdə qeyd edilir. 5 ölüm halı qeyd edilib, səbəb ağciyər arteriyasının tromboemboiyası idi. Beləliklə davamlı ağciyər vərəmi olan xəstələrdə kompleks hazırlığın ağciyər vərəmi prosesinin inkişaf etməsini dayandırmağa və uğurlu əməliyyat aparılmasına imkan verir.

## SUMMARY

### ROLE OF PREOPERATION IN PATIENTS WITH STABLE PULMONARY TUBERCULOSIS.

Mammadbayov E.N., Aliyev K.A., Majidov F.A., Abbasova A.S.

Ministry of Health of Azerbaijan Republic, Research Institute of Lung Diseases, Baku city.

*Keywords: resistant pulmonary tuberculosis, preparation before surgery, surgical intervention.*

In recent years stable pulmonary tuberculosis is characterized by increase of patients. There were 104 patients in which controlled, from the operation was necessary to conduct a comprehensive training. 5 drug against tuberculosis, sanasion bronchoscopy, immunecorrection, desintoxication therapy was taken. Particular attention was given to patients with disorders of ventilation. Broncholytics, mucolytics, therapeutic inalations, breath trainings were used. The stabilization and improvement in lung mentioned in 84 (81%) patients. They operated in variour ways. Positive effect remarked in 69 (82%) patients. 5 death situations mentioned, reason was pulmonary thromboembolism. So, complex preparation will allow to stop process development and for successufully operation.

Daxil olub: 9.02.2017.

## UZUN MÜDDƏT HEMODİALİZLƏ MÜALİCƏ OLUNAN XƏSTƏLƏRİN MÜALİCƏSİNDƏ SEÇİMLİ YANAŞMA

**Həmidov İ.M., Calalov M.R.**

*Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı.*

*Açar sözlər: hemodializ, həyat keyfiyyəti.*

*Key words: hemodialysis, quality of life.*

Xroniki uremiyalı xəstələrdə həm uremiyanın, həm də hemodializ zamanı ürək ritminə, onun dəqiqəlik artımına uyğun olmayan süni böyrək aparatlarında ekskorporal qan dövrəsinin nasos hesabına aparılması, qan-damar sistemində çox böyük dəyişikliklərə səbəb olur. Bu dəyişikliklər də xəstəliyin proqnozunda və gedişində həll edici rol oynayır. Uzun müddət hemodializlə müalicə olunan xəstələrdə kardiomiopatiya, mədəciklərin əzələ kütləsinin artması hesabına qapaqlara nisbətən nisbi çatışmazlıq, magistral damarlardakı dəyişikliklər, metabolik pozuntular, maye rejimi ilə əlaqədar ultrafiltrasiyanın hemodializ seanslarında tətbiqi, hipertenziya hemodinamik fəsadların yaranmasına, xəstələrin yaşama müddətinə təsir edən, sonunda isə ölümün səbəblərindən biri olaraq, xəstələrin taleyində aparıcı rol oynayır (1). Onu da qeyd etmək lazımdır ki, hemodializlə müalicə olunan xəstələrdə ölümün 50-60 % -ni ürək qan damar sisteminin pozuntuları təşkil edir.

Uzun müddət hemodializlə müalicə olunan xəstələrdə ürək qan damar sisteminin dözümlülüyü, seans arası müddətdə xəstənin maye hesabına çəkisinin artması hesabına ürək qan damar çatışmazlığı əlamətlərinin yaranması, davamlı hipertenziyanın qoşulması, hemodializ seansı

zamanı ultrafiltrasiya ilə əlaqədar arterial qan təzyiqinin enməsi ilə müşahidə olunan kollaptoid vəziyyətlərlə tam asılılıq hemodializlə yaşam müddətinə və keyfiyyətinə təsir edən amillərdən biridir. Hüceyrə arası maye hərəkətini istiqamətləndirən faktorlardan damar endotelinin aktivliyi, damar divarının keçiriciliyinin rolu böyükdür. Belə ki, Robert F.Furchgott və həmfikiriləri homeostazda, damarların tonusunda, hipertenziyanın yaranmasında, lipid dəyişikliyinə əsas faktorlardan biri kimi endotelin funksiyasına üstünlük verirlər (4, 5). Eyni zamanda arterial və prekapilyar sahələrin vəziyyəti filtrasiya və reabsorbsiya mayenin damar divarından mübadiləsində iştirakı olan faktorlardır (2). Uzun müddət hemodializlə müalicə olunan xəstələrdə hüceyrə arası maye hərəkətinin aktivliyi ya damar daxili sahənin hemodializ zamanı maye ilə təmin edərək arterial qan təzyiqinin normal gedişini, ya da kollaptoid vəziyyətinə səbəb olur. Bu məqsədlə Mak-Klür-Oldriç sınağından istifadə edərək prekapilyar və arterial sahələrin maye keçiriciliyini öyrənməklə, bilavasitə ultrafiltrasiya zamanı ürək qan damar sistemində qiymət vermək istəmişik və bununla yanaşı müalicə seçimini etmişik (3). Aparılan tədqiqatlarda sabit maqnit sahəsinin hemodializ seanslarında tətbiqi, eritrosit kütləsini elektrikli yükləməklə hemodializ seansı zamanı uremik toksinlərin klirensinin artırması ilə yanaşı, özülülüyünün azaltması məlumatı, uzun müddət hemodializ müalicə olunan xəstələrdə sabit maqnit sahəsinin tətbiqinə maraq oyatdı. Əldə etdiyimiz ədəbiyyat məlumatlarında uzun müddət hemodializlə müalicə olunan xəstələrdə damar daxili və damar xarici bölmələr arasında maye keçiriciliyinin fərqi asılı olaraq, hemodializ rejiminin seçiminin və davamlı arterial təzyiqi olan xəstələrdə sabit maqnit sahəsinin tətbiqi öz əksini tapmadığına görə mayenin sorulma zamanından asılı olaraq ultrafiltrasiya proqramını seçməklə və davamlı yüksək arterial qan təzyiqi olan hemodializə dözümsüzlük göstərən xəstələrə sabit maqnit sahəsi tətbiq etməklə hemodializ seansları aparılmağı qarşımıza qoymuşuq.

Kliniki Tibbi Mərkəzin Hemodializ şöbəsində uzun müddət hemodializlə müalicə alan 45 xəstədə seans zamanı Mak-Klür-Oldriç sınağı və sabit maqnit sahəsi tətbiq edilmişdir. Xəstələr 20-60 yaş arasında (28 kişi, 17 qadın), 11 xəstədə diabetik nefroskleroz, 16 xəstə xroniki qlomerulonefrit, 8 xəstə xroniki pielonefrit, 7 xəstə böyrək daşı xəstəliyi, 3 xəstə böyrəklərin polikistozu xəstəliyi xroniki böyrək xəstəliyinin etioloji faktoru olmuşdur. Hemodializ seansları həftədə 12 saat olmaqla “Fresenius 4008S” aparatında aparılmışdır. Fresenius 4008S aparatında fasiləli ultrafiltrasiya sistemi mövcuddur: ya növbəli saatla, ya da 1-2 saat ultrafiltrasiya tətbiq edib, sonradan dayandırmaq, və yaxud da 1-2 saat ultrafiltrasiyasız, sonra isə ultrafiltrasiyanı tətbiq etmək. 17 xəstədə diurez saxlanılmış, 9 xəstədə diurez 500-600 ml arasında, 19 xəstədə diurez olmamışdır. Xəstələr tam kliniki-laborator müayinələrdən, exo-kardioqrafiyadan, damarların dopplerindən keçirilmişdir. Mak-Klür-Oldriç sınağı saidin aşağı üçdə birinin ön hissəsində 0,5 ml dəri daxili, 2,0 ml dəri altına 0,9%-li NaCl məhlulu yeritməklə aparılmışdır. Elektromaqnit dializatorun arterial girişinə qoşulur. Reostat vasitəsilə qanın hərəkətinə köndələn istiqamətdə yönəldilən maqnit sahəsinin gərginliyi tənzimlənərək VSA-4 A düzləndirici ilə daimi bir səviyyədə maqnit sahəsi yaradır. Daimi maqnit sahəsinin təsirinin qiymətləndirilməsi hemodializdən əvvəl və sonra qanda kreatininin, sidik cövhərinin və laxtalanma sistemini öyrənməklə aparılır. Təzə 18 xəstədə Mak-Klür-Oldriç sınağı dəri içərisinə və dəri altına yeridilən fizioloji məhlulun 1-ci saatda yarısı sorulmuş, 2-ci saatda isə tam sorulma müşahidə olunmuşdur. Bu qrup xəstələrin də xroniki böyrək xəstəliyinin etioloji faktoru kimi xroniki pielonefrit 5 xəstə, böyrəklərin polikistozu 4 xəstə, böyrək daşı xəstəliyi 6 xəstə, diabetik nefroskleroz 3 xəstə olmaqla arterial qan təzyiqi sistolik 140-160 mm/c.süt., diastolik 90-110 mm/c.süt., qanda ümumi zülalın miqdarı, hemoqlobin və hemotokrit norma daxilində, lipid mübadiləsində isə minimal triqliseridlərin artımı müşahidə edilmişdir. Bu xəstələrdə diurezin saxlanması 15 xəstədə, azalması 3 xəstədə müşahidə edilmişdir. Ultrafiltrasiyanın miqdarı çox zaman minimal olaraq 500-800 ml arasında olmuşdur. Ürək qan damar sistemində ürək qapaqlarında sklerotik, sol mədəciyin hiperrofiyası, qan qovma fraksiyasının saxlanması müşahidə olunmuşdur.

24 xəstədə dəri içərisinə və dəri altına vurulan fizioloji məhlul 2-ci və 3-cü saatlarda sorulmağa başlamış və bu xəstələrdə 36 saat ərzində yığılan mayenin miqdarı 1000-1500 ml arasında olmaqla müşahidə edilmişdir. Bu xəstələrdə ultrafiltrasiya proqramını 1-3 saat ərzində tətbiq etməklə ürək qan damar sistemində dəyişikliklər (sol mədəciyin hipertrofiyası, qapaqların qalınlaşması, miokard kütləsinin artması) müşahidə edilməmişdir. Yalnız 5 xəstədə 55-70 yaşlarında arterial qan təzyiqinin 20-40 mm/c.süt. enməsi seansın sonunda aşkarlanıb. Bu qrup xəstələrdə xroniki böyrək xəstəliyinin etioloji səbəbi kimi diabetik nefrokleroz (əsasən şəkərli diabet 2-ci tip), xroniki qlomerulonefrit, hipertoniya hipertoniya isə fəsadlaşan xroniki pielonefrit və böyrək daşı xəstəliyi olmuşdur. Kliniki olaraq albuminin miqdarı qanda 60-64 q/l, triqliseridlərin və xolesterinin miqdarının 6,2-7,4 mmol/l artması müşahidə edilmişdir. Bu qrup xəstələrdə Mak-Klür-Oldriç sınağı dəri içərisinə vurulan qrupda sorulma gecikərək 2-3 saata, dəri altına vurulan fizioloji məhlulun sorulması isə 3-4-cü saatlarda təsadüf edərək ultrafiltrasiyanın miqdarı 1,250-1,600 litr arasında olmuşdur. Ürək qan damar sisteminin dayanıqlığı 4 xəstədə aşkarlanmışdır ki, bunu da biz ultrafiltrasiyanın fasilələrlə tətbiqi ilə əlaqələndiririk. 2 xəstədə arterial qan təzyiqinin enməsi dayanıqlı olduğundan vena daxilinə poliqlükin və fizioloji məhlulların, həmçinin kardiotoniklərin yeridilməsi hesabına bərpa olunmuşdur. 8 xəstədə Mak-Klür-Oldriç sınağı dəri içərisinə və dəri altına yeridilən fizioloji məhlulun 4-cü və sonrakı saatlarda sorulmaması kliniki olaraq bu qrup xəstələrdə aşağı ətraflarda ödemlərin, bəzən döş qəfəsinin aşağı hissələrində mayenin olması ilə müşahidə olaraq, ultrafiltrasiyanın tətbiqi zamanı ürək qan damar sistemində dayanıqlılığın zəifliyi hesabına kollaptoid vəziyyətin tez-tez baş verməsi qeydə alınmışdır. Bu qrup xəstələrdə xolesterinin ( $4,3 \pm 1,2$  mmol/l), triqliseridlərin ( $1,3 \pm 1,1$ ) və albuminin ( $32,1 \pm 1,5$  q/l) azalması müşahidə edilmişdir. Ona görə bu qrup xəstələrdə ultrafiltrasiya hemodializ seansının sonuna yaxın tətbiq edilmişdir. Hemodializ seansının əvvəlində vena daxilinə albumin və miokardın fəaliyyətini yaxşılaşdıran dərman preparatları istifadə edilmişdir.

Uzun müddət hemodializlə müalicə olunan xəstələrin bir qrupuna davamlı hipertoniya, metabolizmi yüksək olan və seansların müddətinə, dözümsüzlük göstərən xəstələrə sabit maqnit sahəsi tətbiq edilmişdir. Bunun üçün dializatora daxil olan magistralın arterial və dializat məhlulunun girəcəklərinə sabit maqnit sahəsi qoşaraq 4 saat ərzində arterial qan təzyiqi və xəstələrin əhvalının durumu nəzarətdə olmuşdur. Belə ki, 8 xəstədə davamlı hipertenziya (200-220 mm/c.süt.) mülayim hipertenziya ilə əvəz olunmuşdur. Bu zaman istifadə olunan hipotenziv dərman preparatları öz effektivliyini tez biruzə vermişdir. Halbuki, bu xəstələrdə müştərək istifadə olunan hipotenziv dərman preparatları öz effektivliyini göstərmədiyindən, xəstələr tam hemodializ seansını ala bilmədiklərdən, uremik toksinlərin konsentrasiyasının artması hesabına, həm uremiyanın klinikı, həm də kardiomiopatiyanın əlamətlərinin artıraraq xəstələrin həyat keyfiyyətinə mənfi təsir edir, ürək qan damar sistemində gedən dəyişiklikləri dərinləşdirərək, ürək damar çatışmazlığının daha da artmasına və sonda ömrün azalmasına gətirib çıxarır. Bu qrup xəstələrdə sabit maqnit sahəsi tətbiq olunmayanlara nisbətən kreatininin konsentrasiyası 25-30% daha çox təmizlənməsi müşahidə edilmişdir. Bununla yanaşı, yaşı 68-73 olan 7 xəstədə 4 saat hemodializ seansına dözümlülük qeyd edildiyindən sabit maqnit sahəsi tətbiq edildikdən 4 saatlıq seansı rahat keçirməsi müşahidə edilmişdir. Elektriklə yüklənmiş eritrosit kütləsinin damar endotelinə və damar divarının tonusuna müsbət təsiri istər yaşlı, istərsə də arterial təzyiqin enməsinə meyilli, vegeto-damar mənşəli pozğunluqlu xəstələrdə hemodializ seanslarının müsbət effektivliyini özümüzün apardığımız tədqiqatlarda müşahidə etmişik.

Həyata nikbin baxışlı 11 xəstədə (4 nəfər 20-24 yaş arasında, 7 nəfər 65-73 yaş) sabit maqnit sahəsinin tətbiqi onlarda əhval ruhiyyənin yüksəlməsinə, həyata marağın artmasına, iştahanın artmasına meylik yaranmış, kreatininin miqdarı isə o biri seanslara nisbətən azalması qeyd edilmişdir. Məlum olduğu kimi hemodializ seansı zamanı maye-elektrolit balansının tənzimlənməsi, uremik toksinlərin azalması hesabına qanın özüllülüyünü artırır, bu da eritrositlərin bi-birinə olan qarşılıqlı münasibətinin yaxşılaşdırır. Qanın özüllülüyünü hemodializ seansından

əvvəl və sonra öyrənilməsi, hemodinamikanın yaxşılaşmasına sübutdur. Belə ki, 25% xəstədə qanın özüllülüyü 19-37% artmış, 30% xəstədə 7-19% azalmış, 45% xəstədə isə praktiki olaraq dəyişilməmişdir. Deməli sabit maqnit sahəsi tətbiq edilməyən xəstələrdə 25% effektiv, 30% effektivsiz, 45% isə neytral vəziyyətdə qeyd edilmişdir. Sabit maqnit sahəsi tətbiq edildikdə isə qanın özüllülüyü 15-25% azalmışdır, bu da 100% effektiv hemodializ seansının aparıldığına sübutdur. Sabit maqnit sahəsinin eritrositlərin elektrolit balansının yüklənməsi, tənzimlənməsi hesabına qanın özüllülüyünün azalması hemodializ seansı zamanı istifadə olunan antikoagulyantların dozalarının az istifadəsinə səbəb olur. Apadığımız tədqiqatlar zamanı heparindən 2-3 dəfə az dozada istifadə edilmişdir.

Beləliklə, uzun müddət hemodializlə müalicə olunan xəstələrdə yaşama müddətinə damar daxili və damar xarici sektorlar arasında transkapilyar mübadilədən asılı olaraq, ürək-damar sisteminin fəaliyyətinə tənzimləyici təsir edən digər müalicə tədbirləri ilə yanaşı, ultrafiltrasiyanın tətbiqinin seçim forması müsbət təsir edir. Yaşlı xəstələrdə, hemodializ seanslarına dözümsüzlük yaranan və davamlı hipertenziyalı xəstələrdə sabit maqnit sahəsinin tətbiqi öz effektivliyini nəzərə çarpdırır. Eyni zamanda sabit maqnit sahəsinin tətbiqi hemodializ seansları zamanı uremik toksinlərin klirensini artırmaqla, damar endotelinə, divarına müsbət təsir etməklə yanaşı reoloji xüsusiyyətlərini də yaxşılaşdırır.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1) Гаев М.М. «Нарушения системы кровообращения при ХПН». Автореферат, дис. док. мед. наук, 1986., 38с.
- 2) Ойвин И.А. «Нарушение сосудистой проницаемости». Многоотомное руководство по патологической физиологии. М.1966 г., 3, с.220-232.
- 3) Мирзаян-заде А.Х., Джавадзаде М.Д., Мамедзаде А.М., и др., «Действие магнитного поля на клиренс уремических токсинов» Аз.Мед. журнал 1994, 4-6, 7-10.
- 4) Ройтверг Г.Е. «Метаболический синдром» МЕД-пресс-информ. М.2007.
- 5) Langsdorf L.J., Zydney A.L., "Effect of uremia on the membrane transport characteristics of red blood cells". /Blood. 1993, 1, p.820-827.

#### **РЕЗЮМЕ**

### **ВЫБОРОЧНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ДЛИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОДИАЛИЗОМ**

Гамидов И.М., Джалалов М.Р.

Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей имени А.Алиева, Баку.

У пациентов, длительное время живущих на гемодиализе, состояние стенок сосудов обмена между внутренними и внешними отделами сосудов и эндотелия является определяющим фактором в прогнозе качества жизни и сердечно-сосудистой системы, как факторы выносливости сердечно-сосудистой системы, а также развития гипертензии и коллоптоидных состояний.

Учитывая это, мы применили выбор ультрафильтрации и постоянное магнитное поле для пациентов, склонных к постоянной гипертензии и коллоптоидному состоянию, во время сеансов гемодиализа с оценкой внутреннего и внешнего обмена жидкостями между отделами и с применением теста Мак-Клур-Олдрича и постоянного магнитного поля для 45 пациентов отделения гемодиализа Клинического Медицинского Центра.

Таким образом, оценив состояние внутренних и внешних отделов сосудов и повысив выносливость пациентов, длительное время живущих на гемодиализе, путем применения ультрафильтрации, наряду с другими методами лечения, можно оказать умеренное влияние на сердечнососудистую систему и повысить качество жизни с гемодиализом. Применение



постоянного магнитного поля во время сеансов гемодиализа смягчает постоянную гипертензию, повышает выносливость во время сеансов, выводит из организма уремические токсины, оказывает положительное влияние на эндотелий и стенки сосудов, наряду с улучшением реологических свойств.

## SUMMARY

### SELECTIVE APPROACH IN THE TREATMENT OF PATIENTS TREATED WITH HEMODIALYSIS FOR A LONG TIME

Hamidov I.M., Calalov M.R.

Azerbaijan State Institute of the Improvement of the Doctors named after A.A.Aliyev, Baku, Azerbaijan.

The status of exchange processes between intravascular and extravascular compartments, vascular wall and endothelium in patients undergoing long-term hemodialysis are key factors in the prognosis of the quality of life and cardiovascular system. Considering all these, McClure - Aldrich test was applied in order to evaluate the fluid exchange between intravascular and extravascular compartments and constant magnetic field was applied alongside with ultrafiltration option during hemodialysis on 45 patients with constant hypertension and prone to collapse at the Hemodialysis Department of the Clinical Medical Centre.

Thus, assessment of intravascular and extravascular compartments, selecting of the ultrafiltration method alongside other treatment methods increased patient tolerance, mildly affected cardiovascular system and increased quality of life with hemodialysis. Application of magnetic field during hemodialysis decreased constant hypertension, eliminated intolerance to hemodialysis, increased clearances of uremic toxins, had a positive effect on the vascular wall and endothelium and improved rheological properties of the blood.

Daxil olub: 15.12.2016.

## СЛУХОВЫЕ РАССТРОЙСТВА СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НАХИЧЕВАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.

Панахиан В.М., Гасымов Д.Л., Джалилов Д.С., Гувалов Ш.И., Агалар С.А.

*Гос. ин-т усовершенствования врачей им. А. Алиева; Азербайджанский Медицинский Университет.*

Врождённые и наследственные нарушения слуха по литературным данным различных стран мира достигает до 78 на 100000 населения [1, 2, 4, 7].

Причины врождённой патологии слуха многочисленны, однако в последние годы наибольший интерес и социальную значимость стал представлять наследственный фактор. Данному разделу медицины посвящено множество работ [5, 9, 10].

В связи с этим, целью нашего исследования явилось изучение роли наследственного фактора в развитии и распространении врождённых форм тугоухости и глухоты у населения Нахичеванской Автономной Республики.

**Материал и методы** На учете Министерства Здравоохранения Нахичеванской АР числятся 240 (0,065%) пациентов с нарушением слуха врождённого генеза. Среди них у 108

(0,03%) больных отмечается тугоухость II и III степени (98 детей и 10 взрослых) и у 132 (0,036%) больных - глухота и глухонемота (116 – детей и 16 – взрослых). В обоих случаях наибольшую часть пациентов составляют дети: при тугоухости – 90,7%, при глухоте – 87,8%.

Всем больным проведено ЛОР-обследование, включающее аудиометрию, а также методы генетического исследования.

Исследование слуха в сельских условиях проводилось методом акуметрии аудиометрии [4, 5].

Генетические исследования включали клинико-генеалогический и итогенетический методы. Генеалогическим методом определяли тип кровнородственности или эндогамности брака, а также тип наследования, методом кариотипирования проводили анализ хромосом [3].

Статистический анализ данных проведен с применением критерия  $\chi^2$  Пирсона и методом Фишера [6].

В таблице № 1 представлены возрастные показатели тугоухости и глухоты у детей Нахичеванской АР.

**Таблица № 1**

*Число детей в возрасте до 14 лет с врождённой формой тугоухости и глухотой.*

Возраст детей	хость II и III степени (n=116)		хота и глухонемота (n=98)	
	Городское население.	Сельское население.	Городское население.	Сельское население.
От 1 года до 3 лет	1	7	2	13
От 3 до 6 лет	9	10	10	20
От 7 до 8 лет	9	23	11	16
От 8 до 10 лет	12	9	6	16
От 11 до 14 лет	7	11	2	20
ВСЕГО	38 (0,04%)	60 (0,02%)	31 (0,03%)	85 (0,03%)

Из таблицы следует, что в обоих случаях врождённой патологии слуха наблюдается равное в процентном соотношении число пациентов среди городского и сельского населения. Среди взрослого населения республики наблюдалась подобная картина: среди больных с диагнозом врождённой тугоухости выявлено 3 городских и 7 сельских жителей, у больных с врождённой глухотой – 5 городских и 11 сельских. При статистической обработке материала были получены следующие результаты. При соотношении городского и сельского населения, врождённая тугоухость у детского населения –  $\chi^2 = 6,3$  ( $P < 0,05$ ); тугоухость у населения в целом –  $\chi^2 = 7,02$  ( $P < 0,05$ ). Результаты врождённой глухоты между городским и сельским населением оказались недостоверными как у детского, так и у взрослого населения ( $P > 0,05$ ).

Среди 108-ми больных с тугоухостью 51 были мужчины 57 женщин, а в случае с глухотой 64 мужчин и 68 женщин.

При изучении структуры врождённых нарушений слуха среди выявленных 240 пациентов у 132 - отмечалась врождённая глухота, 98 – нейросенсорная тугоухость, 6 – отосклероз, 2 – гипогенезия среднего уха, 1- аномалия ушной раковины и атрезия наружного слухового прохода и у 1 больного отмечались вестибулярные нарушения в сочетании с двусторонней глухотой.

При статистическом вычислении между частотой нозологических форм врождённых нарушений слуха у населения Нахичеванской А.Р., достоверные результаты различия получены у числа больных с врождённой глухотой по отношению к другим патологиям ( $P < 0,05$ ).

**Результаты и обсуждение** Нами обследованы 86 из 240 больных с нарушением слуха врождённого генеза, среди которых 78 пациентов были детьми в возрасте от 3-х до 14 лет. В результате обследования у 52-х больных отмечалась врождённая глухота и глухонмота и у 34-х врождённая тугоухость. Из 34-х больных с врождённой тугоухостью у 6-ти был установлен диагноз семейного отосклероза, 28 нейросенсорная тугоухость. Среди больных с диагнозом нейросенсорной тугоухости у 19 отмечали снижение слуха II степени и у 7 - III степени.

При генетическом исследовании в первую очередь выявлено наличие кровнородственных и эндогамных браков. Среди обследованных 86 пробандов у 28 (32,5%) были отмечены кровнородственные браки. У остальных 58 больных ввиду территориальных особенностей республики был отмечен эндогамный брак.

Исследуя структуру кровнородственных браков среди родителей пробандов с тугоухостью и глухотой, наблюдали следующие типы кровнородственных браков: двоюродный брак (параллельный и перекрестный), троюродный брак, брак между двоюродными дядями (тетями) и племянницами (племянниками) и брак между четвероюродными сибсами. В структуре кровнородственных браков в данной группе наиболее высокие частоты (57,2%) отмечаются у пробандов, родители которых приходятся друг другу двоюродными сибсами, преобладанием параллельного типа. На втором месте кровнородственные браки между двоюродным дядей и племянницей (21,42%), затем следовали браки четвероюродного типа (17,28%). Реже отмечались браки между двоюродной тетей и племянником, частота которой составила – 3,5%.

Анализ литературы показывает, что при кровнородственных браках с большой вероятностью происходит гомозиготизация патологического рецессивного гена. Следовательно, наличие патологических рецессивных генов у родителей пробандов с заболеваниями слуха, можно объяснить высокой частотой кровнородственных браков в данной группе.

При сравнении средних значений частот кровнородственных браков у населения Нахичеванской АР и Ленкорань-Астаринской зоны Азербайджанской Республики, в целом получены статистически достоверные различия  $\chi^2=9,18$ ,  $P<0,05$  и  $\chi^2=17,40$ ,  $P<0,05$ .

Коэффициент инбридинга (F) среди родителей пробандов составил 0,0341, что приблизительно в три раза превышает средние значения коэффициента инбридинга у населения обследованных нами регионов ( $F=0,0103$ ).

При исследовании наследственных нарушений слуха выяснились 4 типа наследования заболеваний: аутосомно-рецессивный, аутосомно-доминантный, X-сцепленный с полом и мультифакторный.

В результате обследования больных с наследственной глухотой аутосомно-доминантный тип наследования отмечался в 25% случаев, аутосомно-рецессивный – 63,4%, сцепленный с полом – 9,6% и мультифакторный в 7,6% случаев. У больных с наследственным отосклерозом в основном наблюдался аутосомно-доминантный тип наследования. В случаях с нейросенсорной тугоухостью типы наследования наблюдались почти в одинаковых пропорциях.

Таким образом, в большинстве случаев родители больных являлись родственниками, преимущественно двоюродного типа. Следовательно, патологические гены при этом имели аутосомно-рецессивный тип наследования. В случаях аутосомно-доминантного типа наследования патологический ген имел высокую степень проявления и выраженности. Нередки случаи с X-сцепленным рецессивным геном. Также наблюдаются случаи с мультифакториальным типом наследования. Поэтому для дифференциации и изучения отдельных случаев патологии ЛОР-органов необходимо медико-генетическое проспективное, а также по необходимости ретроспективное консультирование семей с генетическим

риском, использованием методов генетического анализа родословных с учетом поправки коэффициентом инбридинга, а также специальных методов диагностики патологии ЛОР-органов.

#### **ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:**

1. Блюмина М.Г., Московкина А.Г. Современные представления о роли наследственности в происхождении моносимптоматических нарушений слуха у детей. // Вестник оториноларингологии.- 1980.- №1.- с.67-73.
2. Болтаев Х.А. Этиологические факторы врожденных нарушений слуха в условиях Бухарской области и их клинико-аудиологическая характеристика.// Автореферат Дисс. ... к.м.н. Ташкент, 1996. – 16с.
3. Бочков Н.П. Клиническая генетика. Учеб. Москва «Геотар-Мед» 2002. с.61-66, 319-331.
4. Загорянская М.Е., Румянцева М.Г., Дайняк Л.Б. Нарушение слуха у детей: эпидемиологическое исследование. // Вестник оториноларингологии.- 2003.- №6.- с.49-51.
5. Пельмская Т.В., Шматко М.Д. Педагогический аспект исследования слуха у детей первых 3 лет жизни.// Вестник оториноларингологии.- 1987.- №6.- с. 39-43.
6. Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика (перевод с английского). М., Практика, 1999, - 459 с.
7. Astuto L.M., Webston M.D., Carney C.A. Genetik heterogeneity of Usher syndrome: analysis of 151 families with Usher type I // Am.J.Hum.Genet.- 2000.- Dec; 67(6).- p. 1569-1574.
8. Bork J.M., Peters L.M., Riazuddin S. Usher syndrome ID and non-syndromic autosomal recessive deafness DFNB 12 are caused by allelic mutation of the novel cadherin-like gene CDH23. // Amer.J.Hum.Genet. – 2001.- Jan; 68(1). P.26-37.
9. Lalwany A.K., Goldstein J.A., Kelley M.J., et. al., Human nonsyndromic hereditary deafness DFNA 17 is due to a mutation in nonmuscle myosin MYH 9. // Am. J. Hum. Genet. – 2000. – Nov; 67(5): 1121-8.
10. McKusick M.D. Mendelian inheritance in man. The John Hopkins University press. Baltimore & London. 1992. - 117p.

#### **X Ü L A S Ə**

### **NAXÇIVAN RESPUBLİKASININ UŞAQ ƏHALİSİNİN ARASINDA EŞİTMƏNİN POZĞUNLUQLARI.**

Panaxian V.M., Qasimov C.L., Cəlilov C.S., Quvalov Ş.İ., Ağalar S.A.

*Açar sözlər: ailə-qohum nıqahları, irsiyyət tipləri, anadangəlmə ağıreşitmə və karlıq.*

Naxçıvan MR əhalisi arasında anadangəlmə və irsi eşitmə pozğunluqlarının yayılmasında, tezliyində və strukturasında irsi faktorun rolu öyrənilmişdir. Anadangəlmə və irsi eşitmə pozğunluqlarla xəstələrin arasında karlıq və lalkarlıq diaqnozu çoxluq təşkil edib. Həmin xəstələrin valideynləri arasında ailə-qohum nıqahlarının yüksək rastgəlmə tezliyi və autosom-recessiv irsiyyət tipinin çoxluğu təşkil etmişdir. İnbridinq koeffisientinin korreksiyası nəzərdə olmağla genetik risklə olan ailələrin tibbi-genetik konsultasiyası təqdim olunub.

#### **S U M M A R Y**

### **THE HEARING IMPAIRMENT OF CHILD POPULATION IN NAKCHIVAN REPUBLIC**

Panahian V.M., Gasimov J.L., Jalilov J.S., Guvalov Sh. İ., Agalar S.A.

*Key words: family relative marriage; hereditary types; congenital hearing loss and deafness*

The aim of this research is to study the role of hereditary factor of epidemiology and prevalence of congenital and inherited hearing loss among the population of Nakchivan Republic.

The diagnosis of deafness and deaf-dumb constitute the great number among the patients with congenital and hereditary hearing impairment. The parents of such patients was found out the high rate prevalence of family – relative marriage and autosome- recessive hereditary type majority. Taking into account the Inbriding coefficient the patients with genetic rise was recommended to the medical-genetic consultation.

Daxil olub: 8.12.2016.

## ABDOMİNAL DOĞUŞLARIN GÖSTƏRİŞLƏRİNDƏN ASILI MÜASİR SƏCİYYƏLƏRİ

Rzaquliyeva L.M., Əliyeva L.M.

### *Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu*

**Giriş.** Qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı mamalıq təcrübəsində ən geniş istifadə olunan operativ müdaxilələrdən biridir. Bəzi ölkələrdə bu əməliyyatın köməyi ilə uşaqların 50% -dən çoxu doğulur [1-6]. Azərbaycanda 2013-cü ildə doğuşların 21%-i qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı ilə bitmişdir. Abdominal doğuşlara göstərişlər bütün dünyada eyni olsalar da qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatının tətbiqi tezliyi kəskin fərqlənir. Əməliyyatın nəticəsi onun hansı hestasiya yaşında tətbiqindən, qadının fiziki səciyyələrindən və sağlamlıq durumundan asılıdır. Ona görə də abdominal doğuşlarda qadının antropometrik göstəriciləri və hamiləliyin müddətinin qiymətləndirilməsi elmi-praktik baxımından aktualdır.

**Tədqiqatın məqsədi:** Abdominal doğuşların çoxalması fonunda onlara göstərişlərindən asılı hamilə qadının antropometrik və dölün hestasiya yaşını səciyyələrinin qiymətləndirilməsi.

**Tədqiqatın materialları və metodları.** Müşahidə vahidi qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı ilə bitən doğuş olmuşdur. Müşahidə qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatının qanunvericiliklə tənzimlənməsindən əvvəlki və sonrakı dövrləri əhatə etmiş, hər iki dövr üçün bərabər sayda (500) abdominal doğuşun sənədləri araşdırılmışdır. Müşahidə vahidinin həcmi bəlli formulla [6] abdominal doğuşların tezliyi nəzərə alınmaqla həddi xətanın 5%-dən az olması şərti ilə müəyyən edilmişdir. Müşahidə vahidləri ucdantutma metodu ilə toplanmışdır. Müşahidə obyektini abdominal doğuşlara göstərişlərə, əməliyyatın aparıldığı anda hestasiya yaşına, qadının boyuna və bədən kütləsinə görə qruplaşdırılmışdır. Abdominal doğuşlara göstərişlərin aşağıdakı növləri ayrıldıqı edilmişdir: anamnezdə qeysəriyyə kəsiyi və ya uşaqlıq üzərində digər əməliyyatların olması; dölün qeyri-düzgün yerləşməsi; döl-canaq ölçülərinin disproporsiyası; doğuş sancılarının əks göstəriş olan, somatik xəstəliklər (ürək damar xəstəlikləri, miopiya və s.); dölün distressi və ona şübhə; digər səbəblər. Hestasiya yaşına görə üç (36-37, 38-39, 40 və çox həftə), bədən kütləsinin indeksinə (bədən kütləsinin boyun kvadratına nisbəti  $\text{kg/m}^2$ ) görə üç (<25; 25-29,9; 30 və çox), qadının boyuna görə iki ( $\leq 150$  və  $>150$  sm) qrup aid edilmişdir. Alınmış nəticələr keyfiyyət əlamətlərinin statistikasını metodları ilə işlənmişdir, əlamətlərin xüsusi cəkiləri, onların orta xətaları, 95%-lik etibarlılıq intervalı ( $t=2,0$ ) hesablanmışdır. Qruplararası fərqi dərəcəliyi Pirsunun uyğunluq ( $\chi^2$ ) meyarı ilə qiymətləndirilmiş, onun kritik həddi 0,05 götürülmüşdür [7].

**Alınmış nəticələr.** Abdominal doğuşların hestasiya müddətinə görə bölgüsü 1-ci cədvəldə əks olunmuşdur. Göründüyü kimi, doğuşların böyük qismi hamiləliyin 40 həftəsində baş vermişdir ( $46,6 \pm 1,6\%$ ; 95% etibarlılıq intervalı 43,2-49,8%). 38-39 həftəlikdən bitən hamiləliyin toplumda xüsusi çəkisi:  $35,8 \pm 1,5\%$  (95% etibarlılıq intervalı 32,8-38,8%) təşkil etmişdir. Nisbətən erkən (36-37 həftəlik) həyata keçirilən qeysəriyyə əməliyyatların xüsusi çəkisi  $17,6 \pm 1,2\%$  (95% etibarlılıq intervalı 15,2-20%) olmuşdur.

Abdominal doğuşlara göstərişdən asılı onların hestasiya müddətinə görə bölgüsündə fərqli cəhətlər izlənilir (cədvəl 1). Belə ki, anamnezində qeysəriyyə kəsiyi və ya uşaqlıq üzərində digər əməliyyatın olması səbəbi ilə abdominal doğuşlar nisbətən çox 38-39 ( $40 \pm 3,2\%$ ) və 36-37 ( $33,3 \pm 3,0\%$ ) hestasiya dövründə baş vermişdir. Oxşar nəticə dölün-düzgün yerləşməsi ilə bağlı aparılan qeysəriyyə kəsiyə əməliyyatlarına da şamil oluna bilər ( $33,3 \pm 3,5\%$  36-37 həftəlikdə,  $31,1 \pm 3,5\%$  38-39 həftəlikdə).

Doğuş sancılarının əks göstəriş olan xəstəliklərlə bağlı abdominal doğuşların çox böyük qismi ( $81,7 \pm 3,5\%$ ) 38-39 həftəlik hestasiya dövründə baş vermişdir. Döl-canaq ölçülərinin

disproporsiyası, dölün distressi və ona şübhə olanda baş verən abdominal doğuşlar əsasən 40-41 həftəlik hestasiya dövrünə düşür (müvafiq olaraq  $71,9 \pm 3,6$  və  $74,1 \pm 5,8\%$ ).

Göründüyü kimi qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı klinik göstərişlərdən asılı olaraq müxtəlif hestasiya, hətta vaxtından əvvəl doğuşlarda tətbiq olunmuşdur. Abdominal doğuşların nəticələri qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatının davam müddətindən və əməliyyat zamanı itirilmiş qanın miqdarından asılıdır. Bu səciyyəyə görə abdominal doğuşların bölgüsü 2-ci

Cədvəl № 1.

## Abdominal doğuşların hestasiya müddətinə görə bölgüsü

Hestasiya yaşı, həftələr		Abdominal doğuşlara göstəriş			
		36-37	38-39	40-41	Cəm
Anamnezdə qeysəriyyə kəsiyi və ya uşaqlıq üzərində digər əməliyyatın olması	n	80	96	64	240
	%	$3,3 \pm 3,0$	$40,0 \pm 3,2$	$26,7 \pm 2,9$	100
Dölün qeyri düzgün yerləşməsi	n	60	56	64	180
	%	$33,3 \pm 3,5$	$31,1 \pm 3,5$	$35,6 \pm 3,6$	100
Döl - çanaq ölçülərinin disproporsiyası	n	-	45	115	160
	%	-	$28,1 \pm 3,6$	$71,9 \pm 3,6$	100
Doğuş sancılarına əks göstəriş olan somatik xəstəliklər (urək damar xəstəlikləri, miopiya və s.)	n	-	98	22	120
	%	-	$81,7 \pm 3,5$	$18,3 \pm 3,5$	100
Dölün distressi və ona şübhə	n	-	15	43	58
	%	-	$25,9 \pm 5,8$	$74,1 \pm 5,8$	100
Digər səbələr	n	36	48	158	242
	%	$14,9 \pm 2,3$	$19,8 \pm 2,6$	$65,3 \pm 3,1$	100
Cəm	n	176	358	466	1000
	%	$17,6 \pm 1,2$	$35,8 \pm 1,5$	$46,6 \pm 1,6$	

Cədvəl № 2.

## Abdominal doğuşların əməliyyatın müddətinə və itirilmiş qanın həcminə görə bölgüsü (%)

Göstərişlər	Əməliyyatın müddəti, dəqiqə		Əməliyyat zamanı itirilmiş qanın həcmi, ml		
	<40	>40	<500	500-750	>750
Anamnezdə qeysəriyyə kəsiyi və ya uşaqlıq üzərində digər əməliyyatlar N=240	108	132	84	64	92
	$45,0 \pm 3,2$	$55,0 \pm 3,2$	$35,0 \pm 3,1$	$26,7 \pm 2,9$	$38,3 \pm 3,1$
Dölün qeyri düzgün yerləşməsi N=180	60	120	44	98	38
	$33,3 \pm 3,5$	$66,7 \pm 3,5$	$24,4 \pm 3,2$	$54,5 \pm 3,7$	$21,1 \pm 3,0$
Döl - çanaq ölçülərinin disproporsiyası N=160	44	116	52	62	46
	$27,5 \pm 3,5$	$72,5 \pm 3,5$	$32,5 \pm 3,7$	$38,8 \pm 3,9$	$28,7 \pm 3,6$
Doğuş sancılarına əks göstəriş olan somatik xəstəliklər (urək damar xəstəlikləri, miopiya və s.) N=120	25	95	22	30	68
	$20,8 \pm 3,7$	$79,9 \pm 3,7$	$18,3 \pm 3,5$	$25,0 \pm 4,0$	$56,7 \pm 4,5$
Dölün distressi və ona şübhə N=58	34	24	20	14	24
	$58,6 \pm 6,5$	$41,4 \pm 6,5$	$34,5 \pm 6,2$	$24,1 \pm 5,6$	$41,4 \pm 6,5$
Digər səbələr N=242	130	112	62	102	78
	$53,7 \pm 3,2$	$46,3 \pm 3,2$	$25,6 \pm 2,8$	$42,2 \pm 3,2$	$32,2 \pm 3,0$
Cəm N=1000	401	599	284	370	346
	$40,1 \pm 1,6$	$59,9 \pm 1,6$	$28,4 \pm 1,4$	$37,0 \pm 1,5$	$34,6 \pm 1,5$

cədvəldə əks olunmuşdur. Əməliyyatın davam müddətinə görə 2 qrup ayid edilmişdir (40 dəqiqədən az və 40 dəqiqədən çox davam edən əməliyyatlar). Davam müddəti 40 dəqiqədən çox olan

əməliyyatların xüsusi çəkisi  $59,9 \pm 1,6\%$  təşkil etmişdir. Bu göstərici abdominal doğuşa göstərişdən asılı  $41,4 \pm 6,5\%$ -lə  $79,2 \pm 3,7\%$  arasında dəyişmişdir. Dölün distressi və ona şübhə olan hallarda əməliyyatların böyük qismi ( $58,6 \pm 6,5\%$ ; 95% etibarlılıq intervalı 45,6-71,6%) nisbətən qısa müddətdə (40 dəqiqədən az) bitmişdir. Doğuş sancılarına əks göstəriş olan xəstəliklə bağlı aparılan abdominal doğuşlarda  $79,2 \pm 3,7\%$  hallarda əməliyyatın müddəti 40 dəqiqədən çox olmuşdur.

Əməliyyat zamanı  $28,4 \pm 1,4\%$  hallarda nisbətən az (500 ml-dən az),  $34,6 \pm 1,5\%$  hallarda nisbətən çox (750 ml-dən çox) qan itirilmişdir. Nisbətən çox qan itirilmə hallarının xüsusi çəkili abdominal doğuşa göstərişdən asılı  $21,1 \pm 3,0\%$ -lə (dölün qeyri-düzgün yerləşməsi ilə bağlı)  $56,7 \pm 4,5\%$  (doğuş sancılarında əks göstəriş olan xəstəliklərlə bağlı) arasında dəyişmiş və bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir ( $p < 0,01$ ).

### **Cədvəl № 3.**

*Abdominaldoğuş zamanı hamilə qadının bədən kütləsi indeksinə görə bölgüsü.*

Abdominal doğuşlara göstəriş		Bədən kütləsi indeksi, $\text{kg}/\text{m}^2$			
		<25,0	25-29,9	30+	Cəm
Anamnezdə qeysəriyyə kəsiyi və ya uşaqlıq üzərində digər əməliyyatlar	n	60	75	105	240
	%	$25,0 \pm 2,8$	$31,2 \pm 3,0$	$43,8 \pm 3,2$	100
Dölün qeyri düzgün yerləşməsi	n	34	61	85	180
	%	$18,9 \pm 2,9$	$33,9 \pm 3,5$	$47,2 \pm 3,7$	100
Döl - çanaq ölçülərinin disproporsiyası	n	36	56	68	160
	%	$22,5 \pm 3,3$	$35,0 \pm 3,8$	$42,5 \pm 3,9$	100
Doğuş sancılarında əks göstəriş olan somatik xəstəliklər (urək damar xəstəlikləri, miopiya və s.)	n	27	40	53	120
	%	$22,5 \pm 3,8$	$33,3 \pm 4,3$	$44,2 \pm 4,5$	100
Dölün distressi və ona şübhə	n	11	23	24	58
	%	$19,0 \pm 5,2$	$39,6 \pm 6,4$	$41,4 \pm 6,5$	100
Digər səbəblər	n	34	108	100	242
	%	$14,0 \pm 2,2$	$44,7 \pm 3,2$	$41,3 \pm 3,2$	100
Cəm	n	202	362	435	1000
	%	$20,2 \pm 1,3$	$36,3 \pm 1,5$	$49,5 \pm 1,6$	100

Abdominal doğuşların nəticələri həm də qadının antropometrik səciyyələrindən asılıdır. Ən mühüm antropometrik səciyyəyə görə (bədən kütləsinin indeksi) abdominal doğuş zamanı hamilə qadınların məlumatları 3-cü cədvəldə verilmişdir. Göründüyü kimi  $43,5 \pm 1,6\%$  qadının bədən kütləsinin indeksi  $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ -dən çox olmuşdur. Bu göstəricinin səviyyəsi abdominal doğuşlara göstərişdən asılı ayırd edilmiş qruplarda  $41,3 \pm 3,2\%$ -lə  $47,2 \pm 3,7\%$  intervalında dəyişmiş və bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir ( $p > 0,05$ ). Qadınların  $20,2 \pm 1,3\%$ -nin bədən kütləsinin indeksi  $25,0 \text{ kg}/\text{m}^2$  -dən az olmuşdur.

**Alınmış nəticələrin müzakirəsi.** Qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatının hestasiya dövrünün hansı etapında tətbiqi dölün fiziki inkişafı ilə bağlı onun sağqalma ehtimalına təsir edir. [5] irimiqyaslı tədqiqat nəticəsində müəyyən etmişdir ki, təkrari abdominal doğuşların müvafiq olaraq 7,6; 34,6; 43,1; 10,6 və 4,1%-i 37, 38, 39, 40, 41 həftəlik hestasiya dövründə başa çatır. Bizim müşahidəmizdə abdominal doğuşların müvafiq olaraq  $17,6 \pm 1,2$ ;  $35,8 \pm 1,5$  və  $46,6 \pm 1,6\%$ -i 36-37, 38-39, 40-41 hestasiya dövründə bitmişdir. Təkrari abdominal doğuşlarda bu göstəricilər fərqlidir (müvafiq olaraq  $33,3 \pm 3,0$ ;  $40,0 \pm 3,2$  və  $26,7 \pm 2,9\%$ ), 38-39 həftəlik hestasiya dövründə bitən abdominal doğuşların xüsusi çəkisi Azərbaycanda ( $35,8 \pm 1,5\%$  bütün toplumda,  $40,0 \pm 3,2\%$  təkrari abdominal doğuşlarda) nisbətən az, amma erkən həyata keçirilən (36-37-ci həftə) abdominal doğuşların xüsusi çəkisi (müvafiq olaraq  $\leq 33,3 \pm 3,0\%$  və 7,6%) 2 dəfədən çox böyükdür. Abdominal doğuşların dölün yetkinləşməməsi (hestasiya  $\leq 37$  həftə) etapında nisbətən çoxluğu perinatal itki üçün real riskdir.

[4] göstərilər ki, doğuşa gələn qadınların 36,5-44,1%-nin bədən kütləsinin indeksi 25 kq/m<sup>2</sup>-dən çoxdur. Bizim müşahidəmizə görə bu göstəricinin səviyyəsi (79,8% cəmi, 75-86% abdominal doğuşa göstərişdən asılı) xeyli yüksəkdir. Hamilə qadının izafi bədən kütləsi də doğuşun nəticəsinə təsir edən amildir.

[6]-nın məlumatına görə abdominal doğuşlarda qanitirmə orta hesabla 800± 100ml təşkil edir. Bizim müşahidəmizdə əməliyyat olunanların böyük əksəriyyəti (65,4%) 750 ml-dən az qan otürmüşdür. Amma 750 ml-dən çox qan itirənlərin xüsusi çəkisi doğuş sancılarında əks göstərişlə bağlı somatik xəstəliklər fonunda keçən abdominal doğuşlarda xeyli yüksəkdir (56,7 ±4,5%).

Beləliklə, abdominal doğuşların aldığımız nəticələrə görə səciyyələri ananın və dölün həyatı üçün risk amillərinin olmasını sübut edir. Bu amillərin abdominal doğuşların planlaşdırılmasında nəzərə alınması zəruridir.

### **Nəticələr**

1. Abdominal doğuşların mövcud səciyyələri (hestasiya dövrünə, bədən kütləsinə və itirilmiş qanın həcminə görə bölgüsü) ananın və dölün həyatı üçün təhlükəli amilləri aşkarlamağa imkan verir.

2. Erkən həyata keçirilən abdominal doğuşların (38 həftəlik hestasiya dövrünə qədər) xüsusi çəkisi (17,6±1,2%) nisbətən yüksəkdir və qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatına göstərişdən asılı çoxalır.

3. Qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatına məruz qalan hamilə qadınlar arasında izafi bədən kütləsinə malik (bədən kütləsinin indeksi ≥25 kq/m<sup>2</sup>) olanların xüsusi çəkisi nisbətən çoxdur (79,8%).

4. Qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı zamanı qanitirmə ehtimalı abdominal doğuşa göstərişin növündən asılı dəyişir, somatik xəstəliklərlə bağlı statistik dürüst çoxalır.

### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. George A. M., Jen Jen C., David M. S. et. al., Perditiion of cesarean delivery using the fetal-pelvic index // American Journal of obstetrics and gynecology. 2013,209,431 1-8
2. Raisanen S., Gissler M., Kramer M. et al. Influence of delivery characteristics and socioeconomic status on giving birth by caesarean section-a cross sectional study during 2000-2010 in during // BMC Pregnancy and childbirth, 2014, 14; 120
3. Felisbino-Mendes M. S., Matozinhos F.P., Miranda S.J. et.al. Maternal obesity and fatal deaths: result from the Brazilian cross-sectional demographic health survey, 2006 // BMC Pregnancy and childbirth, 2014,14:15
4. Yoshioka-Maeda K., Ota E., Ganehimeg T. et al. Caesarean section by maternal age group among Singleton deliveries and primiparous Japanese women: a secondary analysis of the WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health // BMC Pregnancy and childbirth, 2016,16:39.
5. Schemann K., Patferson J., Nippita T. et al. Variation in hospital caesarean section rates for women with at least one previous caesarean section: a population based cohort study // Pregnancy and childbirth, 2015,15:179
6. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М., Пути снижения материнской: смертности, обусловленной акушерской кровотечениями и «Акушер-ство и гинекология, 2001, 1.с.3-4
7. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва. Изд. Практика. 1999. 459 с.

### **РЕЗЮМЕ**

#### **ХАРАКТЕРИСТИКА АБДОМИНАЛЬНЫХ РОДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАНИЙ К НИМ**

Рзакулиева Л.М., Алиева Л.М.

*Ключевые слова: абдоминальные роды, характеристика, антропометрические данные*

**Цель:** оценка современной характеристики абдоминальных родов по периодам гестации и антропометрических данных беременных женщин.

**Материалы и методы.** Собрана информация сплошным охватом о 1000 случаях абдоминальных родов. Совокупность распределена по гестационному возрасту (36-37, 38-39, 40-41 недель), индексу масса тела (<25,0; 25-29,9; 30 и более кг/м<sup>2</sup>), продолжительности операции (<40 и >40 минут), объему кровопотери (<500; 500-750; >750 мл) с учетом



показаний к операции Кесарева сечения. Используются статистические методы анализа качественных признаков.

**Результаты.** Абдоминальные роды в 17,6±1,2; 35,8±1,5 и 46,6±1,6% случаях завершились соответственно в 36-37, 38-39 и 40-41 недель гестации. Структура абдоминальных родов по срокам гестации изменчива в зависимости от показаний к операции. Абдоминальные роды в 59,9±1,6% случаях завершаются в течение 40 и более минут, в 34,6±1,5% случаях с потери крови более 750 мл.

**Выводы.** Современная характеристика абдоминальных родов (завершенные в ранних этапах – до 37 недель гестации в 17,6±1,2% случаях, на фоне избыточной массы тела у беременных – в 79,8% случаях) показывает наличие управляемых факторов риска для матери и плода.

## SUMMARY

### CHARACTERISTIC OF ABDOMINAL CHILDBIRTHS, DEPENDING ON INDICATIONS FOR THEM

Rzaguliyeva L.M., Aliyeva L.M.

*Key words: abdominal childbirth, characteristics, anthropometric data*

**Objective:** assessment of the current characteristics of abdominal childbirths by period of gestation and anthropometric data of pregnant women.

**Materials and methods.** The information of 1000 abdominal childbirth cases has been collected by solid coverage. The summation of data has been distributed according to gestation age (36-37, 38-39, 40-41 weeks), body mass index (<25.0, 25-29.9; 30 and more kg/m<sup>2</sup>), the duration of the operation (<40 and >40 minutes), volume of blood loss (<500, 500-750, >750 ml) based on the indications for caesarean section. Statistical methods of analysis qualitative signs have been used.

**Results.** Abdominal childbirth in 17,6±1,2; 35,8±1,5 and 46,6±1,6% of cases were completed respectively in the 36-37, 38-39 and 40-41 weeks of gestation. The structure of the abdominal childbirth according to gestational age changes depending on indications for surgery. Abdominal childbirth in 59,9±1,6% cases completed within 40 minutes or more, in 34,6±1,5% cases blood losses was more than 750 ml.

**Conclusions.** Modern characteristic abdominal delivery (completed in early stages - in 17,6±1,2% cases before 37 weeks of gestation, overweight of pregnant women - in 79,8% cases) shows the presence of controllable factors of risk for mother and fetus.

Daxil olub: 29.01.2017.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕРТВОРОЖДАЕМОСТИ ПОСЛЕ 22 И 28 ПОЛНЫХ НЕДЕЛЬ ГЕСТАЦИИ В ГЯНДЖИНСКОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

Мамедова С.Н.

*Азербайджанский Медицинский Университет.*

**Введение.** Мертворождаемость является важным медико-биологическим, социодемографическим критерием неблагополучия в общественном здоровье и

здравоохранения. Определения мертворождаемости одобренное ВОЗ-ом, которое требует не принимать во внимание сроки беременности практически во всех странах применяется с оговоркой. Наиболее часто мертворождение учитывается после 22 и 28 полных недель гестации (при массе плода 500 и 1000 граммов). При анализе мертворождаемости страдает адекватность сравнения из-за разного подхода национальных служб здравоохранения при регистрации случаев мертворождения [1-8]. В Азербайджане до 2015 года в официальной статистике служб здравоохранения мертворождение включало случаи анте и интранатальной гибели плода при сроке беременности 28 полных недель и массе плода 1000 грамм и более. С 2015 года решением Правительство страны введено новый порядок учета, который предусматривает регистрацию мертворождения при 22 полных недель гестации и более. В этой связи организационно-методическое значение имеет сравнительная оценка мертворождаемости после 22 и 28 полных недель гестации, которая дает характеристику исходного состояния соотношения риска мертворождаемости при переходе к новому порядку её учета.

**Цель исследования:** сравнительная оценка уровня и факторов риска мертворождаемости при разных вариантах её учета (после 22 полных недель – I вариант, после 28 полных недель – II вариант).

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось ретроспективно по материалам Гянджинского перинатального центра, который является типичным родовспомогательным учреждением II этапа для городского населения. Источником первичной информации явилась история родов, которая была изучена сплошным охватом за 2012-2014 годы (всего 14761 случаев рождения плода массой тела 500 грамм и более). Определялась доля мертворожденных среди родившихся массой тела 500 грамм и более (гестационный возраст 22 полных недель и более) и 1000 грамм и более (гестационный возраст 28 полных недель и более), средняя ошибка долей и 95% доверительный интервал долей [9]. Эти показатели были рассчитаны: за каждый календарный 2012, 2013 и 2014 годы, за 2012-2014 годы, в группах матерей по возрасту (15-17, 18-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35 лет и более). По паритету (первые, вторые, третьи и последующие роды), индексу масса тела (до 25кг/м<sup>2</sup> и более 25 кг/м<sup>2</sup>), с артериальной гипертензией и сахарным диабетом.

Достоверность различия между группами оценивалась критерием Z (при парном сравнение) и  $\chi^2$  (при сравнение 3-х и более групп). Связь риска мертворождаемости с массой тела новорожденного и с возрастом матери изучалась методом корреляционного анализа, математическая модель этой связи выбиралась регрессионным анализом [9].

Полученные результаты. Данные о мертворождаемости после 22 и 28 полных недель гестации и более приведены в таблице 1.

**Таблица № 1**

*Мертворождаемость в Гянджинском перинатальном центре*

Годы рождения	Гестационный возраст	Все новорожденные	Мертворождение	Мертворождаемость (на 100 всех новорожден.)	95% ДИ
2012	22+	4704	26	5,52	4,85 – 6,19
	28+	4476	36	0,80	0,531,07
2013	22+	5127	205	4,00	3,45 – 4,55
	28+	4948	20	0,61	0,39 – 0,83
2014	22+	4930	54	1,09	0,79 – 1,38
	28+	4901	29	0,59	0,37 – 0,81
2012-2014	22+	14761	519	3,52	3,22 -3,82
	28+	14325	95	0,66	0,53 – 0,79

Уровень мертворождаемости среди родившихся после 22 и 28 полных недель гестации друг от друга существенно отличается. Мертворождаемость среди родившихся

после 22 и 28 полных недель гестации в 2012 году 6,9 раз, в 2013 году 6,6 раз и 1,8 раз в 2014 году выше уровня мертворождаемости среди родившихся после 28 полных недель гестации (соответственно: 0,80; 0,61 и 0,59%).

Уровень мертворождаемости среди родившихся после 28 полных недель гестации друг от друга за 2012-2014 годы достоверно не отличается. Уровень мертворождаемости среди родившихся после 22 полных недель гестации за эти годы существенно снизилось (5,52% в 2012 году, 1,09% в 2014 году).

Данные о мертворождаемости в группах по градациям социо-демографических факторов приведены в таблице 2.

Таблица № 2

## Мертворождаемость в зависимости от социо-демографических факторов

Факторы	Градация факторов	Гестационный возраст (нед.)	Все новорожденные	Мертворожденные	Мертворождаемость (на 100 всех новорожденных)	95% доверительный интервал
Возраст матери, годы	15-17	22+	570	25	4,38	2,66 – 6,09
		28+	555	12	2,16	0,93 – 3,39
	18-19	22+	2568	95	3,70	2,96 – 4,45
		28+	2499	26	1,04	0,63 – 1,45
	20-24	22+	4299	129	3,00	2,48 – 3,52
		28+	4185	18	0,43	0,23 – 0,63
	25-29	22+	3687	151	4,10	3,45 – 4,75
		28+	3549	16	0,45	0,23 – 0,68
	30-34	22+	2251	40	1,78	1,22 – 2,34
		28+	2220	15	0,68	0,33 – 1,03
35+	22+	1091	58	5,32	3,96 – 6,68	
	28+	1030	12	1,16	0,49 – 1,83	
Паритет	Нерожавшие, первые роды	22+	5136	202	3,93	3,39 – 4,47
		28+	4988	36	0,72	0,48 – 0,96
	Вторые роды	22+	4203	105	2,50	2,02 – 2,98
		28+	4079	21	0,52	0,30 – 0,75
	3 и более роды	22+	5422	222	4,09	3,55 – 4,63
		28+	5258	38	0,72	0,49 – 0,95
Индекс массы тела кг/м <sup>2</sup>	до 25	22+	8773	261	2,98	2,62 – 3,34
		28+	8518	38	0,45	0,30 – 0,60
	>25	22+	5988	258	4,31	3,78 – 4,84
		28+	5807	57	0,98	0,72 – 1,24
Артериальная гипертензия	имеется	22+	1254	64	5,10	3,88 – 6,34
		28+	1162	11	0,94	0,37 – 1,51
	не имеется	22+	13507	455	3,37	3,06 – 3,68
		28+	13163	84	0,64	0,50 – 0,78
Сахарный диабет	имеется	22+	168	18	10,71	5,94 – 15,48
		28+	142	4	2,82	0,04 – 5,59
	не имеется	22+	14593	501	3,43	3,13 – 3,73
		28+	14183	91	0,64	0,51 – 0,77

Мертворождаемость среди родившихся после 22 полных недель гестации от матерей в возрасте 15-17 (95% ДИ: 2,66-6,09%) и 18-19 (95% ДИ: 2,96 – 4,45%) лет друг от друга достоверно не отличалась ( $p > 0,05$ ), но была больше, чем мертворождаемость от матерей в возрасте 20 – 24 лет (95% ДИ: 2,48 – 3,52%), наименьшая величина уровня мертворождае-

мости после 22 недель гестации отмечалась в возрастной группе за 34 лет (95% ДИ 1,22-2,34%), а максимальная – в возрастной группе старше 35 лет (95% ДИ: 3,96 – 6,68%). Связь возраста матери и (x) уровня мертворождаемости после 22 полных недель гестации (y) хорошо описывается ( $R^2=0,874$ ) уравнением регрессии:

$$y=0,0005x^4-0,0559x^3+2,1223x^2-34,91x+213,76$$

Основной тренд зависимости является постепенное снижение показателя с возрастом и резкий рост после 35 лет.

Мертворождаемость среди родившихся после 28 полных недель гестации составляла при возрасте матери 15-17 лет – 2,16% (95% ДИ: 0,93-3,39%), 18-19 лет – 1,04% (95% ДИ: 0,63-1,45%), 20-24 лет – 0,43% (95% ДИ: 0,23-0,63%), 25-29 лет – 0,45% (95% ДИ: 0,23-0,68%), 30-34 лет – 0,68% (95% ДИ: 0,33 – 1,03), 35 лет и старше 1,16% (95% ДИ: 0,49-1,93%). Основной тренд возрастной динамики риска мертворождаемости является снижение и описывается следующим уравнением регрессии:

$$y=0,0012x^3+0,1034x^2-2,8997x+26,976 \quad (R^2=0,9966)$$

Мертворождаемость была минимальная при вторых родах (2,5% после 22 полных недель, 0,52% после 28 полных недель гестации). При первых, 3 и более порядковых номерах родов уровень мертворождаемости был достоверно выше, чем при вторых родах.

При избыточной массы тела женщины, наличие у нее артериальной гипертензии и сахарного диабета наблюдалось достоверное повышение уровня мертворождаемости (таблица 2).

**Обсуждение полученных результатов.** В Томской области Российской Федерации мертворождаемость среди родившихся после 28 полных недель гестации составляла 10,65% в 2000 году и снизилась до 3,7% в 2010 году [3]. В Южной Африке мертворождаемость среди родившихся массой тела 1000 грамм и более колебалась в интервале 18-22% [6]. В городе Гянджа этот показатель за 2012-2014 годы составлял 8,0-5,9%, который существенно ниже, чем в Южной Африке и немного больше, чем в Томске.

Мертворождаемость среди родившихся массой тела 500 грамм и больше (22 недель гестации и более) в Южной Африке 1,3 раза, в Томске до 2-х раз, в Гяндже больше 5 раз превышала таковую среди родившихся массой тела 1000 грамм и более. Очевидно, что в Гяндже отличительной особенностью является высокий риск мертворождаемости в интервале 22-27 недель гестационного возраста. Это свидетельствует о том, что после перехода на новый порядок учета мертворождаемости, предусмотренного решением Правительства, в Гяндже будет увеличиваться перинатальная смертность за счет мертворождаемости в 22-27 недель гестационного возраста.

Наши данные о роли социо-демографических факторов в формирование риска мертворождаемости в основном соответствует с данными английских ученых, полученные в Лондонском госпитале [5]. Однако, имеются определенные отличительные особенности:

- наименьший риск мертворождаемости среди родившихся после 22 полных недель по нашим данным приходится на возраст 30-34, а по данным [5] на возраст 25-29 лет;
- уровень мертворождаемости среди родившихся массой тела 500 грамм и больше в Гяндже (35,2%) больше, чем в Лондоне (7,3%).

### **Выводы**

1. По данным Гянджинского перинатального центра мертворождаемость среди родившихся после 22 и 28 полных недель гестации (соответственно: 3,52 и 0,66%) друг от друга существенно отличается, что будет серьезной причиной роста перинатальной смертности после внедрения международного порядка учета живорождения.

2. Возраст матери (15-17, 35 лет и более), паритет (первый, третий и более порядковый номер родов), индекс массы тела беременной женщины ( $>25 \text{ кг/м}^2$ ), сахарный диабет и артериальная гипертензия существенно повышают риск мертворождаемости.

3. В Гянджинском перинатальном центре прослеживается устойчивая тенденция снижения мертворождаемости, как среди родившихся после 28 полных недель гестации, так и среди родившихся после 22 полных недель гестации.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Агаев Ф.Б., Нагдалиев А.С., Алиева К.Д. Критериальная значимость перинатальных потерь при оценке эффективности медицинской помощи // *Общественные здоровой здравоохранения* 2013, №1. с.24-32.
2. Кравченко Е.Н., Сеницына С.С., Микмутина А.В. К вопросу о переходе на международные критерии регистрации рождения детей в субъектах Российской Федерации на примере Омской области // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2012, №5, - с. 37-40
3. Нагорняк Ю.Г., Волкотруб Л.П., Красутская А.Ю. Анализ заболеваемости беременных, уровня рождаемости и состояния здоровья новорожденных детей в г. Томск // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2014, №4. с. 37-41
4. Суханова Л.П. Родовспоможение в России в условиях реализации национального проекта «Здоровье» // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2012, №5. с. 39-36
5. Penn N., Oteng-Ntim E., Oakley L. and Doyle P. Ethnic variation in stillbirth risk and the role of maternal obesity: analysis of routine data from a London maternity unit // *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014, 14:404
6. Michalov J., Chola L., McGee Sh. et all. Triple return on investment: the cost and impact of 13 interventions that could prevent still births and save the lives of mothers and babies in South Africa // *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2015, 15:39
7. Мамедова С.Н. Распространенность и сочетаемость факторов высокого риска перинатальных потерь в городах Азербайджана // *Казанский медицинский журнал*, 2016, Т.97, №4, с. 634-637
8. Мамедова С.Н. Перинатальные потери в зависимости от срока гестации в регионах с разным потенциалом родовспомогательной службы (на примере Бардинского и Бейлаганского районов) // *Общественное здоровье и здравоохранения*, 2016, №2, с.27-30
9. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва. Практика. 1999.459 с.

#### **РЕЗЮМЕ**

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕРТВОРОЖДАЕМОСТИ ПОСЛЕ 22 И 28 ПОЛНЫХ НЕДЕЛЬ ГЕСТАЦИИ В ГЯНДЖИНСКОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ**

Мамедова С.Н.

*Ключевые слова: сравнительная оценка, мертворождаемость, 22 и 28 полных недель гестации*

Цель исследования: сравнительная оценка уровня и факторов риска мертворождаемости при разных вариантах её учета (после 22 полных недель – I вариант, после 28 полных недель – II вариант).

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось ретроспективно по материалам Гянджинского перинатального центра, который является типичным родовспомогательным учреждением II этапа для городского населения. Источником первичной информации явилась история родов, которая была изучена сплошным охватом за 2012-2014 годы (всего 14761 случаев рождения плода массой тела 500 грамм и более). Определялась доля мертворожденных среди родившихся массой тела 500 грамм и более (гестационный возраст 22 полных недель и более) и 1000 грамм и более (гестационный возраст 28 полных недель и более), средняя ошибка долей и 95% доверительный интервал долей.

Выводы. По данным Гянджинского перинатального центра мертворождаемость среди родившихся после 22 и 28 полных недель гестации (соответственно: 3,52 и 0,66%) друг от друга существенно отличается, что будет серьезной причиной роста перинатальной смертности после внедрения международного порядка учета живорождения. Возраст матери (15-17, 35 лет и более), паритет (первый, третий и более порядковый номер родов), индекс массы тела беременной женщины ( $>25 \text{ кг/м}^2$ ), сахарный диабет и артериальная гипертензия существенно повышают риск мертворождаемости. В Гянджинском перинатальном центре

прослеживается устойчивая тенденция снижения мертворождаемости, как среди родившихся после 28 полных недель гестации, так и среди родившихся после 22 полных недель гестации.

## S U M M A R Y

### COMPARATIVE ASSESSMENT OF STILLBIRTH AFTER 22 AND 28 COMPLETED WEEKS OF GESTATION IN THE GANJA PRENATAL CENTRE

Mamedova S.N.

*Key words: comparative assessment, stillbirth, 22 and 28 completed weeks of gestation*

Purpose of the study: comparative assessment of rate and factor of risks of stillbirth in different options of accounting ( after 22 full weeks – I option, after 28 full weeks – II option).

Materials and methods of the study. The study has been realized retrospectively based on the materials of Ganja Prenatal Centre, which is the typical maternity unit of Stage II for the urban population. Primary source of information was the story of the birth, which was studied in continuous coverage for 2012-2014 years (totally 14761 cases of birth of fetus with mass of body 0.5 and more kg). The proportion of stillbirths among fetuses weighting 500 grams or more (gestational age of 22 or more completed weeks) and 1000 grams or more (gestational age of 28 or more completed weeks) have been determined with the average proportion of error and 95% confidence interval share.

Conclusion. According the data of Ganja Prenatal Centre, stillbirth cases among fetuses born after 22 and 28 completed weeks of gestation (accordingly: 3,52 и 0,66%) are different, which is the serious reason for increasing of prenatal mortality after the introduction of the international order of live birth registration. Mother's age (15-17, 35 years and more), parity (the first, third and etc. birth giving), body mass index of pregnant woman ( $>25 \text{ kg/m}^2$ ), diabetes and hypertension significantly increase the risk of stillbirth. In Ganja Prenatal Centre a steady decline in the stillbirth as those born after 28 completed weeks of gestation and those born after 22 completed weeks of gestation is observed.

Daxil olub: 6.01.2017.

## DÖLDƏ BƏTNDAXİLİ YOLUXMA ZAMANI PRENATAL ƏHƏMİYYƏT DAŞIYAN İNFEKSİYALARIN ƏSAS TÖRƏDİCİLƏRİNİN ROLU

Şükürova F.A.

*Baku Medikal Plaza , Bakı, Azərbaycan.*

*Açar sözlər: cift çatışmazlığı, bətdaxili infeksiya, ultrasəs müayinəsi*

*Keywords: placental insufficiency, intrauterine infection, ultrasound*

Bətnaxili infeksiya hamiləliyin ağır fəsadlarına aiddir və çox vaxt cift çatışmazlığı ilə birlikdə aşkar edilir və perinatal nəticəyə əhəmiyyətli təsir göstərir. Ciftin və dölün infeksiyalaşması hamiləliyin müxtəlif vaxtlarında baş verir [1, 2]. Bətdaxili infeksiyanın lokal və yayılmış formaları qeyd edilən yenidoğulmuşların sayı ildən-ilə artır [3, 4]. Bətdaxili infeksiyalar müəyyən dərəcədə ölü doğuşların və erkən neonatal ölümün səviyyəsini təyin edir. Perinatal ölümün strukturunda bətdaxili infeksiyaların xüsusi çəkisi 65,6% -ə çatır [5].

Dölün və yenidoğulmuş uşağın orqanizminin özünəməxsus reaksiyası qeyri-spesifik dəyişikliklərin spesifik dəyişikliklər üzərində üstünlük təşkil etməsi, həmçinin zədələnmələrin yayılmış xarakter daşması ilə özünü biruzə verir. Virus-virus, virus-bakterial və virus-bakterial-göbələk amillərinin assosiasiyalarının yüksək dərəcəsi yenidoğulmuşlarda bətdaxili infeksiyanın diaqnostikasını xeyli çətinləşdirir [6, 7, 8, 9].

Dölün antenatal inkişaf dövrü getdikcə daha böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bunun nəticəsində hamiləliyin erkən vaxtlarında meydana çıxan dölün infeksiyalarının başlıca klinik əlaməti inkişaf qüsurları sayılır.

**Tədqiqat işinin məqsədi** bətdaxili infeksiyalaşma əlamətləri olan döldə prenatal əhəmiyyət daşıyan infeksiyaların əsas törədicilərinin rolunun müəyyən edilməsi olmuşdur.

**Tədqiqat işinin material və metodları.** Hamilə qadınlarda bətdaxili infeksiyalaşmanın dürüst mənzərəsini əldə etmək üçün biz reproduktiv yaşlı 169 qadın arasında müayinələr aparmışıq ki, onlar 2 qrupa bölünmüşlər. Birinci qrupu ginekoloji yardım üçün müraciət edən, yəni işin aparıldığı dövrdə bu və ya digər ginekoloji xəstəliyi olan 123 qadın təşkil etmişdir. İkinci qrupu həmin dövrdə ginekoloji xəstəliyi olmayan 46 qadın təşkil etmişdir. Qadınlardan yaşı 18 ilə 39 yaş arasında dəyişmişdir.

Hamilə qadınlardan əsas qrupa daxil edilməsinin meyarları BDİ-nin aşağıdakı exoqrafik əlamətləri olmuşdur: dölyanı suların miqdarının dəyişilməsi, hiperexogen bağırsağ, dölün inkişafının ləngiməsi sindromu, döldə qan cərəyanının dəyişiklikləri, infeksiyon kardiopatiya, hepatosplenomeqaliya, amnion bağları, kalsifikatlar və ya parenximatöz orqanlarda hiperexogen əlavələr. Bu markerlərin olması, həm tək, həm də müxtəlif birləşmələrdə növbəti dinamik dopplero-metriyanın aparılmasına göstəriş olmuşdur.

Tədqiqatdan çıxarılan meyarları: onkoloji xəstəliklərin olması, anamnezdə infeksiyon mənşəli EGX və kiçik çanaq orqanlarının xronik iltihabi xəstəlikləri; dekompensasiya olunmuş ürək-damar, tənəffüs, qaraciyər yaxud böyrək çatışmazlığının olması; 1-ci və ya 2-ci tip şəkərli diabetin olması; çoxdöllü hamiləlik, rezus-sensibilizasiya, İİV-infeksiya ilə birgə hamiləlik; IgM əksisimlərin, IgG aşağı avidlik əksisimlərin olması, serokonversiya.

Qadınlardan xüsusi laborator müayinələri: 1. DNT-diaqnostika, o cümlədən servikal kanalın ifrazatının Ch. Trachomatis; Herpes simplex; Candida albicans genomunun fraqmentlərinin aşkar edilməsinə görə müayinəsi. «İnterLabServis» OOO (Rusiya) dəstləri, çoxkanallı «Terçik» amplifikatoru (Rusiya). 2. İmmunoloji müayinələr (İFA-metod): A, M, G sinif immunoqlobulinlərinin və TORCH-infeksiyalara: Herpes simplex, Chlamydia trachomatis, SMV, Rubella, Toxoplasma gondii-yə qarşı avidlik əmsalının təyin edilməsi. «Vektor-Best» dəstləri (Rusiya).

Fetoplasentar kompleksin (FPK) vəziyyəti instrumental müayinə metodları vasitəsilə öyrənilmişdir ki, buraya kompleks ultrasəs müayinə: (placentoqrafiya, fetometriya, dölün daxili orqanlarının inkişaf etməsi və dölyanı suların miqdarının qiymətləndirilməsi), göbək ciyəsi (GCA), uşaqlıq arteriyalarında (UA), dölün venoz axacağında (VA) və orta beyin arteriyasında (OBA) qan cərəyanının dopplero-metrik müayinəsi aiddir

Cift çatışmazlığı diaqnozu aşağıda göstərilən 2 və ya 3 əlamət aşkar edildikdə qoyulmuşdur:

–exoqrafiya məlumatlarına görə dölün bətdaxili böyüməsinin ləngiməsi sindromunun aşkar edilməsi;

–KTQ məlumatlarına görə dölün xronik bətdaxili hipoksiyasının aşkar edilməsi;

– hamiləliyin istənilən müddətində dölün bətdaxili ölümünün aşkar edilməsi;

–doppleroqrafiyanın məlumatlarına görə döl-cift qan dövranının pozğunluqlarının aşkar edilməsi;

– exoqrafiyanın məlumatlarına görə azsululuğun aşkar edilməsi;

– USM-nin məlumatlarına görə ciftin strukturunda baş verən səciyyəvi dəyişikliklərin: trombozların, infarktın və bazal membranın exogenliyində olan dəyişikliklərin aşkar edilməsi.

Tədqiqat işinin gedişində USM-nin müxtəlif funksiyalarından istifadə edilmişdir: ciftin, dölün, göbək ciyəsinin 2D-skanlaması, 3D/4D skanlaması; FPK-də qan cərəyanının qiymətləndirilməsi məqsədilə spektral dopplerometriyadan istifadə edilmişdir. Məlumatların statistik işlənməsi Microsoft Excel 2007 elektron paket proqramının köməyi ilə həyata keçirilmişdir ki, onlar hazırkı tədqiqat işinin tələblərinə uyğun tərtib edilmişdir.

### **Nəticələr və onların müzakirəsi.**

Aparılan müayinələr nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, dölə infeksiyanın təsiri spesifik (dölün struktur patologiyasının kiçik və böyük formaları, infeksiyaya amilin dölə birbaşa təsiri) və qeyri-spesifik əlamətlərlə (müxtəlif ağırlıq dərəcəsinə malik hipotrofiya və dölün hipoksiyası) təzahür edir. Məlum olduğu kimi, dölün bətdaxili infeksiyalaşması zamanı infeksiyon fetopatiyalar formalaşır ki, bu da dölün bətdaxili inkişafının ləngiməsi, ikincili cift çatışmazlığının formalaşması, dizembriogenetik stiqmaların əmələ gəlməsi, dölün özünün infeksiyon zədələnmələri ilə müşayiət olunur. İnfeksiya, bir qayda olaraq, döl-cift qan dövranının pozulması, distrofik, nekrobiotik reaksiyalar, birləşdirici toxumanın həddən artıq böyüməsi ilə birlikdə formaəmələgətirmə proseslərinin pozulması (beynin qliozu, endokardial fibroelastoz) ilə özünü biruzə verir. Prolifera-siya xarakterli iltihabi dəyişikliklər normada mövcud olan kanal və dəliklərin daralmasını və ya obturasiyasını törədir. Bu, artıq formalaşmış orqanın anomal inkişafına - psevdoyəbəcərliklərin: hidrosefaliyalara, hidronefroza, kardio - və ya hepatomeqaliyalara gətirib çıxarır.

Dölün bətdaxili infeksiyalaşmasının daha informativ EXO-qrafik «markerləri»ni, hansı ki, bizim müayinələrdə aşkar edilmişdir, 3 qrupa ayırmaq olar:

1.78 qadında ( $63,4 \pm 4,3\%$ ) ciftin patologiyasının (plasentit) EXO-qrafik əlamətləri – parenximada və ya retroxorial yerləşmiş kistlərin böyük sayda olması, ciftin diffuz qeyri-həmcinsliyi, ciftin vaxtındanəvvəl yetişməsi (ciftin yetkinlik dərəcəsinin hestasiya vaxtına uyğun olmaması) aşkar edilmişdir;

2.28 qadında ( $22,8 \pm 3,8\%$ ) amnion boşluğunun patologiyasının (amninit) EXO-qrafik əlamətləri aşkar edilmişdir ki, bu da çoxsululuq, amniotik «bağların» olması, hamiləliyin 36-cı həftəsinə qədər hiperexogen əlavələrin əmələ gəlməsi və ya hamiləliyin son vaxtlarında onların kəskin dərəcədə ifadə olunması ilə təzahür etmişdir;

3.17 qadında ( $13,8 \pm 3,1\%$ ) dölün infeksiyon zədələnmələrinin EXO-qrafik əlamətləri aşkar edilmişdir ki, bu da dölün baş beyninin yan mədəciklərinin genişlənməsi (ventrikulomeqaliya), damar kələfi nahiyəsində kistlərin olması, hepato- və ya kardiomeqaliya, dölün biofiziki fəallığının və plasentar perfuziyanın azalması ilə özünü göstərir.

Beləliklə, bətdaxili infeksiyalaşmanın antenatal diaqnostikasında infeksiyalaşmış uşağın doğulmasının proqnozlaşdırılması üçün ən əhəmiyyətli dölün bilavasitə infeksiyon zədələnməsinin EXO-qrafik «markerləri» sayılır, plasentitin EXO-qrafik əlamətlərinin və amnionitin olması heç də həmişə yenidoğulmuşun infeksiyalaşması ilə müşayiət olunmur.

Növbəti mərhələdə biz 123 hamilə qadında immunoloji (İFA) və molekulyar-genetik (ZPR) metodlardan istifadə etməklə perinatal əhəmiyyət daşıyan əsas infeksiyaların törədicilərinin gəzdirənliyinin aşkar edilməsi tezliyini öyrənmişik (cədvəl 1).

İFA metodu ilə müayinə olunan 123 hamilə qadıdan 116-da ( $94,3 \pm 2,1\%$ ) Herpes simplex-1,2-ə qarşı IgG əksicisimlər vardır. Bu 116 qadın ZPR metodu ilə də müayinə olunmuşlar. 100%-i ZPR- pozitivdir. 61 qadında ( $52,7 \pm 6,3\%$ ) bətdaxili infeksiyalaşmanın əlamətləri aşkar edilmişdir. Bətdaxili infeksiyalaşmanın əlamətlərinin olmaması 55 qadında ( $47,4 \pm 6,3\%$ ) nəzərə çarpır.

29 ( $23,6 \pm 3,8\%$ ) hamilə qadında Chlamydia trachomatis-ə qarşı IgG əksicisimlər aşkar edilmişdir.  $86,2 \pm 6,4\%$ -i ZPR-pozitivdir. USM zamanı 11 ( $37,9 \pm 9,0\%$ ) hamilə qadında bətdaxili infeksiyalaşmanın əlamətləri vardır. 18 ( $62,1 \pm 9,0\%$ ) hamilə qadında bətdaxili infeksiyalaşma əlamətləri olmamışdır. Staphylococcus aureus gəzdirənliyi 26 ( $21,1 \pm 3,7\%$ ) hamilə qadında aşkar



edilmişdir, onlardan 6 ( $23,0 \pm 8,2\%$ ) qadında bətdaxili infeksiyalaşma əlamətləri müəyyən edilmişdir. Bətdaxili infeksiyalaşma əlamətlərinin olmaması həmin qrupda 20 ( $77,0 \pm 8,2\%$ ) hamilə qadında qeydə alınmışdır. Candida albicans gəzdirənliyi 31 ( $25,2 \pm 3,9\%$ ) hamilə qadında aşkar edilmişdir.  $96,8 \pm 8,6\%$ -i ZPR-pozitivdir. 9 qadında ( $29,0 \pm 8,1\%$ ) bətdaxili infeksiyalaşma əlamətləri aşkar edilmişdir. Bətdaxili infeksiyalaşma əlamətlərinin olmaması 22 ( $71,0 \pm 8,1\%$ ) hamilə qadında qeydə alınmışdır.

**Cədvəl № 1.**

*Hamilə qadında perinatal əhəmiyyət daşıyan əsas infeksiyaların törədicilərinin gəzdirənliyinin aşkar edilməsi tezliyi (n=123)*

Əksicisimlərin olması	İFA zamanı aşkar edilmişdir		ZPR pozitivdir	
	Müt.	%	Müt.	%
Herpes simplex-1,2 qarşı IgG əksicisimlər	116	$94,3 \pm 2,1$	116	100
Chlamydia trachomatis-ə qarşı IgG əksicisimlər	29	$23,6 \pm 3,8$	25	$86,2 \pm 6,4$
Staphylococcus aureus gəzdirənliyi	26	$21,1 \pm 3,7$	24	$92,3 \pm 5,3$
Candida albicans gəzdirənliyi	31	$25,2 \pm 3,9$	30	$96,8 \pm 3,1$
Rubella-ya qarşı IgG əksicisimlər	11	$8,9 \pm 2,5$	10	$90,9 \pm 8,6$
Ureaplasma urealiticum-a qarşı IgG əksicisimlər	88	$71,5 \pm 4,1$	81	$92,0 \pm 2,8$
Toxoplasma gondii-yə qarşı IgG əksicisimlər	38	$30,8 \pm 4,2$	35	$92,1 \pm 4,4$
Cytomegalovirus-a qarşı IgG əksicisimlər	92	$74,8 \pm 3,9$	87	$94,6 \pm 2,3$

Rubella-ya qarşı IgG əksicisimlərin olması 11 ( $8,9 \pm 2,5\%$ ), bətdaxili infeksiyalaşma əlamətlərinin olması 2 ( $18,1 \pm 11,5\%$ ) hamilə qadında aşkar edilmişdir. Bətdaxili infeksiyalaşma əlamətlərinin olmaması 9 ( $81,9 \pm 4,0\%$ ) hamilə qadında nəzərə çarpmışdır. Ureaplasma urealiticum-ə qarşı IgG əksicisimlərin olması 88 ( $71,5 \pm 4,1\%$ ) hamilə qadında aşkar edilmişdir.  $92,1 \pm 4,4\%$ -i ZPR pozitivdir. Bətdaxili infeksiyalaşma əlamətləri 15 ( $17,0 \pm 4,0\%$ ), bətdaxili infeksiyalaşma əlamətlərinin olmaması 73 ( $83,0 \pm 4,0\%$ ) hamilə qadında qeydə alınmışdır.

Toxoplasma gondii-yə qarşı IgG əksicisimlərin olması 38 ( $30,8 \pm 4,2\%$ ) hamilə qadında, bətdaxili infeksiyalaşma əlamətləri 2 ( $5,3 \pm 1,5\%$ ) hamilə qadında, bətdaxili infeksiyalaşma əlamətlərinin olmaması - 36 ( $94,6 \pm 2,2\%$ ) hamilə qadında aşkar edilmişdir. Cytomegalovirus-ə qarşı IgG əksicisimlərin olması 92 ( $74,8 \pm 9,5\%$ ) hamilə qadında aşkar edilmişdir.  $94,6 \pm 2,3\%$  qadın ZPR-pozitivdir. Bətdaxili infeksiyalaşma əlamətləri - 5 ( $5,4 \pm 2,2\%$ ), bətdaxili infeksiyalaşma əlamətlərinin olmaması - 87 ( $94,6 \pm 2,2\%$ ) hamilə qadında qeydə alınmışdır (cədvəl 2).

**Cədvəl № 2.**

*Müayinə olunan hamilə qadında bətdaxili infeksiyalaşma əlamətlərinin olması (n=123)*

Əksicisimlərin olması	Əlamətlərin aşkar edilməsi		Əlamətlərin olmaması	
	Müt.	%	Müt.	%
Herpes simplex-1,2-ə qarşı IgG əksicisimlər (n=116)	61	$52,6 \pm 6,3$	55	$47,4 \pm 6,3$
Chlamydia trachomatis-ə qarşı IgG əksicisimlər (n=29)	11	$37,9 \pm 9,0$	18	$62,1 \pm 9,0$
Staphylococcus aureus gəzdirənliyi (n=26)	6	$23,0 \pm 8,2$	20	$77,0 \pm 8,2$
Candida albicans gəzdirənliyi (n=31)	9	$29,0 \pm 8,1$	22	$71,0 \pm 8,1$
Rubella-ya qarşı IgG əksicisimlər (n=11)	2	$18,1 \pm 11,5$	9	$81,9 \pm 11,5$
Ureaplasma urealiticum-a qarşı IgG əksicisimlər (n=88)	15	$17,0 \pm 4,0$	73	$83,0 \pm 4,0$
Toxoplasma gondii-yə qarşı IgG əksicisimlər (n=38)	2	$5,3 \pm 1,5$	36	$94,7 \pm 8,0$
Cytomegalovirus-a qarşı IgG əksicisimlər (n=92)	5	$5,4 \pm 2,2$	87	$94,6 \pm 2,2$

Perinatal əhəmiyyət daşıyan infeksiyaların törədicilərin gəzdirənliyinə görə, TORCH-kompleksin aşkar edilməsinə görə hamilə qadınların skrining müayinəsi, dölün vəziyyətinin ultrasəs skriningi zamanı aşkar edilmişdir ki, hamilə qadınların ən böyük hissəsi Herpes simplex-1,2-ə qarşı IgG əksicisimləri (94,3±2,1%) və Cytomegalovirus-ə qarşı IgG əksicisimləri (74,8±3,9%) olan qadınlardır, bu zaman hamiləlik vaxtı bətdaxili infeksiyaləşmə əlamətləri daha çox Herpes simplex-1,2-ə qarşı IgG əksicisimlər olduqda inkişaf edir (hamilə qadınların yarısından çoxu) və 52,7±6,3% təşkil edir. Cytomegalovirus-ə qarşı IgG əksicisimlər olduqda onun xüsusi çəkisi 5,4±2,2% səviyyəsində olmuşdur. Chlamydia trachomatis-ə qarşı IgG əksicisimlərə malik hamilə qadınların sayının az olmasına (23,6±3,8%) baxmayaraq, bətdaxili infeksiyaləşmə əlamətləri 37,9±9,0% halda aşkar edilmişdir. Candida albicans və Staphylococcus aureus gəzdirənliyi də həmçinin bətdaxili infeksiyaləşmə ilə şərtlənmişdir və birinci halda 29,0±8,1%, ikinci halda - 23,0±8,2%-ə çatır.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Воронцова Н.А., Гажднова В.Е., Чернышенко Т.А. Клиническая значимость соноэластографии в ранней диагностике внематочной беременности // Кремлевская медицина. Клинический вестник, 2013, М., № 1, с. 106-111
2. Косенкова, Е.Г. И.М. Лысенко, Журавлева Л.Н. Инфекции специфичные для перинатального периода (внутриутробные инфекции): распространенность, этиопатогенез и диагностика // Охрана материнства и детства, 2011, № 2(18), с. 18-25
3. Луценко, М.Т. Цитомегаловирусная инфекция // Бюллетень физиологии и патологии дыхания, 2012, № 44, с.131-136.
4. Максимова С.М., И.Г. Самойленко, Влияние TORCH-инфекций (ВПГ-1, -2, ЦМВ) на формирование врожденных пороков развития у детей // Здоровье ребенка, 2011, № 5(32), с. 132-134
5. Серов В.Н., Дубницкая Л.В., Тютюнник В.Л. Воспалительные заболевания органов малого таза: диагностические критерии и принципы лечения // РМЖ, 2011, Том 19, № 1, с. 46-50
6. Макухина Т. Б. Отдаленные исходы осложненных форм воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин, пролеченных малоинвазивными технологиями под ультразвуковым контролем // Проблемы репродукции, 2008, Спец. вып., с.296-297
7. Мартынова Н.В., Нуднов Н.В., Головина И.А. Определение диагностической эффективности современных методов визуализации // Медицинская визуализация, 2005, №1, с.140-144
8. Eckert, L. O. Infections of the Lower and Upper Genital Tracts (Vulva, Vagina, Cervix, Toxic Shock Syndrome, Endometritis, and Salpingitis) // Comprehensive Gynecology, 6th ed. Elsevier Inc., 2013, P. 519-553
9. Taylor B.D., Darville T., Haggerty C.L. Does bacterial vaginosis cause pelvic inflammatory disease? // Sex. Transm. Dis., 2013, Vol. 40, N 2, P. 117-122.

#### **РЕЗЮМЕ**

#### **ЗНАЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПРЕНАТАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ У ПЛОДА ПРИ ВНУТРИУТРОБНОМ ИНФИЦИРОВАНИИ**

Шукюрова Ф. А.

Baku Medikal Plaza , Баку, Азербайджан

При скрининговом обследовании беременных на носительство возбудителей основных перинатально важных инфекций, TORCH-комплекса и ультразвуковые исследования состояния плода установлено, что значительное количество женщин составляют беременные с антителами IgG к Herpes simplex типа 1 и 2 (94,3±2,1%), и с антителами IgG к Cytomegalovirus (74,8±3,9%). Наряду с этим признаки внутриутробного инфицирования в течение беременности наиболее часто развиваются при присутствии IgG антител к Herpes simplex типа 1 и 2, (более половины беременных) и составляют 52,7±6,3%. IgG антитела к Cytomegalovirus были на уровне 5,4±2,2%. При выявлении сравнительно меньшего количества IgG антител у беременных с Chlamydia trachomatis (23,6±3,8%) в 37,9±9,0% случаев отмечались признаки внутриутробного страдания плода.

## SUMMARY

## VALUE OF THE PRENATAL MAIN CAUSATIVE AGENTS OF SIGNIFICANT INFECTIONS AT THE FRUIT AT PRE-NATAL INFECTION

Shukyurova F.A.

Baku Medical Plaza, Baku, Azerbaijan

At screening inspection of pregnant women on a carriage of activators of the main perinatal of important infections, TORCH complex and ultrasonic researches of a condition of a fruit is established that a significant amount of women is made by pregnant women with IgG antibodies to Herpes simplex of type 1 and 2 ( $94,3\pm 2,1\%$ ), and with IgG antibodies to Cytomegalovirus ( $74,8\pm 3,9\%$ ). Along with it signs of pre-natal infection during pregnancy most often develop at presence of IgG of antibodies to Herpes simplex of type 1 and 2, (more than a half of pregnant women) and  $52,7\pm 6,3\%$  make. Antibody IgG to Cytomegalovirus were at the level of  $5,4\pm 2,2\%$ . At identification of rather smaller quantity of IgG of antibodies at pregnant women with Chlamydia trachomatis ( $23,6\pm 3,8\%$ ) in  $37,9\pm 9,0\%$  of cases signs of prenatal suffering of a fruit were noted.

Daxil olub: 14.12.2016.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХОПРОФИЛАКТИКИ ПО СНЯТИЮ СТРЕССОВОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЕЙ**

Салихов М.С., Асадов Б.Н.

*Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра семейной медицины*

Продление жизни человека- это общесоциальная проблема любой страны и в, той или иной мере, повсеместно прилагаются огромные усилия по ее решению [1, 2, 3]. Поэтому в структуре населения ежегодно возрастает удельный вес пожилых людей. Например, люди в возрасте 65 лет и старше составляют приблизительно 45% взрослого населения. Однако пожилому возрасту свойственна и высокая заболеваемость, нередко обусловленные возрастными физиологическими особенностями [4, 5]. Одновременно с этим, с повышением возраста возрастает заболеваемость и таким массовым заболеванием как артериальная гипертония (АГ) [6, 7]. Наряду с общесоциальным действием на организм, особенностью этого заболевания является и нарушение местного капиллярного кровообращения, в результате которого, как показали исследования, возрастает заболеваемость различных органов и систем. Поэтому больные гипертонией страдают не только от своего заболевания, но и высокой частоты среди них разных нозоформ прочей заболеваемости, которая в свою очередь, еще больше отягощает здоровье, снижает качество их жизни [8]. В связи с этим, неизмеримо возрастает значимость медицинской реабилитации больных гипертонией.

**Целью наших исследований** явилось изучение эффективности психопрофилактики по снятию стрессовой напряженности больных с артериальной гипертонией.

**Материалы и методы исследования.** Комплексное клинко-инструментальное обследование было проведено 35 больным с АГ, которые составили основную группу, в возрасте от 45 до 72 лет, находившихся под наблюдением с 2014 по 2015 гг. Средний возраст обследованных больных составил  $68,5\pm 2,6$  лет. Среди обследованных больных женщины

составили  $51,4 \pm 8,4\%$  ( $n=18$ ) и мужчины -  $48,6 \pm 8,4\%$  ( $n=17$ ). В контрольную группу вошли здоровые лица ( $n=15$ ) без АГ со средним возрастом  $60,8 \pm 1,22$  лет. Всем больным проводилось клиническое обследование, включающее изучение имеющихся жалоб и анамнеза жизни, физикальное обследование, изучение антропометрических данных, исследование клинического анализа крови и мочи, рентгенографию или флюорографию органов грудной клетки в двух проекциях, электрокардио-графию. Полученные результаты статистически обработаны путем вычисления средней арифметической величины ( $M$ ), среднего квадратичного отклонения ( $\delta$ ), средней ошибки средней арифметической ( $m$ ), коэффициента достоверности ( $p$ ) по критериям Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** Учитывая, что по нашим данным, психоэмоциональная стрессовая напряженность перед медицинскими процедурами среди больных гипертонией приобретает максимальные масштабы, мы решили апробировать предложенную систему психопрофилактики и оценить ее эффективность в снижении этой напряженности. В этом аспекте привлекают внимание предложенная система по психопрофилактическому «обезболиванию»: первый этап- групповая психопрофилактика, второй этап- клиент-центрированная психопрофилактика. Третий этап- индивидуальная самостоятельная психопрофилактика, каждый этап обладает перечнем мер по снятию психоэмоциональной напряженности в период проведения медицинских процедур. Принимая во внимание то, что степень стрессовых явлений у человека зависит по Гиппократу, от его типов темперамента, мы, прежде всего, произвели удельный их вес среди наблюдаемых групп. Ценность подобного анализа заключается и в том, что до сих пор не известно влияют ли тип темперамента человека на развитие гипертонической болезни, на тяжесть его течения и эффективность лечения.

Флегматики характеризуются медлительностью, спокойствием, слабым проявлением чувств вовне, сангвиники – живостью, быстрой возбудимостью, легкой сменяемостью эмоций, холерики – быстротой действий, сильными, быстро возникающими чувствами, ярко отображающимися в речи, жестах, мимике, меланхолики – повышенной впечатлительностью и относительно незначительным внешним выражением чувств. В естественных популяциях людей эти типы темпераментов распределяются преимущественно равномерно. Данные показывают, что среди больных гипертонией отмеченные типы темперамента, включая и больных, у которых определить его было невозможно, встречаются примерно в одинаковой степени и их удельный вес варьирует от  $16,5 \pm 2,4$  до  $22,9 \pm 2,7\%$  ( $\chi^2=3,25$ ,  $p>0,05$ ). Т.е. какой – либо предпочтительности выявляемости гипертонии в зависимости от типа темперамента не отмечается, тем более в контрольной группе удельный вес этих типов был аналогичным и варьировал от  $16,5 \pm 2,9$  до  $23,2 \pm 3,3\%$  ( $\chi^2=2,32$ ,  $p>0,05$ ). Среди больных мы осуществили систему психопрофилактики Алямовской по снижению психоэмоциональной напряженности, вызванной проведением медицинских процедур. Оценку ее эффективности определили тестом Спилберга. Данный тест широко известен и поэтому не требуется его описание, он определяет уровень личностной тревожности, характеризующий реакции ситуационного поведения и позволяющий с достаточной степенью объективности определять выраженность стресс реакции в условиях острого психоэмоционального стресса. А то, что психо-эмоциональный стресс среди больных гипертонией является всегда острым свидетельствуют практически у всех у них повышение кровяного давления и учащение сердечных сокращений. Так как тип темперамента накладывает отпечаток на степень психоэмоционального стресса, определение теста проводилось отдельно среди флегматиков, сангвиников, холериков и меланхоликов, а также у больных определение типа темперамента было сложным. Результаты приведены в табл. 1.

Таблица № 1

*Уровень личностной тревожности по тесту Спилберга на разных этапах психопрофилактики больных гипертонией*

Тип темперамента	Число больных (n=35)	Частота личностной тревожности									
		До психопрофилактики (n=35)		После психопрофилактики							
				Тревожность отсутствует (n=5)		Низкая тревожность (n=11)		Умеренная тревожность (n=14)		Высокая тревожность (n=5)	
Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%		
Флегматик	9	8	88,9±10,4	2	22,2	3	33,3	3	37,0	1	7,5
Сангвиник	6	5	83,3±15,2	-	-	2	33,3	3	50,0	1	16,7
Холерики	8	7	87,5±11,4	-	-	3	37,5	4	35,8	1	12,5
Меланхолики	8	7	87,5±11,4	2	25,0	2	25,0	3	37,5	1	12,5
Трудноопределяемый тип	4	3	75,0±11,6	1	25,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0

Проведенная психопрофилактика среди больных, оцененная по тесту Спилберга, показывает, что психопрофилактика обладает определенной эффективностью. Так, если до ее проведения у 95,2±1,4% больных личностная тревожность была в основном высокой, то после ее проведения произошли видимые изменения в этом показателе. Личностная тревожность исчезла у 10,4±1,9% больных, а у 26,1±2,8% она оказалась на низком уровне ( $\chi^2=25,33$ ,  $p<0,01$ ). Умеренный уровень личностной тревоги зафиксирован у 37,3±3,1% больных ( $\chi^2=7,63$ ,  $p<0,01$ ), но все же у большого числа больных она осталась на высоком уровне – 26,1±2,8% ( $\chi^2=7,63$ ,  $p<0,001$ ). На эффективность психопрофилактики воздействие оказывает и тип темперамента больных. Например, более всего эффективна психопрофилактика среди флегматиков, так как у 25,9±6,0% из них личностная тревожность полностью исчезла. По данному показателю психо-профилактика оказалась менее эффективной среди сангвиников и холериков – соответственно 7,3±4,1% ( $\chi^2=5,49$ ,  $p<0,02$ ) и 9,4±4,0% ( $\chi^2=0,13$ ,  $p>0,05$ ), а среди меланхоликов подобных случаев не зафиксировано. В то же время в частоте высокой личностной тревожности прослеживается зеркальная противоположность. Наиболее высокой, несмотря на проведенную психопрофилактику, она осталась у меланхоликов – 52,6±6,7% случаев. Частота подобных случаев у сангвиников и холериков существенно снизилась – 24,4±6,8% ( $\chi^2=7,88$ ,  $p<0,01$ ) и 22,6±5,8% ( $\chi^2=0,48$ ,  $p>0,05$ ) и менее всего эти случаи зарегистрированы у флегматиков – 5,6±3,2% ( $\chi^2=6,99$ ,  $p<0,01$ ). В контрольной группе результаты психопрофилактики оказались более эффективными и имели своеобразные отличия, нежели среди больных гипертонией. Во-первых, ряды показателей в контрольной группе до психопрофилактики, согласно X- критерию Ван-дер-Вардена ( $X=2,56$ ,  $p<0,05$ ), были намного ниже, чем среди больных гипертонией. Т.е. психоэмоциональная напряженность присуща больным гипертонией, обусловленная основной болезнью. Во-вторых, психопрофилактика в контрольной группе приводит к полному стиханию личностной тревожности у большинства лиц – в среднем 67,1±3,7%

случаев, разная выраженность сохранившейся тревожности варьировала от  $9,8 \pm 2,3\%$  ( $\chi^2=6,78$ ,  $p < 0,01$ ) до  $12,2 \pm 2,6\%$  случаев ( $\chi^2=1,06$ ,  $p > 0,05$ ). Среди больных гипертонией же личностная напряженность полностью стихла у небольшого числа больных - в среднем  $10,4 \pm 1,9\%$  случаев ( $\chi^2=43,58$ ,  $p < 0,02$ ) до  $37,3 \pm 3,1\%$  ( $\chi^2=10,36$ ,  $p < 0,01$ ). Скорее всего, можно предположить, что среди больных гипертонией психопрофилактика снижает личностную напряженность до того уровня, который поддерживается спецификой основной заболеваемости.

В третьих, в контрольной группе тип темперамента не оказывает влияния на эффективность психопрофилактики. В подтверждение приведем два примера. Полностью исчезла личностная тревожность от  $59,3 \pm 9,6$  до  $70,6 \pm 7,9\%$  случаев ( $\chi^2=0,86$ ,  $p > 0,05$ ), а ее высокая выраженность сохранилась от  $5,3 \pm 3,7$  до  $16,7 \pm 6,9\%$  случаев ( $\chi^2=2,36$ ,  $p > 0,05$ ). В то же время среди больных гипертонией тип темперамента, как указывалось, оказывает существенное влияние на личностную тревожность, а флегматики и меланхолики отличаются крайними противоположными значениями. Для убедительности еще раз приводим эти значения. В частности, среди флегматиков с гипертонией после психопрофилактики личностная тревожность исчезла в  $25,9 \pm 6,0\%$  случаев, тогда как среди меланхоликов таких случаев вообще не наблюдалось. Высокая тревожность же сохранилась среди больных с этими типами темпераментов соответственно в  $5,6 \pm 3,2$  и  $5,6\%$  случаев ( $\chi^2=29,42$ ,  $p < 0,01$ ). Эти данные дают нам основание предположить, что гипертоническая болезнь среди больных с разным типом темперамента вызывает неодинаковую стойкую психоэмоциональную напряженность и поэтому у них психопрофилактика снижает личностную тревожность до уровня, предшествующую ей. Стойкость результатов психопрофилактики в случаях, в которых произошло полное стихание личностной тревожности, по времени оказалось не слишком продолжительной. В контрольной группе, вне зависимости от типа темперамента, она находилась в пределах 9-14 минут. В группе больных эти результаты были иными и зависели от типа темперамента больных. Среди меланхоликов результаты были нулевыми, так как ни в одном случае достигнуть полного стихания личностной тревожности достигнуть не удалось, т.е. среди этой группы больных проведение психопрофилактики не имело смысла. Среди сангвиников и холериков стойкость сохранения отсутствия личностной тревожности не превышала 2-3 минут, а среди флегматиков она составила 7 минут. Как видно, среди больных с этими типами темперамента, особенно флегматиков психопрофилактика создает определенный резерв времени для проведения начальных этапов проведения медицинских процедур, сохраняя общее состояние больных в обычном психоэмоциональном режиме и не приводящего к повышению артериального давления и учащению сердечных сокращений.

Таким образом, лечение больных гипертонией - это комплексное, многоэтапное мероприятие. Специфичный подход к осуществлению каждого типа, использование новых методов психопрофилактики не только к эффективной медицинской реабилитации больных гипертонией, но и повышает качество их жизни.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Андреева, Г.Ф. Изучение качества жизни у больных гипертонической болезнью // Тер. Архив, 2002, № 1, С. 8-16.
2. Андреева Г. Ф. Сезонная динамика амбулаторных и клинических показателей артериального давления у больных со стабильной артериальной гипертензией (обзор литературы) // Профилактическая медицина, 2014, № 4, С. 33-38
3. Борисов Л. А. Диагностика и лечение артериальной гипертензии // Медицинская статистика и оргметодработа в учреждениях здравоохранения, 2014, № 11, С. 65-70
4. Батагов С.Я., Трофимов В.И., Немцов В.И. Особенности своеобразия проявлений бронхиальной астмы в гериатрическом возрасте // Пульмонология, 2008, №2, С.38-42
5. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. Артериальная гипертензия. Ключи к диагностике и лечению. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 864с.
6. Пушкарев, Л.А. Методика оценки качества жизни больных и инвалидов: Метод. Рекомендации, Минск: БНИИЭТИН, 2000. – 16 с.

- 7.Сура М. В. Амбулаторное лекарственное обеспечение пациентов с артериальной гипертензией: прогноз затрат и возможные экономические выгоды государства // Управление качеством в здравоохранении, 2014, № 2, С. 41-48
- 8.Харченко Е.П. Артериальная гипертензия: расширяющийся патогенетический континуум и терапевтические ограничения // Терапевтический архив, 2015, № 1, С. 100-104

## X Ü L A S Ə

### HİPERTONİYALI XƏSTƏLƏRDƏ STRESS HƏYƏCANLIĞINI ARADAN QALDIRILMASINDA PSIXOPROFİLAKTİKANIN EFFEKTİVLİYİ

Salixov M.S., Əsədov B.N.

Azərbaycan Tibb Universiteti, ailə təbabəti kafedrası

Aparılan tədqiqatlarla göstərilmişdir ki, arterial hipertoniyalı xəstələr arasında temperament tipi şəxsiyyət həyəcanlığına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir, fleqmatik və melanxoliklər isə əksqütblü göstəricilər ilə seçilirlər.

Belə ki, hipertoniyalı fleqmatiklər arasında psixoprofilaktikadan sonra şəxsiyyət həyəcanlığı  $25,5 \pm 6,0\%$  hallarda tam keçdiyi halda, melanxoliklər arasında isə ümumiyyətlə bu kimi hallar müşahidə olunmamışdır.

Bu göstəricilər bizə hipertoniya xəstəliyinin fərqli temperament tipi olan xəstələr arasında müxtəlif sabit psixoemosional gərginlik yaratması qənaətinə gəlməyimizə əsas verir və bu səbəbdən də onların psixorprofilaktikası şəxsiyyət həyəcanlığının ona qədərki səviyyəsinə kimi aşağı sala bilər.

## S U M M A R Y

### PSYCHOPROPHYLAXIS EFFICIENCY IN OPERATION OF TENSION STRESSFUL HYPERTENSION PATIENTS

Salixov M.S., Asadov B.N.

Azerbaijan Medical University, Department of Family Medicine

The study showed that among patients with hypertension, type of temperament has a significant impact on the personal anxiety, and the phlegmatic and melancholic different extreme opposite values. In particular, among the phlegmatic with hypertension after psychoprophylaxis trait anxiety disappeared in  $25,9 \pm 6,0\%$  cases, while generally not observed among melancholic such cases. These data give us reason to believe that hypertension among patients with different type of temperament is unequal enduring mental and emotional stress and therefore they psychoprophylaxis reduce personal anxiety to a level that precedes it.

Daxil olub: 15.11.2016.

### ÜRƏYİN KİÇİK İNKİŞAF ANOMALİYASI OLAN UŞAQLARDA ZAHİRİ DİSPLASTİK-FENOTİPİK ƏLAMƏTLƏRİN YAŞDAN VƏ CİNSİYYƏTDƏN ASILI TƏZAHÜRÜ

Fətəliyeva M.M., İsayev İ.İ., Mustafayeva A.İ.

ATU, Terapevtik və pediatrik propedevtika kafedrası

Son illərdə ÜST-nin statistik məlumatlarına əsasən yer kürəsi əhalisi arasında ölümə səbəb olan xəstəliklər arasında birinci yeri davamlı olaraq ürək damar patologiyası tutur. Koronar xəstəliklərin çox yayılması və əmək qabiliyyətli insanların erkən əlilliyinə, yaşama keyfiyyətinə və ölümünə səbəb olmasını əksər tədqiqatçılar bu patologiyanın erkən aşkar olunaraq profilaktika tədbirlərinin vaxtında və düzgün təyin edilməməsi ilə əlaqələndirir [1, 2, 3].

Aparılan prospektiv elmi tədqiqat işlərinin nəticəsi göstərmişdir ki, xroniki ürək damar xəstəliklərinin profilaktikası həmin patologiyaya görə yüksək risk qrupuna aid şəxslər arasında uşaq yaşlarından aparıldıqda daha səmərəli olur [1, 2]. Uşaqlar arasında kardiovaskulyar patologiyanın inkişafına görə risk qrupuna aid edilənlərin müəyyənləşdirilməsinə yönəlmiş elmi tədqiqat işlərinə son illərdə marağın artmasını məhz bununla izah etmək olar [1, 3].

Bu baxımdan son illər uşaqlar arasında ən çox yayılmış ürəyin anadangəlmə kiçik inkişaf anomaliyaları (ÜAKİA) problemi və onun erkən aşkarlanmasının və müalicəsinin təkmilləşdirilməsi əsas yerlərdən birini tutur [4, 5, 6]. Müxtəlif mənbələrə əsasən, ürəyin anadangəlmə kiçik inkişaf anomaliyaları yenidoğulmuş uşaqların təqribən 2%-də rast gəlinərsə də, perinatal dövrdə ölənlərin təşrih nəticələrinə əsasən bu artaraq 3-8%-ə çatır və son illərdə 5 yaşa qədər uşaqlar arasında ölümün əsas səbəbi kimi göstərilir [7, 8, 9]. Tədqiqatçıların məlumatına əsasən, 40-a yaxın müxtəlif klinik variantlarda təzahür edən ürəyin anadangəlmə kiçik inkişaf anomaliyalarının rast gəlmə tezliyi populyasiyalardan, müayinə üsullarından və yaşdan asılı olaraq fərqlənir [6, 10, 11, 12]. Bu günədək ÜAKİA müxtəlif formalarının fərqli populyasiyalarda yayılması, onların strukturu, fenotipik əlamətləri, diaqnostika məsələləri öz həllini tapmamış, onların müxtəlif yaş dövrləri üçün diaqnostika meyarları tərtib edilməmişdir [12, 13, 14]. Son zamanlar exokardioqrafiyanın kardiologiyada geniş tətbiqi ilə əlaqədar olaraq ürəyin kiçik inkişaf anomaliyalarının diaqnostikası əhəmiyyətli dərəcədə asanlaşmışdır [15, 16]. Ürəyin birləşdirici toxuma displaziyasının təzahürünün genetik və regional asılılığı nəzərə alınarsa, respublikamızda müxtəlif yaşlı uşaqlar arasında ürəyin kiçik inkişaf anomaliyaları zamanı səciyyəvi displastik fenotipik əlamətlərin öyrənilməsi aktualığı şübhəsizdir [16,17].

**İşin məqsədi** ürəyin birləşdirici toxumasının displaziyası sindromunun (ÜBTDS) təzahürü kimi özünü göstərən müxtəlif variant ÜAKİA olan uşaqlarda yaşdan və cinsiyyətdən asılı olaraq fenotipik displastik əlamətlərin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

**Material və müayinə üsulları.** Tədqiqat zamanı 6-17 yaşında olan 345 məktəbli yoxlanılmışdır. Bütün uşaqlarda ümumi klinik (antropometriya, somatometriya) -laborator və instrumental (EKQ, yüksək informativli EKQ, ürək ritminin variabelliği, ExoKQ, daxili üzvlərin USM) müayinə üsulları aparılmışdır. Müayinəyə cəlb edilmiş uşaqlar ExoKQ müayinəsinin nəticələrinə əsasən 3 qrupa bölünmüşdür [15]. I qrupa mitral qapağın qapaqaltı strukturunda kiçik inkişaf anomaliyası (MQKİA) olan 108, II qrupa - trikuspidal qapağın kiçik inkişaf anomaliyası (TQKİA) olan 92, III qrupa isə sol mədəciyin kiçik inkişaf anomaliyası (SMKİA) olan 82 uşaq daxil edilmişdir. MQKİA qrupuna ExoKQ müayinəsində hemodinamik əhəmiyyətli olmayan mitral qapağın prolapsı, mitral qapağın ön və arxa taylorlarının ektopik xordası, papilyar əzələlərin anomal yerləşməsi; TQKİA qrupuna üçtəyli qapağın arakəsmələrinin yerdəyişməsi, onun prolapsı və SMKİA qrupuna isə sol mədəcik boşluğunda əlavə xordaları və trabekulaları olan məktəblilər daxil edilmişdir. Uşaqlarda bu variantlardan əlavə digər ürəyin kiçik inkişaf anomaliyalarından bikuspidal aorta 17, aortal qapağın prolapsı 7, mədəciklərarası arakəsmənin anevrizması 8, qulaqcıqarası arakəsmənin anevrizması 10 və bu anomaliyaların müştərək rast gəlinməsi 14, ağciyər arteriyası qapağının bu və ya digər dərəcədə disfunksiyası 21, mitral qapağın prolapsı ilə yanaşı sol mədəcik boşluğunda əlavə xordalar 14 halda qeyd olunmuşdur. Belə müştərək kiçik inkişaf anomaliyaları təsadüf olunan 63 uşaq əsas qruplara daxil edilməmişdir. Məktəbli uşaqlar yaşdan asılı olaraq 6-11 (kiçik məktəb yaşlı) 134 nəfər və 12-17 (böyük məktəb yaşlı) yaş qruplarına -148 nəfər ayrılmışdır. Nəzarət qrupunu 96 həmyaşlı məktəblinin məlumatları təşkil etmişdir.



**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Klinik baxış zamanı müayinəyə cəlb edilmiş birinci qrupa aid olan uşaqların 37,5% (40), ikinci qrupun 26,4% (24), üçüncü qrupun isə 32,3% -də (26) dəri örtüyünün müxtəlif dərəcədə solğunluğu müəyyən edilmişdir. Dərinin mərmərliyi daha çox MQKİA olan (23,5% halda kiçik, 34,6 % halda isə böyük məktəb yaşlı) uşaqlarda rast gəlinmişdir. Bu simptom SMKİA olan uşaqlarda bir qədər az (yaş qrupları üzrə uyğun olaraq 20,8 və 31,7 %) təsadüflərdə özünü biruzə vermişdir. Distal hiperhidroz 52,4 % (56) I qrup, 50,0% (41) SMKİA və 31,6 % (29) TQKİA olan uşaqlarda konstataasiya edilmişdir.

ÜAKİA olan uşaqlarda dermoqrafizm təyin edilərkən yaş və cinsiyyətdən asılı olmayaraq məktəblilərin tam əksəriyyətində - 70,8% (199) qırmızı, qalanlarda isə ağ variant reaksiya alınmışdır.

BTDS-nun xarici fenotipik markerlərinin rast gəlinmə tezliklərinin müqayisəsi zamanı stiqmaların sayına görə SMKİA olan uşaqlar digərlərindən bir qədər fərqlənmişdir. Belə ki, üçüncü qrupu təşkil edən uşaqlar arasında stiqmaların orta rast gəlmə tezliyi 7 olmaqla 5 -11 arasında dəyişmişdir. MQKİA olan məktəblilər arasında isə stiqmaların orta sayı bir qədər çox – 9 olmuş və 6-14 intervalında dəyişmişdir. TQKİA olan uşaqlarda əvvəlki qruplarla müqayisədə displastik stiqmaların tezliyində nəzərə çarpan fərq olmamış 5 -12 arasında dəyişməklə qrup üzrə orta hesabla 8 olmuşdur.

Müayinəyə cəlb edilmiş uşaqlar arasında displaziyalının xarici fenotipik əlamətlərindən daha çox təsadüf olunan nazikləşmiş dəri olmuşdur. Dərinin nazikləşməsi birinci və ikinci qrup uşaqlar arasında demək olar ki, eyni tezlikdə olmaqla 54,5% (59) və 57,4% (53) halda qeyd edilmişdir. SMKİA olan məktəblilərdə bu simptom daha az – 39 (47,6%) təsadüfdə olmuşdur. Dərinin hiperelastikliyi mitral qapağın inkişaf anomaliyası olan uşaqların 41,4%-də (45), TQKİA olanlarda 46,5% (43), SMKİA olan məktəblilərdə isə əvvəlki qruplarla müqayisədə bir qədər az – 28 (34,3%) halda konstataasiya edilmişdir. Göbəyin aşağıda yerləşməsi müayinə edilən məktəblilər arasında mitral və trikuspidal qapaqların kiçik inkişaf anomaliyaları olan uşaqlarda praktiki olaraq eyni səviyyədə olsa da (23,5 və 24,7%) SMKİA olanlarda bir qədər az hallarda rast gəlinmişdir – 14,8%. Qruplar üzrə qarın əzələlərinin hipotoniyasının müşahidə oluması da göbəyin vəziyyəti ilə təqribi olaraq eyni səpgidə olmuşdur.

Məktəblilər arasında sümük - dayaq sistemi tərəfindən ən çox təsadüf olunan stiqma onurğa sütununun vəziyyətinin- qamətin pozulmalarıdır. Qamətin əyilməsi MQKİA olan uşaqların təqribən yarısında (51), TQKİA olan məktəblilərin 53,4% (49), SMKİA olan uşaqlarda isə xeyli az – 37,6%-də (30) rast gəlinmişdir. Onurğa sütununun əyilmə variantlarından daha çox skolioza rast gəlinmişdir. Belə ki, bu hal I və II qrup uşaqlar arasında bərabər səviyyədə olmaqla 24,7 və 26,0% qeydə alınmış, III qrup məktəblilər arasında iki dəfəyə qədər az – 11,5% olmuşdur. Kifoz və lordoz halları nisbətən az olmaqla 3,0 – 5,0% təsadüflərdə özünü biruzə vermişdir. Bu uşaqlar arasında osteoxondroz əlamətləri də kifayət qədər yayılmışdır. Osteoxondroz müqayisədə bir qədər çox TQKİA olan 38 uşaqda (41,4%) rast gəlinmişdir. MQKİA olan məktəblilərdə 36,2% (39), SMKİA olanlarda isə 20 halda (24,7%) qeyd edilmişdir. Müayinə olunan uşaqlarda döş qəfəsinin anomaliyalarından daha çox qıfabənzər formaya təsadüf edilmişdir. Qıfabənzər döş qəfəsi I və II qrup uşaqlar arasında uyğun olaraq 19,7% və 21,0%, SMAX olanlarda isə 12,4% halda olmuşdur.

Dırnaqların kövrəkliyinin artması mitral və üçtəyli qapaqların kiçik inkişaf anomaliyası olan məktəblilər üçün daha səciyyəvi olmaqla 35,0 – 39,7% halda, III qrup uşaqlar arasında isə xeyli dərəcədə az- 11,5% halda təsadüf edilmişdir.

Müxtəlif dərəcədə özünü göstərən oynaqların hiperbilliyi də iki və üçtəyli atrioventrikulyar qapaqların kiçik inkişaf anomaliyası olan məktəblilərdə daha çox qeydə alınmışdır. Bu uşaqlarda qruplar üzrə sindromun yayılması 63,5% və 67,8% halda təsadüf etmişdir. SMKİA olan uşaqlarda göstərici 48,42 % olmuşdur. Yüngül dərəcəli hiperbillik demək olar ki, müayinəyə cəlb edilənlərin əksərində təyin olunmuşdur. Generalizə olunmuş hiperbillik ən çox TQKİA , ən az isə SMAX olan məktəblilərdə rast gəlinmişdir

Kraniosefal dəyişikliklər daha çox SMKİA olan uşaqlarda (8 -23,5%), nisbətən az isə digər qruplarda konstataasiya olundu: qruplar üzrə uyğun olaraq 15,4% (16) və 17,2% (15). SMKİA olan uşaqlarda dolixosefaliya 12,6%, qısaboyunluq 10,4% halda olmuşdur. Qulaq seyvanlarının stiqmaları daha çox SMKİA olan uşaqlar arasında yayılmışdır. III qrup uşaqlar arasında qulaq seyvanlarının nazikliyi (28,5%), onların böyüklüyü (12,8%), MQKİA olan məktəblilərdə isə açılmış qulaq seyvanlarına (14,6%) çox rast gəlinmişdir.

Mütəmadi və səbəbsiz burun qanaxmaları MQKİA olan uşaqlarda nisbətən çox (18,5%) olmuşdur. Displaziya sindromunun göz tərəfindən fenotipik markerlərindən miopiya (20,4%) MQKİA, astiqmatizm TQKİA (16,5%) , mavi sklera isə SMKİA (18,5%) olan uşaqlarda daha tez-tez müşahidə olunurdu.

Müayinə olunan uşaqlarda həzm sistemi üzvləri tərəfindən kiçik ağız və dişləmənin pozulması fenotipik əlamətləri demək olar ki, eyni səpgidə rast gəlinmişdir. Kiçik ağız simptomunun qruplar üzrə rast gəlməsi müvafiq olaraq 18,4%, 16,6%, 20,1%, dişləmənin pozulması isə qruplarda eyni olmaqla 26,0-29,% intervalında dəyişmişdir.

Çeçələ barmağın varus derivasiyası qruplar üzrə ciddi fərqlənməyərək 8,6-10,3% təsadüfdə qeydə alınmışdır. Yastıpəncəlik MQKİA və TQKİA olan məktəblilərdə eyni olmaqla 20-22,0% hallarda rast gəlinmişdir.

Uşaqlarda daxili orqanların USM zamanı fenotipik dəyişikliklər daha çox sidik-ifrazat sistemi və öd kisəsi tərəfindən müşahidə edilmişdir. Bir tərəfli nefroptoz uşaqların 4,4 %, kasa ləyən sisteminin anomaliyası 14,5%, sidik yollarının müxtəlif dərəcəli obstrksiyası 11,3%, pieloktaziya 17,2% halda aşkar olunmuşdur. Bu patologiyalar klinik qruplar arasında ciddi fərqlənmədən demək olar ki, eyni səpgidə qeydə alınmışdır. Öd kisəsinin ultrasəs müayinəsi zamanı onun boğazının daralması və formasının dəyişikliyi 38,6% uşaqda müəyyən olunmuşdur. Hipotonik öd yolları daha çox SMKİA (20; 24,7%), qum saatına bənzər formalı öd kisəsi isə təqribən bərabər səviyyədə olmaqla iki və üç taylı qapaqların kiçik inkişaf anomaliyası olan məktəblilərdə rast gəlinmişdir. Toplanmış mövcud anamnezlərə görə 3,6% uşaqda göbək və qasıq yırtıqları, 1,5 % halda dolixosiqma, 2,4% təsadüfdə isə gecə enurezi diaqnozu qoyulmuşdur.

Beləliklə, aparılan tədqiqatın nəticələrinə əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, ürəyin birləşdirici toxumasının displaziya sindromunun müxtəlif variantları zamanı displaziyanın fenotipik əlamətlərinin rast gəlinmə səpgisi və tezliyi bu və ya digər ürəyin kiçik inkişaf anomaliyasının üstünlük təşkil etməsindən asılı olaraq müəyyən dərəcədə fərqlənir. Belə ki, stiqmaların təsadüf olunma sayı iki və üçtaylı qapaqların kiçik inkişaf anomaliyaları zamanı daha çox olmaqla, əksər hallarda özünü dərindən nazikləşməsi, hiperelastikliyi, onurğa sütununun skoliozu və oynaqların hipermobilliyi şəklində biruzə verir.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Белозеров Ю.М. Детская кардиология. М.: Медпресс-информ, 2004, 476 с.
- 2.Макаров Л.М., Чупрова Г.Н., Киселева И.И. Укорочение интервала Q-T в семьях с отягощенным анамнезом по случаям внезапной смерти в молодом возрасте // Кардиология - 2004. - № 2 - С. 51-56
- 3.Макаров Л.М., ЭКГ в педиатрии - М.: ИД Медпрактика-М, 2002, -276 с.
- 4.Демин В.Ф., Ключников С.О., Ключникова М.А. Значение соединительнотканых дисплазий в патологии детского возраста. Вопр. совр. педиатрии, 2005; 4 (1): 50–56
5. Земцовский Э.В. Диагностика и лечение дисплазии соединительной ткани. Мед. вестник, 2006; 11 (354): 13.
- 6.Гнусаев С.В., Белозеров Ю.М., Виноградов А.Ф. Клиническая значение малых аномалии сердца у детей. // Рос. Вестник перинатологии и педиатрии, 2006, № 4, с. 20-25.
- 7.Grahame R. Time to take hypermobility seriously (in adults and children). Rheumatology (Oxford), 2001; 40 (5): 485–487.
- 8.Bravo JF, Wolff C. Clinical Study of Hereditary Disorders of Connective Tissues in a Chilean Population. Joint Hypermobility Syndrome and Vascular Ehlers-Danlos Syndrome. Arthritis & Rheumatism, 2006; 54 (2): 515–523
- 9.Земцовский Э.В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце. СПб.: «Ольга», 2007
- 10.Нечаева Г.И., Яковлев В.М., Конев В.П., и др., Дисплазия соединительной ткани : Основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение // Лечащий Врач. 2008-№2- С.2-6
- 11.Bobkowski W., Siwinska A., Zachwicz J. et al. Elektrolyte abnormalities and ventricular arrhythmias in children with mitral valve prolapse.. //Pol. Merkuriuse. Lek., 2001, V.11, № 62, p.125-128.

12. Bouknight D.P. Current management of mitral valve prolapse (see comments) // Am. Fam. Physician, 2006, v.61, No11, p. 3343-3354
13. Николаев К.Ю., Огева Э.А., Николаева А.А. и др. Дисплазия соединительной ткани и полиорганная патология у детей школьного возраста. // Педиатрия, 2006; 2: 89–91.
14. İsayev İ.İ., S.Q. Xanməmmədova, A.İ. Mustafayeva. Uşaqlarda ürəyin kiçik anomaliyalari Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, // Bakı, 2013, № 1, s. 45-47
15. Гнусаев С.Ф., Белозеров Ю.М., Виноградов А.Ф. Классификация малых аномалий сердца у детей. // Вестник аритмологии. - 2000. - №18. - С76
16. İsayev İ.İ., Məmmədova R.R., Fətəliyeva M.M. və b. Uşaqlarda ürək-damar sistemi patologiyasında birləşdirici toxuma displaziyasının rolu // Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı, 2011, №4, s. 124-127
17. İsayev İ.İ., Fətəliyeva M.M., Vəlibəyova F.M. və b. Birləşdirici toxuma displaziyası olan uşaqlarda ürək-damar sisteminin vegetativ tənzimlənməsinin və QT intervalının dəyişmə xüsusiyyətləri. // Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı 2013 №2, səh. 27-31

## РЕЗЮМЕ

### КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАСТИЧЕСКИ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ У ДЕТЕЙ С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА

Фаталиева М.М., Исаев И.И., Мустафаева А.И.

С целью изучения особенностей физического развития и диспластически-фенотипических признаков у детей с малыми аномалиями развития сердца (МАРС) в зависимости от возраста и пола были обследованы 282 школьников 6-17 лет. Дети в зависимости от возраста были разделены на две группы: младший (6-11 лет) – 134 и старший (12-17 лет) школьный возраст – 148 ребенка. Обследованные школьники в зависимости от варианта МАРС разделены на три группы: малые аномалии развития подклапанных структур митрального клапана (МАРМК) – 108, малые аномалии развития трикуспидального клапана (МАРТК) – 92 и малые аномалии развития левого желудочка (МАРЛЖ) 82 ребенка. Для детей с МАРС наиболее характерен был гиперэластичная и тонкая кожа, сколиоз и гипермобильный синдром суставов. Это в основном наблюдалось у детей с МАРМК и МАРТК. Диспластически-фенотипические признаки у детей с МАРС больше встречались у детей с малыми аномалиями развития двух и трехстворчатых клапанов сердца, чем МАРЛЖ.

## SUMMARY

### CLINICAL MANIFESTATIONS OF DYSPLASIA-PHENOTYPIC FEATURES IN CHILDREN WITH MINOR ANOMALIES OF HEART DEVELOPMENT, DEPENDING ON THE AGE AND GENDER

Fataliyeva M.M., İsayev İ.İ., Mustafayeva A.İ.

In order to study the physical development characteristics of dysplasia-phenotypic features in children with minor abnormalities of heart development, depending on the age and gender were examined 282 schoolchildren in 6-17 ages. Children, depending on age were divided into two groups: junior school age (6-11 years) children - 134 and older school age (12-17 years) children - 148. The examined children, depending on the type of minor abnormalities of heart development are divided into three groups: children with minor anomalies of the mitral subvalvular structures - 108, minor anomalies of the tricuspid valve - 92 and abnormal chords of the left ventricle - 82. For children with minor cardiac abnormalities the most characteristic hyperelastics derm, skoliosis, hipermobil sindroms. This is mainly observed in children with minor anomalies of the mitral subvalvular structures and minor anomalies of the tricuspid valve. The dysplasia-phenotypic features in children with minor abnormalities of heart development was more common in children

with minor anomalies of the mitral subvalvular structures and minor anomalies of the tricuspid valve than the children with abnormal chords of the left ventricle.

Daxil olub: 22.02.2017.

## ФУНКЦИЯ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ИБС У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 И ПРИ ЕГО СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Рзаева Р.А., Курбанов Я.З., Гаджиев Д.В.

*Кафедра терапевтической и педиатрической пропедевтики  
Азербайджанского Медицинского Университета, г. Баку.*

*Ключевые слова:* сахарный диабет типа 2, метаболический синдром, артериальная гипертензия, дисфункция эндотелия, гомоцистеин

*Açar sözlər:* tip 2 şəkərli diabet, metabolik sindrom, arterial hipertenziya, endotelinin disfunksiyası, homosistein

*Key words:* diabetes mellitus type 2, metabolic syndrome, arterial hypertension, endothelium dysfunction, homocysteine

**Актуальность проблемы.** В свете современных представлений сахарный диабет типа 2 (СД-2) является одним из ведущих факторов риска возникновения и прогрессирования атеросклеротического поражения сосудистого русла, значительно увеличивая риск развития артериальной гипертензии (АГ), инсульта, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности, терминальной почечной недостаточности, макро- и микроангиопатий, а также других опасных клинических ситуаций в сравнении с больными без СД.

В основе развития многих из осложнений СД-2 лежит быстрое развитие атеросклероза сосудистого русла, приводящее в результате закупорки артерий атеросклеротическими бляшками (АБ) различные клинические проявления в зависимости от локализации. В случаях развития мультифокального атеросклероза, нередко наблюдающегося у достаточно большой части больных с СД-2, клинические проявления могут носить сочетанный характер.

Нередко встречаются случаи заболевания СД-2 на фоне метаболического синдрома (МС), включающего в комплекс собственных проявлений гипергликемию, абдоминальное ожирение, гиперинсулинемию, нарушения липидного обмена, дисфункцию эндотелия и артериальную гипертензию [1,2].

Хотя в настоящее время нет единого мнения о патогенезе МС, большинством авторов полагается, что основным пусковым механизмом его развития является инсулинорезистентность (ИР), а наличие его у больных обязательно требует оценки риска развития опасных осложнений, связанных с гипертензией, гипергликемией и другими клиническими проявлениями и осложнениями [3]. С этих позиций особенно привлекает внимание изучение клинического течения МС на фоне сопутствующего СД-2.

Как и при СД, все составляющие МС патологические компоненты (АГ, гипергликемия, ожирение, нарушения липидного (в частности холестерина) обмена) направлены главным образом на сосудистую систему, патологически изменяя ее структуру и функциональные свойства.

Таким образом, сочетание СД-2 с МС является одной из актуальных проблем современной медицины в связи с широкой распространенностью каждого из указанных

состояний и способных в такой ассоциации в еще большей степени усугублять прогрессирование сердечно-сосудистой патологии [4,2].

В последние десятилетия ультразвуковое исследование сосудов занимает ведущую позицию в оценке сосудистого ремоделирования при различных патологических состояниях (АГ, ИБС и другие). При этом особое значение уделяется исследованию толщины комплекса «интима-медиа» и «разрыхлению» внутренних контуров стенок сосудов на их ультразвуковом изображении, свидетельствующие о развитии атеросклеротического поражения последних снижением эластичности и повышением жесткости сосудистых стенок [5].

Параллельно с вышеописанным все большее внимание стало уделяться изучению функции сосудистого эндотелия (одного из наиболее важных звеньев в патогенезе сосудистых нарушений), а немедикаментозные и фармакологические воздействия на сосудистый эндотелий стали одними из перспективных, патогенетически обоснованных современных направлений терапии ИБС.

В патогенезе повреждения сосудистого эндотелия при СД-2 и МС имелись указания на роль гипоксии, гипоксемии, гипергликемии, гиперинсулинемии, гиперлипидемии, продуктов воспаления и аллергии, гемодинамических сдвигов. В последние годы многие исследователи в качестве фактора, повреждающего сосудистый эндотелий, рассматривают гомоцистеин (ГЦ) [6,7].

**Материал и методы исследования.** Клиническое обследование обязательно включало в себя получение информации по возрасту и полу больных, давности заболевания СД-2. При объективном исследовании учитывались рост, масса тела, величина ЧСС, уровень АД, индекс Кетле (индекс массы тела - ИМТ) с целью оценки соотношения роста и массы тела по предложенной ранее методике [8].

Для решения поставленной в исследовании цели было проведено комплексное обследование 233 больных: 139 (59,66%) мужчин и 94 (40,34%) женщин, в возрасте от 27 до 81 года с средним возрастом  $59,72 \pm 8,4$  года. Все обследованные были разделены на 3 группы в зависимости от диагноза: 1 группа – 73 больных (49 мужчин и 24 женщины) с СД-2 без МС; 2 группа - 74 больных (38 мужчин и 36 женщин), у которых СД-2 сочетался с МС; 3 группа в качестве группы сравнения (ГС) – 86 больных (52 мужчин и 34 женщин) без СД-2 (таблица 1).

Диагноз СД-2 устанавливался на основании рекомендаций Американской Диабетической Ассоциации (АДА) и Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) как минимум за 2 года до начала исследования. Принимая во внимание, что у группы больных, включенных в исследование, имелся СД-2, диагноз МС устанавливался по критериям ВОЗ при наличии двух дополнительных из трех диагностических факторов [9].

Как видно по представленным данным, сравниваемые группы были примерно одинаковыми по возрасту, а процентиль возрастного диапазона, равного 50 годам и младше был примерно одинаковым во всех сравниваемых группах больных, включенных в исследование.

В группе больных с изолированным СД-2 (n=73) у 32 (43,84%) наблюдалось легкое течение СД-2, у 41 (56,16%) больных - СД-2 средней тяжести. У 49 (67,12%) больных СД-2 находился в фазе компенсации, у 24 (32,88%) - в фазе субкомпенсации.

В группе больных с сочетанием СД-2 с МС (n=74) у 28 (37,84%) наблюдалось легкое течение СД-2, у 46 (62,16%) больных – СД-2 средней тяжести. У 31 (41,89%) больных СД-2 находился в фазе компенсации, у 43 (58,11%) - в фазе субкомпенсации.

Таблица № 1

Количество, средний возраст ( $M \pm m$ ) и процентиль возрастного диапазона менее 50 лет (пц. <50) в 3-х группах больных: с СД-2 без МС, сочетанием СД-2 + МС и ГС в зависимости от пола

Средн. возраст	Всего: 233 (100%)					
	Мужчины: n = 139 (59,6%)			Женщины: n = 94 (40,4%)		
	СД-2 без МС (n = 73)		СД-2 + МС (n = 74)		ГС (n = 86)	
	Мужчины (n = 49)	Женщины (n = 24)	Мужчины (n = 38)	Женщины (n = 36)	Мужчины (n = 52)	Женщины (n = 34)
	58,53±9,03 (27 - 71)	61,54± 9,18 (46 - 75)	59,71±9,02 (35 - 75)	64,31±8,93 (47 - 76)	58,94±6,95 (44 - 77)	59,05 ±7,58 (44 - 81)
	59,52 ± 9,13 (27 - 75)		61,38 ± 9,16 (35 - 76)		58,99 ± 7,23 (44 - 81)	
пц. < 50	16,3		14,3		11,5	

Степень артериальной гипертензии (АГ) устанавливалась в зависимости от уровня систолического и диастолического АД в соответствии с рекомендациями Европейского общества гипертензии и Европейского общества кардиологов [10], при этом процентное соотношение больных с различными степенями артериальной гипертензии в группах больных независимо от наличия СД-2 достоверно не различались. Основная группа и группа сравнения были сопоставимы по возрасту ( $p = 0,3$ ) и полу (по критерию Фишера  $p = 0,2$ ).

Поскольку практически у всех больных в 3-х сравниваемых группах отмечались сопутствующие заболевания, мы представили их распределение в таблице 2.

В комплексное обследование помимо общепринятого, были включены некоторые специальные инструментальные и лабораторные методы исследования.

Для объективной оценки ишемизации миокарда больным проводилось постоянное (в течение 7 дней) холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ на системе Medata Holter ECGtracel (SN MEBA 734744 (USA) с регистрацией в стандартных отведениях ( $V_3$ ,  $V_5$  и AVF) с прицелом на выявление изменений сегмента S-T (документирование ишемических изменений в миокарде) по описанной ранее методике (только в случаях с синусовым водителем ритма с перепроверкой данных в соответствии с методическими указаниями) [11, 12].

Ультразвуковое исследование артерий крупного калибра проводилась на ультразвуковом аппарате PHILIPS-HD 11 (Германия) по стандартной методике с использованием линейного датчика с частотой 7,5 МГц [13].

В В-режиме определялась толщина комплекса интима-медиа (ТКИМ) в дистальных отделах обеих общих сонных ОСА на отрезке в 1,0-1,5 см от места бифуркации по задней стенке за норму принимали ТКИМ не превышающую 0,9 см [14].

Также оценивалась сосудодвигательная (проба с реактивной гиперемией на правой плечевой артерии) и продуктивная (по плазменной концентрации эндотелина-1 (Эт-1) активность эндотелия) по методикам, описанным в литературе [15, 16].

Лабораторное исследование включало: определение уровня глюкозы в крови и инсулинемии натощак на полностью автоматизированном роботизированном анализаторе BS 200 E фирмы "MINDRAY" (США-Китай) с расчетом показателей инсулинорезистентности (индексов HOMA1-IR, HOMA1-% $\beta$ , QUICKI по предложенным формулам [17,18]; липидный спектр (общий холестерин (ОХ), уровень липопротеинов ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП и триглицеридов (ТГ)) на биохимическом автоматизированном анализаторе BS 200 E фирмы

“MINDRAY” (США-Китай) с помощью реактивов Human Diagnostic Worldwide (Германия); уровень гомоцистеинемии уровень Эт-1 определялся на автоматизированном хемилюминисцентном аппарате IMMULITE 2000 XpI фирмы “SIEMENS” (Германия) (закрытая система).

**Таблица № 2**

*Количество и средний возраст ( $M \pm m$ ) больных в группах с СД-2 и в группе сравнения (ГС) без СД-2 в зависимости от пола и основного диагноза*

Парам Параметры	Всего: 233 (100%)		
	Мужчины: n = 139 (59,6%)		Женщины: n = 94 (40,4%)
	СД-2 (n = 73)	СД-2 + МС (n = 74)	ГС (n = 86)
Мужчины	49 (67,12%)	38 (51,35%)	52 (60,47%)
Женщины	24 (32,88%)	36 (48,65%)	34 (39,53%)
Ср. возраст	59,52 ± 9,13 (27 – 75)	61,38 ± 9,16 (35 - 76)	58,99 ± 7,23 (44 – 81)
АГ	39 (53,42%)	74 (100,0%)	44 (51,16%)
ИБС	38 (52,05%)	46 (62,16%)	34 (39,53%)
Стенокардия	28 (38,35%)	33 (44,59%)	21 (24,42%)
ХСНШ-Ш	3 (4,11%)	8 (10,81%)	1 (1,16%)
ПИКС	1 (1,37%)	7 (9,46%)	0 (0,0%)

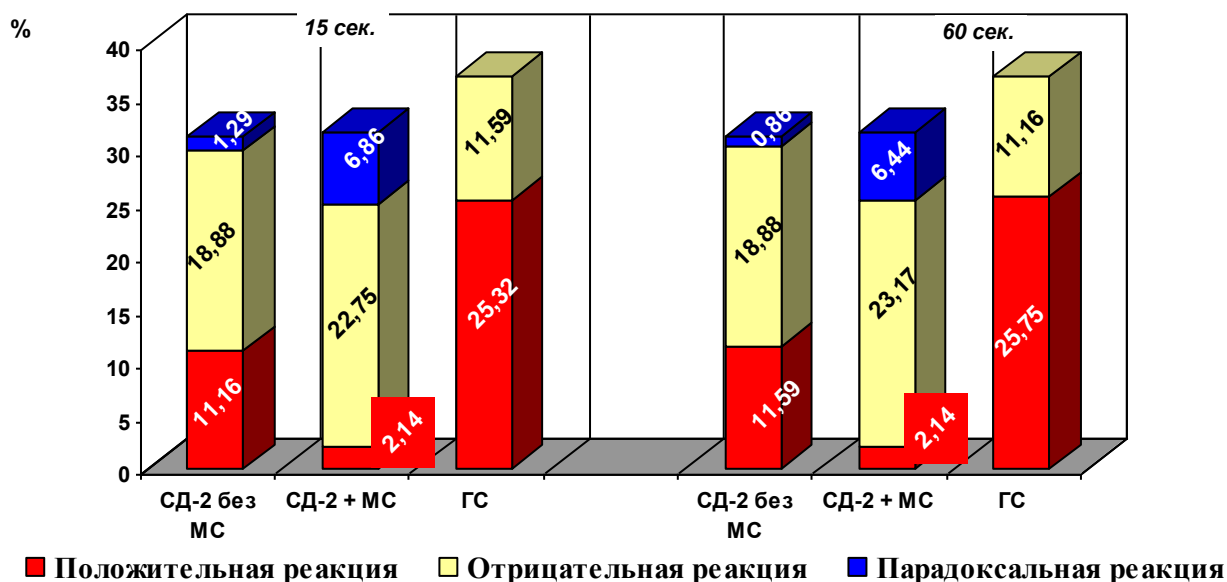
Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием статистической компьютерной программы Statistica 6.0 компании StatSoft [19].

Для оценки значимости различий средних величин для признаков с нормальным распределением использовали t-критерий Стьюдента, расчет квартилей и процентилей, при сравнении процентных выражений - таблицы сопряженности и критерий  $\chi^2$ . Для определения корреляции использовали тест для нормальных выборок и непараметрический тест ранговой корреляции Спирмена. При значениях  $r$  от 0,25 - 0,35 корреляцию считали слабой, при  $r$  от 0,36 - 0,70 - умеренной, и при  $r$  - от 0,71 до 0,99 - тесной. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** Изменения от исходного диаметра плечевой артерии в группах больных с СД-2 без МС и, особенно, при его сочетании с МС происходили разнонаправленно (в ряде случаев отмечалось парадоксальное его уменьшение от исходных значений), тогда как в ГС (без СД-2 и МС) во всех случаях отмечался только прирост исходного диаметра после прекращения пробы (хотя у некоторых больных был относительно низким).

Все случаи парадоксального уменьшения, а также низкий прирост диаметра плечевой артерии (ниже 9%) расценивались как патологический ответ, свидетельствующий о дисфункции эндотелия.

При распределении нормальных и патологических сосудистых ответов (рис.1) среди сравниваемых групп больных, было установлено, что частота выявления дисфункции эндотелия была достоверно более низкой в ГС по сравнению с СД-2 без МС и с сочетанием СД-2+МС с недостоверным преобладанием у больных СД-2+МС.



**Рис. 1.** Распределение случаев положительной, отрицательной и парадоксальной реакции у больных с СД-2 без МС, с сочетанием СД-2+МС и в ГС (без СД-2 и МС).

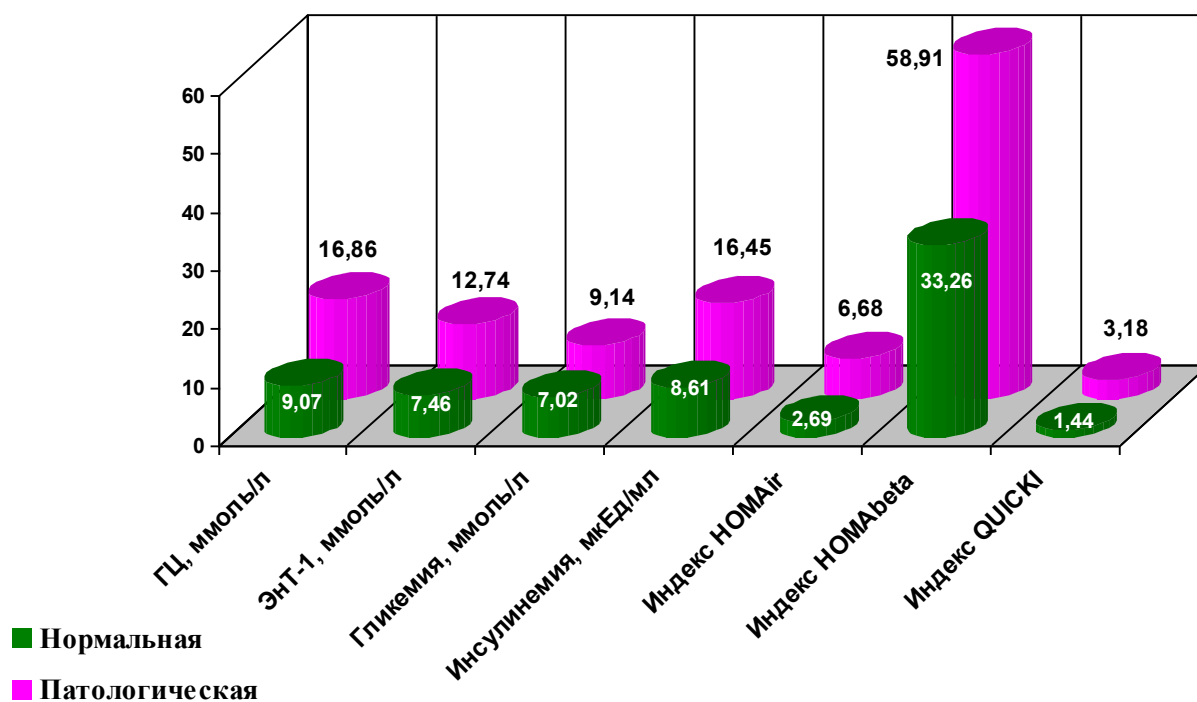
Мы пришли к заключению, что наличие СД-2 уменьшает способность микрососудов к вазодилатации в ответ на экзогенное воздействие временной компрессией, свидетельствуя о выраженном снижении функциональной активности эндотелия, а при сочетании диабета с МС сосуды подвергаются наиболее значимому комплексному патогенному воздействию, приводящему к более быстрому развитию эндотелиальной дисфункции у этой категории пациентов.

Показатели липидного спектра крови, коэффициент атерогенности (КА), а также плазменный уровень гомоцистеина (ГЦ), эндотелина-1 (Эт-1) и индексы инсулинорезистентности между сравниваемыми группами пациентов с различным диагнозом достоверно не различались. Так, коэффициент атерогенности был выше нормы (выше 3-х) во всех трёх группах пациентов, однако статистически значимо преобладал только у больных с сочетанием СД-2+МС в сравнении с ГС; плазменная концентрация ГЦ также не различалась достоверно; концентрация Эт-1 в плазме крови была наиболее высокой в группе больных с сочетанием СД-2+МС, несколько ниже в группе с СД-2 без МС и наиболее низкой в ГС. Во всех сравниваемых группах показатели как ГЦ, так и Эт-1 были недостоверно более высокими у женщин в сравнении с мужчинами, хотя нормативы содержания ГЦ в плазме крови выше для женского пола. Уровень гликемии натощак между сравниваемыми группами достоверно не различался ( $7,71 \pm 1,71$  и  $8,51 \pm 3,11$  ммоль/л, соответственно), тогда как уровень инсулинемии был достоверно более высоким в группе пациентов с сочетанием СД-2 + МС ( $14,21 \pm 1,22$  и  $9,82 \pm 1,14$  мкЕд/мл,  $p < 0,05$ ). Индекс  $\text{НОМА}_{\text{IR}}$ , отражающий степень инсулинорезистентности, был выше в группе с сочетанием СД-2+МС, различия находились на грани достоверности ( $4,74 \pm 0,92$  и  $6,88 \pm 0,81$ , соответственно,  $p > 0,05$ ). Аналогичная картина прослеживалась и в отношении индекса  $\text{НОМА}_{\text{IIR}}$  характеризующего функцию инсулиносекреции:  $37,69 \pm 4,83$  в группе больных СД-2 без МС и  $53,5 \pm 5,27$  – в группе пациентов с сочетанием СД-2+МС. Примерно одинаковыми в сравниваемых группах были и показатели, характеризующие инсулиночувствительность: индекс QUICKI составлял  $2,7 \pm 0,24$  и  $2,5 \pm 0,13$ , соответственно. Обнаруженные изменения свидетельствовали о наличии определенной инсулинорезистентности в обеих сравниваемых группах, несколько больше выраженной в группе пациентов с сочетанием СД-2+МС.

При разделении общего числа обследованных больных на подгруппы с вариантами нормального (положительной реакции) и патологического (отрицательная и парадоксальная реакция) сосудистого ответа при проведении пробы с реактивной гипертермией оказалось, что концентрации как ГЦ, так и Эт-1 были достоверно более высокими в группах с



патологическим сосудистым ответом, свидетельствующим об эндотелиальной дисфункции (рис.2).



**Рис. 2.** Средние показатели плазменной концентрации ГЦ, Эт-1 и основных показателей инсулинорезистентности у больных с нормальной и патологической реакцией сосудистого ответа после пробы с реактивной гиперемией

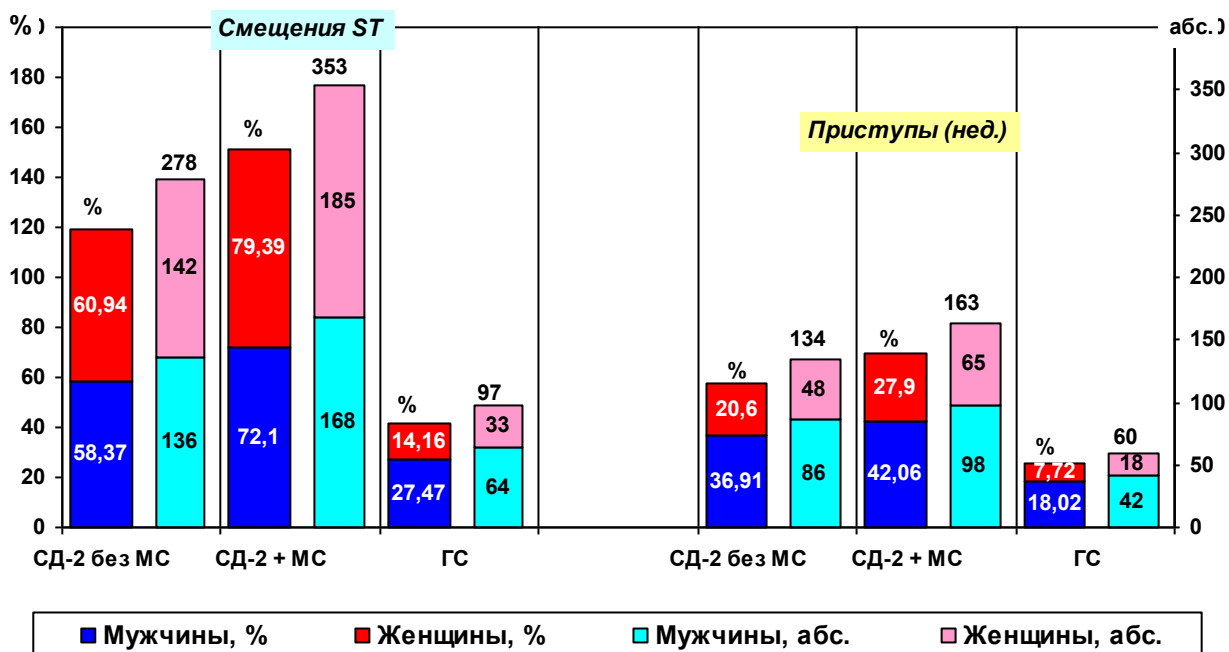
В этих же группах отмечены достоверно значимые изменения индексов инсулинорезистентности, свидетельствующих о снижении чувствительности тканей к инсулину. Обнаруженные изменения подтверждались достоверной отрицательной корреляционной взаимосвязью между степенью прироста диаметра плечевой артерии после проведения компрессионной пробы с реактивной гиперемией, отраженной в процентах от исходных значений, с одной стороны, содержанием уровня Эт-1 и ГЦ в плазме крови – с другой ( $r = -0,7843$ ,  $p < 0,01$ ;  $r = -0,7214$ ,  $p < 0,05$ , соответственно).

При сравнении средних значений основных показателей липидного спектра статистически достоверно более высоким был также КА в группе пациентов с патологической сосудистой реакцией  $5,81 \pm 0,89$  (2,74-6,95) и  $3,43 \pm 0,75$  (2,19-5,16) соответственно ( $p < 0,05$ ) при отсутствии достоверных различий в уровнях ОХ, ТГ и транспортирующих липидных фракций (хотя отмечалась четкая тенденция к отклонению всех указанных показателей от нормальных значений в подгруппе больных с патологическим сосудистым ответом).

Сравнительный анализ общего количества приступов стенокардии и данных ХМ (рис.3) показал, что количество эпизодов смещения сегмента ST за неделю было достоверно более высоким в группе больных с сочетанием СД-2+МС как в сравнении с группой больных с СД-2 без МС, так и с ГС. В группе с СД-2 без МС вышеописанные показатели достоверно превышали таковые в ГС. Достоверно чаще количество приступов стенокардии было зарегистрировано у мужчин во всех группах пациентов.

Известно, что в физиологических условиях за счет NO, вырабатываемого эндотелиальными клетками, постоянно происходит адаптация сосудистой системы к изменениям метаболических потребностей, (например при физических нагрузках[20]), предотвращая адгезию и агрегацию тромбоцитов, адгезию моноцитов, защищая сосудистые стенки и предотвращая ремоделирование сосудов [21]. Ввиду этих причин снижение

выработки NO может приводить к тяжелым заболеваниям, включая артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца и атеросклероз [22].



**Рис. 3.** Количество эпизодов смещения сегмента ST и приступов стенокардии в неделю у больных с СД-2 без МС, с сочетанием СД-2 + МС (СД-2-МС) и группы сравнения (ГС) без СД-2 и МС (% , абс.)

При инсулинорезистентности показано уменьшение инсулин-опосредованной и поражение эндотелий-зависимой вазодилатации [23], поскольку снижается опосредованный инсулином эффект экспрессии гена эндотелиальной NO-синтазы и высвобождения NO эндотелиальными клетками (так называемой инсулин-обусловленной вазодилатации).

В свете вышеизложенного, сочетания СД-2 с МС, являются наиболее опасными состояниями в связи с существенно выраженной продуктивной и вазомоторной дисфункцией эндотелия, обусловленной комплексным воздействием обоих факторов: синдрома инсулинорезистентности и гипергомоцистеинемии у обследованного контингента пациентов.

#### **Выводы:**

1. У больных с СД-2 отмечаются выраженные патологические изменения сосудодвигательной и вазоконстрикторной активности эндотелия крупных артерий (на примере плечевой артерии), что сочетается с нарушениями обмена липидов и повышением концентрации Эт-1 и ГЦ в плазме крови, а также с объективными проявлениями ИБС.

2. Указанные патологические изменения в большей степени выражены у больных с сочетанием СД-2 с МС, у которых достаточно часто наблюдаются варианты парадоксального сосудистого ответа на компрессионную пробу с реактивной гиперемией, выражающихся сужением исходного диаметра ПА после пробы с параллельным снижением скоростных характеристик кровотока и повышением индекса резистентности потока крови 6,86% против 1,29% в группе с изолированным СД-2 и 0% в ГС.

3. Показатели, отражающие степень инсулинорезистентности (индекс  $\text{НОМА}_{\text{IR}}$ ) и функцию инсулиносекреции (индекс  $\text{НОМА}_{\text{I}}$ ), были сравнительно более высокими в группе с сочетанием СД-2+МС (различия находились на грани достоверности:  $6,88 \pm 0,81$  против  $4,74 \pm 0,92$  и  $53,5 \pm 5,27$  против  $37,69 \pm 4,83$ , соответственно).

4. У категории больных с патологическими сосудистыми ответами (отрицательная или парадоксальная реакция) были достоверно более высокими плазменные уровни ГЦ и Эт-1:  $16,86 \pm 2,35$  против  $9,07 \pm 2,74$  и  $12,74 \pm 1,92$  против  $7,46 \pm 1,78$ ,  $p < 0,05$ , соответственно; свидетельствуя, с одной стороны, о дополнительном повреждающем действии высокого

содержания ГЦ в плазме на сосудистый эндотелий, с другой - о повышенной патогенной продуктивной активности эндотелия.

5. У вышеуказанной категории больных с патологическими сосудистыми ответами был достоверно более высоким КА:  $5,81 \pm 0,89$  против  $3,43 \pm 0,75$ ,  $p < 0,05$ , соответственно, свидетельствуя о большей атерогенности патологических изменений липидного спектра крови.

6. В группе с СД-2+МС достоверно чаще регистрировались смещения сегмента ST ишемического характера при ХМ ЭКГ в сравнении с группой с изолированным СД-2 и ГС, как среди больных мужского: 79,39% против 60,94% и 14,16% ( $p < 0,05$ ), соответственно, так и женского пола: 72,1% против 58,37% и 27,47% ( $p < 0,05$ ), соответственно.

7. При сочетании СД-2 с МС наиболее часто (в сравнении с изолированным СД-2 и ГС) выявляется существенно выраженная продуктивная и вазомоторная дисфункция эндотелия, обусловленная комплексным воздействием инсулинорезистентности и гипергомоцистеинемии.

#### **ЎДЎВИҲҲАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Bonora E., Barnby G., Bacchelli E. et al. The metabolic syndrome is an independent predictor of cardiovascular disease in type 2 diabetes subjects / *Diabet. Med.* – 2004. – Vol. 21. – pp. 52-58.
2. Abdul-Ghani M., Nawaf G, Nawaf F, et al. Increased prevalence of microvascular complications in type 2 diabetes patients with the metabolic syndrome / *Isr. Med. Assoc. J.* – 2006. – Vol. 8. – pp. 378-382.
3. Chang C. J., Yang Y.C., Lu F.H. et al. Altered cardiac autonomic function may precede insulin resistance in metabolic syndrome / *Am. J. Med.* – 2010. – Vol. 123 (5). – pp. 432-438.
4. Беляков Н.А., Чубриева С.Ю. Сахарный диабет как основной компонент патогенеза метаболического синдрома / *Мед.акад. ж.* – 2008. – № 1. – с. 116-127.
5. Yamasaki Y., Kodama M., Nishizawa H. et al. Carotid intima-media thickness in Japanese type 2 diabetic subjects: predictors of progression and relationship with incident coronary heart disease / *Diabetes. Care.* – 2000. – Vol. 23 (1310). – p. 1315.
6. Затеишикова А.А., Затеишиков Д.А. Эндотелиальная регуляция сосудистого тонуса: методы исследования и клиническое значение / *Кардиология.* – 1998. – № 9. – С. 68-80.
7. Hankey G.J., Eikelboom J.W. Homocysteine and vascular disease / *Lancet.* – 1999. – Vol. 354. – pp. 407-413.
8. Гусарова М.Н. Лишний вес: индекс Кетле (часть 2) / [http:// the-filithlivejournal.com/175391.html](http://the-filithlivejournal.com/175391.html)
9. World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications / Report of a WHO Consultation. – 1999. – 59 P.
10. European society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension / *J. Hypertens.* – 2003. – Vol. 21. – pp. 1011-1053.
11. Crawford M.H., Bernstein S.J., Deedwania P.C. et al. ACC/AHA guidelines for ambulatory electrocardiography: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the Guidelines for Ambulatory Electrocardiography) // *J. Am. Coll. Cardiol.* – 1999. – Vol. 34. – pp. 912-948.
12. Stone P.H., Chaitman B.R., McMahan R.P. et al. The Asymptomatic Cardiac Ischemia Pilot (ACIP) Study: relationship between exercise induced and ambulatory ischemia in patients with stable coronary disease / *Circ.* – 1996. – Vol. 94. – pp. 1537-44.
13. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Основные принципы гемодинамики и ультразвукового исследования сосудов. Гл. XI. Вкн.: Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. В.В. Митькова (IV том) // М. – Видар. – 1997. – с. 195-210.
14. Дадова Л.В. Клиническое значение ультразвуковых доплеровских методов исследования у больных атеросклерозом различных сосудистых бассейнов и сахарным диабетом 2 типа / *Дисс. докт. мед.наук* // М. – 2008. – 240 С
15. Трисветова Е.Л., Паторская О.А., Пономаренко И.Н. и др. Проба с реактивной гиперемией у мужчин призывного возраста с наследственными нарушениями соединительной ткани / [www.bsmu.by/files/21515a113287ffd8faa42a2190e785dd/](http://www.bsmu.by/files/21515a113287ffd8faa42a2190e785dd/)
16. [Celermaier D.S.](#) Testing endothelial function using ultrasound / *J. Cardiovasc. Pharmacol.* – 1998. – Vol. 32 (Suppl 3). – pp. S29-32.
17. Katz A., Nambi S.S., Mather K. et al. Quantitative insulin sensitivity check index: a simple, accurate method for assessing insulin sensitivity in humans / *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2000. – Vol. 85. – pp. 2402-2410.
18. Matthews D.R., Hosker J.P., Rudenski A.S. Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentration in man / *Diabetologia.* – 1985. – Vol. 28. – pp. 412-419.
19. Долженков В., Стученков А. Самоучитель Excel 2007 / Изд-во «БХВ-Петербург». – С.-Пб. – 2008. – 520 с.
20. Rongen G.A., Smits P., Thien T. Endothelium and the regulation of vascular tone with emphasis on the role of nitric oxide. Physiology, pathophysiology and clinical implications / *Neth. J. Med.* – 1994. – Vol. 44 (1). – pp. 26-35.
21. Luscher T.F., Vanhoutte P.M. In: The endothelium: modulator of cardiovascular function / Boca Raton. – FL. – CRC Press. – 1990.
22. Faraci F.M., Heistad D.D. Regulation of the cerebral circulation: role of endothelium and potassium channels / *Physiol. Rev.* – 1998. – Vol. 78 (1). – pp. 53-97.
23. Howard G., O'Leary D.H., Zaccaro D. et al. For the insulin resistance atherosclerosis study (IRAS) investigators. Insulin sensitivity and atherosclerosis / *Circ.* – 1996. – Vol. 93. – pp. 1809-1817. Метаболический синдром (под ред. Г.Е.Ройтберга) / М. – Медпресс-информ. – 2007. – 223 с.

## X Ü L A S Ə

TİP 2 ŞƏKƏRLİ DİABET VƏ ŞƏKƏRLİ DİABETİN METABOLİK SİNDROMLA YANAŞI  
GEDƏN XƏSTƏLƏRDƏ DAMAR ENDOTELİNİN FUNKSIYASI VƏ ÜRƏYİN İŞEMİK  
XƏSTƏLİYİNİN ƏLAMƏTLƏRİ

Rzayeva R.Ə., Qurbanov Y.Z., Hacıyev C.V.

Bu məqələdə tip 2 şəkərli diabet, onun metabolik sindromla birlikdə olan və hər ikisi olmayan xəstələrdə ümumi, xarici və daxili yuxu arteriyalarının morfo-funksional vəziyyətinin, karbohidratların, lipidlərin, homosisteyinin mübadiləsinin, endotelin damar xərəkətedici, səmərəliliyinin aktivliyinin və ürəyin işemik xəstəliyinin əlamətlərinin (EKQ-nın Holter monitoring zamanı ST segmentinin patoloji dəyişmələri qiymətlənməsi əsasında) müqaisəli şəkildə öyrənilməsinin nəticələri təqdim olunmuşdur. Göstərilmişdir ki, şəkərli diabet, xüsusən metabolik sindrom ya arterial hipertenziya ilə yanaşı olan xəstələrdə endotelin damar xərəkətedici və səmərəliliyinin aktivliyi ciddi pozulmuşdur, lipid mübadiləsi pozğunluğu, endotelin-1, homosistein plazmada səviyyəsinin artması və obyektiv tədiqlənmiş ürəyin işemik xəstəliyinin əlamətləri ilə xarakterizə olunmuşdur. Yuxarıda sadalanmış patoloji dəyişiklər daha çox şəkərli diabet metabolik sindromu ilə yanaşı gedən xəstələrdə müşahidə olunur, hansılarda ki kompressiya sınağından sonra daha tez-tez geyri-adi paradoxaldamar cavabı (ilkin sağ bazu arteriyanın diametrinin azalması (daralmağı) ilə, damardaxili qan sürətlərinin azalması ilə və rezistentlik indeksi artması ilə xarakterizə olunur) qeydə alınır. Damar reaksiyasının menfi və paradoksal tipdə olması plazma homosisteyinin konsentrasiyasından asılıdır, və endotelin disfunksiyası ilə homosisteyin mübadiləsinin pozulmasının rolunu təsdiq edir. Bu kateqoriyaya aid olan xəstələrin arasında (patoloji damar reaksiyalarla) toxumların insulina qarşı həssaslıq azalmış və endotelin-1 plazma konsentrasiyası artmış olmuşdur, bununla da bunların əlavə endotelinin funksiyalarının patoloji tərəfə dəyişməsində mənfi təsirinə sübutu kimi meydana çıxır. Beləliklə, şəkərli diabet və, daha aydın, diabet metabolik sindromla ya da arterial hipertenziya ilə yanaşı gedən xəstələr arasında endotelin funksiyasının patoloji xarakterli dəyişməsi gizdin koronar çatmamalığının prognostik mənfi marker kimi qeydə alınabilir və bu kateqoriyaya xəstələr daima müşahidə altında olmalıdırlar və əlavə adekvat farmakoloji preparatların ənavi müalicəyə daxil olmalarına ehtiyac yaranır.

## S U M M A R Y

THE FUNKSION OF THE VASCULAR ENDOTHELIUM AND MANIFESTATIONS OF  
ISCHEMIC HEART DISEASE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AND WHEN IT IS  
COMBINED WITH THE METABOLIC SYNDROME

Rzayeva R.A., Gurbanov Y.Z., Qadjiyev D.V.

In this article the results of the morphological-structural investigation of common, internal and external carotid arteries in comparison with simultaneously determined plasma levels of carbohydrates, lipids, homocysteine, vasomotor, productive activity of endothelium and manifestations of ischemic heart disease (estimated by shifts of ST segment during 24 Holter EKG monitoring) of the patients with and without type 2 diabetes mellitus, and combination of diabetes mellitus type 2 with metabolic syndrome are presented. It is shown, that in patients with 2 type diabetes mellitus and especially in combination of diabetes with metabolic syndrome or/and arterial hypertension, vasomotor and productive activity of endothelium are seriously damaged, lipids exchange are pathologically altered, plasma levels of endothelin-1 and homocysteine increased, and the frequency of objective ischemic heart insufficiency manifestations are increased. Indicated pathological findings more pronounced among patients with combination of diabetes mellitus with

metabolic syndrome or/and arterial hypertension, I which frequently often paradox vascular reactions after reactive hyperemia test with blood flow main speed decrease and resistance indices increase are occurred. The degree of endothelium dysfunction was more expressed among patients with arterial hypertension or metabolic syndrome, which was reflected by comparatively larger amount of pathological vascular reactions after reactive hyperemia test. The lowering of vascular response (degree of decrease of initial artery diameter after test) was depend on homocysteine plasma level, which suggest the role of homocysteine in the additional damage effect on vascular endothelium. Also, among patients with low vascular responses after test the insulin sensitivity and plasma concentration of endotheline-1 were decreased, testifying pathologically increased activity of vascular endothelium. Thus, the endothelium functions pathological changes among patients with diabetes mellitus type 2, especially when it combined with metabolic syndrome or arterial hypertension and hyperhomocysteinemia, can be considered as of important marker of hidden coronary insufficiency, which needs carefully monitoring and additional pharmacological interventions to traditional therapy, directed on glucose bloodlevel maintenance.

Daxil olub: 02.03.2017.

## **2-Cİ TIP ŞƏKƏRLİ DİABETLİ XƏSTƏLƏRDƏ ƏSAS RİSK FAKTORLARI, İRSİ MEYLLİK VƏ HƏYAT KEYFİYYƏTİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

**Mehdiyev S.X.<sup>1</sup>, Mustafayev İ.İ.<sup>1</sup>, Məmmədov M.N.<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Ə. Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə institutunun terapiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan;  
<sup>2</sup>Dövlət elmi-tədqiqat profilaktik təbabət mərkəzi, Moskva, Rusiya.**

*Açar sözlər: 2-ci tip şəkərli diabet, risk faktorları, irsi meylik*

2-ci tip şəkərli diabet (2TŞD) XXI əsrin ciddi tibbi və sosial-iqtisadi problemlərindən biri hesab edilir. Xəstəliyin diaqnostikası və müalicəsinə çəkilən xərclərin hər il artmasına baxmayaraq, mikro- və makrovaskulyar ağırlaşmalardan əlillik və ölüm halları da artmaqda davam edir [1]. Azərbaycanda şəkərli diabetli (ŞD) xəstələrin sayının 200 min nəfərdən çox olmasını nəzərə alsaq, xəstəliyin birincili profilaktikasına dair ciddi tədbirlərin aparılmasının vacibliyi şübhə doğurmur.

Aparılmış tədqiqatlar sübut etmişdir ki, xəstələrin yaşı, sosial–demoqrafik statusu, davranış faktorları, irsi meylik və s. 2TŞD-nin gedişinin ağırlaşmasında və fəsadların əmələ gəlməsində mühüm rol oynayır [1,2]. Odur ki, periodik olaraq ŞD-nin hər bir bölgə üçün xarakterik olan müxtəlif ağırlaşmalarının baş verməsində rol oynayan risk faktorlarının hər birinin xüsusi çəkisinin təyin edilməsinə və müalicə–profilaktika tədbirlərinə tələbatın öyrənilməsi üçün tədqiqatlar aparılmalıdır.

Təqdim olunan tədqiqatın məqsədi 2TŞD-li xəstələrdə modifikasiya olunan və olunmayan əsas risk faktorlarının rolunu aydınlaşdırmaqdan ibarət olmuşdur.

**Tədqiqatın material və metodları.** 1 momentli kliniki-epidemioloji tədqiqata (cross-sectional study) 35-69 yaşlı (54,1±0,3 il) 2TŞD-li 528 xəstə (161 kişi və 367 qadın) cəlb edilmiş, onların 1,9±0,6%-i 30-39 yaş, 25,0±1,9%-i 40-49, 49,8±2,2%-i 50-59, 23,3±1,8%-i isə 60-60 yaş intervalında olmuşlar. Xəstələr ilk növbədə kliniki-epidemioloji tədqiqatların aparılması zamanı geniş istifadə edilən "ARİC" sorğu anketindəki suallara cavab vermişlər. Bədən kütlə indeksi (BKİ) aşağıdakı kimi qiymətləndirilmişdir: <25 kg/m<sup>2</sup>-norma, 25-29 –artıq bədən çəkisi, 30-34-I dərəcəli, 35-39-II dərəcəli, ≥40 kg/m<sup>2</sup>-III dərəcəli piylənmə. ABŞ milli təhsil proqramı ekspertlərinin məruzəsinə (NCEP ATP III) görə, bel dairəsinin kişilərdə ≥102 sm, qadınlarda ≥88 sm, Beynəlxalq

Diabet Federasiyasına (İDF) görə isə müvafiq olaraq  $\geq 94$  və  $\geq 80$  sm olması abdominal piylənmə kimi götürülmüşdür.

Karbohidrat, yağ və duz mübadiləsi pozulması növlərindən biri yüngül (1-1,9 bal), qidalanma pozulmasının 2 növü-orta (2-2,9 bal), hər 3 pozulmanın olması isə ağır dərəcəli ( $\geq 3$  bal) qidalanma pozulması, 0-0,9 bal isə sağlam qidalanma kimi qeyd edilmişdir.

Həyəcan və depressiyanın hospital şkalasına görə, 0-7 bal -norma, 8-10 bal- subklinik təzahürlü həyəcan və depressiya,  $\geq 11$  bal- klinik əlamətli həyəcan və depressiya kimi, 1-1,9 bal- ağır dərəcəli, 2-2,9 bal-orta, 3-3,9 bal-yüngül dərəcəli stres vəziyyəti, 0-0,9 bal isə stres vəziyyətinin olmaması kimi qiymətləndirilmişdir.

Gün ərzində müntəzəm olaraq 1 siqaret (papiros) çəkənlər siqaret çəkən kimi götürülmüşdür.

Əşər xəstə həftə ərzində 5 dəfə və daha çox tezlikdə 7 şüşə və daha çox pivə və/ və yaxud 700 qr. və daha çox tünd çaxır və/və yaxud 1 litr və daha çox çaxır və/və ya 300 qram və daha artıq araq və digər tünd içki qəbul etmişsə, o alkoqoldan izafi istifadə edən, qəbul edilən spirtli içkinin miqdarı bu göstəricilərdən az olduqda isə, alkoqoldan az və yaxud orta dərəcədə istifadə edən kimi dəyərləndirilmişdir.

Gün ərzində 5 saatdan az oturan və gün ərzində 30 dəqiqədən az olmamaqla gəzən və/və yaxud həftədə 2 saatdan az olmamaqla fiziki hərəkət edən şəxslər normal, bu göstəricilərdən az hərəkətdə olanlar isə az fiziki aktivlikli hesab edilmişlər.

Xəstələr eyni zamanda valideynlərində ürək-damar xəstəlikləri (ÜDX), piylənmə və yaxın qohumlarında 1 yaxud 2TŞD-nin olmasına dair suallara cavab vermişlər. Həyat keyfiyyəti göstəriciləri isə EQ-5D sorğusuna (European Quality of Life Instrument) görə dəyərləndirilmiş və onların hərəkət, özünə qulluq, gündəlik aktivlik, ağrı, diskomfort, həyəcan, depressiyaya dair vəziyyəti qiymətləndirilmişdir.

Alınmış məlumatların statistik təhlili variasiya və diskriminant analiz üsulları ilə MS EXCEL-2010 elektron cədvəlində aparılmışdır.

**Tədqiqatın nəticələri.** 1 sayılı cədvəldən göründüyü kimi, xəstələrin BKİ-nin orta göstəricisi I dərəcəli piylənməyə uyğun gəlmişdir. Diabetli xəstələrin əksəriyyətində ( $93,7 \pm 2,0\%$ ) BKİ  $> 25$  kg/m<sup>2</sup> olmuşdur ki, onların təxminən  $\frac{1}{4}$ -i artıq bədən çəkisi,  $\frac{2}{3}$ -i ( $66,8 \pm 5,1\%$ ) isə müxtəlif dərəcəli piylənmədən əziyyət çəkmişlər. Xəstələrdə daha çox I dərəcəli piylənmə (xəstələrin  $\frac{1}{3}$ -də) aşkar edilmiş, bu patologiyanın ağırlıq dərəcəsi artdıqca, onun rast gəlmə tezliyi azalmışdır (şək. 1).

#### **Cədvəl № 1.**

*2TŞD-li xəstələrdə risk faktorlarının göstəriciləri (n=528)*

BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	BD (ATP III) (sm)	BD (İDF) (sm)	Qidalanma (bal)	Həyəcan (bal)	Depressiya (bal)	Stres (bal)
32,6 $\pm$ 0,2 (15,7-58,5)	105,9 $\pm$ 0,5 (69-145)	105,9 $\pm$ 0,5 (69-145)	1,2 $\pm$ 0,0 (0-3)	10,0 $\pm$ 0,1 (1-20)	9,2 $\pm$ 0,2 (0-20)	2,0 $\pm$ 0,0 (0,7-3,8)

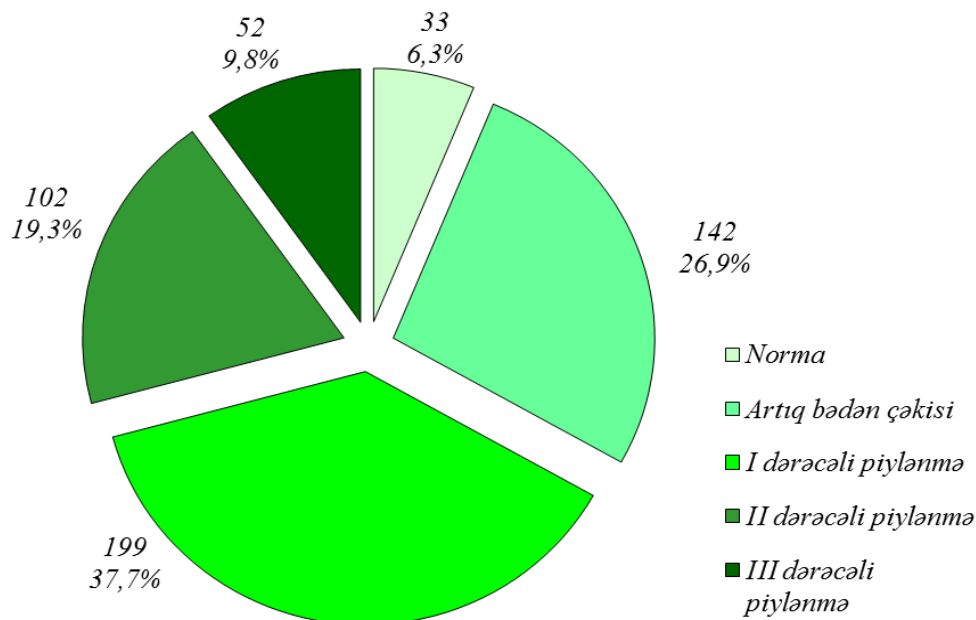
ATP III-ə görə xəstələrin 83,9 $\pm$ 1,6%-də, İDF-ə görə isə 95,1 $\pm$ 0,9%-də abdominal piylənmə qeyd edilmişdir.

Qidalanma pozulmasının orta göstəricisi isə yüngül dərəcəyə uyğun gəlmişdir (bax: cədvəl 1). Diabetli xəstələrin ümumilikdə  $\frac{3}{4}$ -də ( $74,8 \pm 1,9\%$ ) qidalanma pozulması müşahidə edilmiş, onların 38,8 $\pm$ 2,1%-də yüngül, 30,5 $\pm$ 2,0%-də orta, 5,5 $\pm$ 1,0%-də isə ağır dərəcəli qidalanma pozulması olmuşdur.

Sorğu zamanı xəstələrin əksəriyyəti həyəcan (77,3 $\pm$ 1,8%) və 67,0 $\pm$ 2,0%-i isə depressiya hiss etdiklərini bildirmişlər ki, onların 32,8 $\pm$ 2,0%-də subklinik təzahürlü həyəcan, 34,5 $\pm$ 2,1%-də subklinik depressiya, 44,5 $\pm$ 2,2%-də klinik əlamətli həyəcan və 32,6 $\pm$ 2,0%-də isə klinik təzahürlü depressiya qeyd edilmişdir. Stresin orta göstəricisi isə orta dərəcəyə uyğun olmuş, xəstələrin demək olar ki, hamısında (99,8 $\pm$ 0,2%) gündəlik həyatda stres vəziyyətləri müşahidə edilmişdir. Onların

çox hissəsi ağır ( $48,5\pm 2,2\%$ ) və orta ( $47,7\pm 2,2\%$ ), az hissəsi ( $3,6\pm 0,8\%$ ) isə yüngül dərəcəli stressdən əziyyət çəkdiqlərini söyləmişlər.

2TŞD-li xəstələrin təhsil səviyyələrinin araşdırılmasından məlum olmuşdur ki, yalnız 4 nəfərin ( $0,8\%$ ) ümumiyyətlə təhsili olmamış, onların 1/3-i ali, 1/5-i orta ixtisas (peşə) təhsilli, 2/5-i orta və təxminən 1/10-i isə natamam orta təhsilli olmuşdur (cədvəl 2).



**Şəkil 1.** Bədən kütlə indeksinin (BKİ) rast gəlmə tezliyi

ATP III-ə görə xəstələrin  $83,9\pm 1,6\%$ -də, İDF-ə görə isə  $95,1\pm 0,9\%$ -də abdominal piylənmə qeyd edilmişdir.

Qidalanma pozulmasının orta göstəricisi isə yüngül dərəcəyə uyğun gəlmişdir (bax: cədvəl 1). Diabetli xəstələrin ümumilikdə  $\frac{3}{4}$ -də ( $74,8\pm 1,9\%$ ) qidalanma pozulması müşahidə edilmiş, onların  $38,8\pm 2,1\%$ -də yüngül,  $30,5\pm 2,0\%$ -də orta,  $5,5\pm 1,0\%$ -də isə ağır dərəcəli qidalanma pozulması olmuşdur.

Sorğu zamanı xəstələrin əksəriyyəti həyəcan ( $77,3\pm 1,8\%$ ) və  $67,0\pm 2,0\%$ -i isə depressiya hiss etdiqlərini bildirmişlər ki, onların  $32,8\pm 2,0\%$ -də subklinik təzahürlü həyəcan,  $34,5\pm 2,1\%$ -də subklinik depressiya,  $44,5\pm 2,2\%$ -də klinik əlamətli həyəcan və  $32,6\pm 2,0\%$ -də isə klinik təzahürlü depressiya qeyd edilmişdir. Stresin orta göstəricisi isə orta dərəcəyə uyğun olmuş, xəstələrin demək olar ki, hamısında ( $99,8\pm 0,2\%$ ) gündəlik həyatda stres vəziyyətləri müşahidə edilmişdir. Onların çox hissəsi ağır ( $48,5\pm 2,2\%$ ) və orta ( $47,7\pm 2,2\%$ ), az hissəsi ( $3,6\pm 0,8\%$ ) isə yüngül dərəcəli stressdən əziyyət çəkdiqlərini söyləmişlər.

2 TŞD-li xəstələrin təhsil səviyyələrinin araşdırılmasından məlum olmuşdur ki, yalnız 4 nəfərin ( $0,8\%$ ) ümumiyyətlə təhsili olmamış, onların 1/3-i ali, 1/5-i orta ixtisas (peşə) təhsilli, 2/5-i orta və təxminən 1/10-i isə natamam orta təhsilli olmuşdur (cədvəl 2). Diabetli xəstələrin yalnız 1/3 hissəsi işlədiqlərini bildirmiş, sorğu zamanı xəstələrin 4/5-ü evli, təxminən 1/20-i boşanmış, 1/5-i isə dul olmuşdur.

Hər 10 xəstədən 1-i siqaret çəkdiqlərini bildirmişlər. Siqaret çəkmənin əksinə olaraq, xəstələrin daha çox hissəsi ( $\frac{3}{4}$ -ü) spirtli içkilərdən istifadə etdiqlərini qeyd etmişlər ki, onlardan 3/5-ü spirtli içkiləri az və orta səviyyədə, 1/10-i izafi istifadə etdiqlərini söyləmişlər. Sorğu zamanı xəstələrin yarısında fiziki aktivliyin aşağı olması aşkar edilmişdir.

Diabetli xəstələrin valideynlərinin 5,8±0,9%-nin stenokardiya, 29,6±1,9%-nin arterial hipertenziya (AH), 71,8±1,9%-nin piylənmədən əziyyət çəkdiqləri, 7,9±1,1%-nin miokard infarktı (Mİ), 6,4±1,0%-nin isə baş beyin insultu keçirdiyi məlum olmuşdur (cədvəl 3).

**Cədvəl № 1.***Sosial-davranış risk faktorlarının yayılma tezliyi (%)*

Sosial-davranış risk faktorları	Qradasiya	n	%
Təhsilin səviyyəsi	Ali	165	31,3±2,0%
	İxtisas (peşə)	112	21,2±1,8%
	Orta	211	40,0±2,1%
	Natamam orta	36	6,8±1,1%
	Yox	4	0,8±0,4%
Məşğulluq statusu	İşləyir	181	34,3±2,1%
	İşləmir	347	65,7±2,1%
Ailə vəziyyəti	Subay	14	2,7±0,7%
	Ailəli	420	79,5±1,8%
	Boşanmış	14	2,7±0,7%
	Dul	80	15,2±1,6%
Siqaret çəkmə	Çəkir	66	12,5±1,4%
	Çəkmir	462	87,5±1,4%
Alkoqol	İstifadə etmir	129	24,4±1,9%
	Az (orta) miqdarda	332	62,9±2,1%
	Çox miqdarda	67	12,7±1,4%
Aşağı fiziki aktivlik	Yox	245	46,4±2,2%
	Var	283	53,6±2,2%

**Cədvəl № 2.***Diabetli xəstələrin valideynlərində kardio-metabolik xəstəliklərin rast gəlmə tezliyi (%)*

Kardio-metabolik xəstəliklər	Valideynlər	
	Ata	Ana
Stenokardiya	54 10,2±1,3%	8 1,5±0,5%
Miokard infarktı	53 10,0±1,3%	31 5,9±1,0%
Arterial hipertenziya	106 20,1±1,7%	207 39,2±2,1%
Baş beyin insultu	29 5,5±1,0%	39 7,4±1,1%
Piylənmə	362 68,6±2,0%	396 75,0±1,9%

Xəstələrin atalarında anaları ilə müqayisədə stenokardiya təxminən 7 dəfə, Mİ təxminən 2 dəfə çox, ana valideynlərində isə AH təxminən 2 dəfə, baş beyin insultu və piylənmə isə nisbətən çox aşkar edilmişdir. Sorğu zamanı 73,5±1,9% (n=388) xəstə ana, 84,8±1,6%-i (n=448) isə atalarının öldüyünü qeyd etmişlər. 52,8±2,2% (n=279) xəstə yaxın qohumlarında, o cümlədən 9,8±1,3%-i (n=52) baba və nənəsində, 41,3±2,1%-i (n=218) xala, bibi, əmi və dayısında, 30,5±2,0%-i (n=161) əmi, dayı, bibi və xala uşaqlarında, 43,2±2,2%-i (n=228) valideynlərində, 46,0±2,2%-i (n=243) qardaş və bacısında 4,2±0,9%-i (n=22) isə öz övladlarında ŞD-nin olmasını bildirmişlər.



2TŞD-li xəstələrin hamısında hərəkət, özünə qulluq, gündəlik aktivlik, ağrı və diskomfort, həyəcan və depressiya ilə əlaqədar problemləri olmuşdur. Onların 23,3±1,8%-i (n=123) hərəkət, 59,8±2,1%-i (n=316) özünə qulluq, 45,1±2,2%-i (n=238) gündəlik işlərin yerinə yetirilməsi zamanı problemin olmadığını, 15,3±1,6% (n=81) xəstə ağrı, diskomfort, 54±2,2%-i (n=285) isə həyəcan, depressiya hiss etmədiklərini bildirmişlər. 75,8±1,9% (n=400) xəstə hərəkət zamanı, 36,7±2,1%-i (n=194) yuyunarkən və geyinarkən, 47,3±2,2%-i (n=250) gündəlik işlərin yerinə yetirilməsi zamanı bəzi problemlərin olduğunu, 53,8±2,2% (n=284) xəstə bir qədər ağrı yaxud diskomfort, 36,7±2,1%-i (n=194) sorğu zamanı həyəcan yaxud depressiya hiss etdiklərini, 0,9±0,4%-i (n=5) isə yataq xəstəsi olduğunu, 3,4±0,8%-i (n=18) sərbəst yuyunub-geyinə, 7,6±1,2%-i (n=40) gündəlik işləri yerinə yetirə bilmədiyini, 30,9±2,0%-i (n=163) ağrı yaxud diskomfortun ona əziyyət verdiyini, 9,3±1,3%-i (n=49) isə ciddi həyəcan yaxud depressiyanın olduğunu qeyd etmişlər. Xəstələrin yalnız 13,1±1,5%-nin (n=69) sağlamlıq vəziyyəti son 1 ildə əvvəlki illərlə müqayisədə yaxşılaşmış, 17,8±1,7%-də (n=94) dəyişməmiş, 69,1±2,0%-də (n=365) isə pisləşmə aşkar edilmişdir.

**Tədqiqatın nəticələrinin müzakirəsi.** Məlum olduğu kimi, yaş artdıqca 2TŞD-nin rast gəlmə tezliyi də artır [3]. Tədqiqatımızda iştirak edən xəstələrin də təxminən yarısı (49,8%) 50-59, ¼-i (23,3%) isə 60-69 yaş intervalında olmuşlar. Bu faktı yaşlı dövrdə insanların fiziki aktivliyinin azalması, bədən çəkirlərinin artması, AH-nin formalaşması və s. amillərlə əlaqələndirmək olar ki, bunların da metabolik dəyişikliklərin, o cümlədən 2TŞD-nin əmələ gəlməsində rolu sübut olunmuşdur.

Piylənmə də ŞD-nin baş verməsinə və gedişinin ağırlaşmasına şərait yaradan faktorlardan hesab edilir və araşdırmalarda 2TŞD-li xəstələrdə BKİ-nin yüksək göstəricilərinə daha çox rast gəlinməsi sübut olunmuşdur [2,4]. Öyrəndiyimiz populyasiyada da piylənmə göstəriciləri kifayət qədər yüksək (66,8%) olmuşdur. Bu Koreyadakı analoji göstəricidən (8%) 8,3 dəfə pis olmasına baxmayaraq, Böyük Britaniya kimi inkişaf etmiş ölkə göstəricisinə (56%) nisbətən yaxın, ABŞ-la müqayisədə (72%) isə bir qədər yaxşı olmuşdur [4]. Bel dairəsinin az olması diabet riskini azaldır, abdominal piylənmə BKİ-nin nəzarətindən asılı olmayaraq, bu riski artırır [5]. Bizim populyasiyada da xəstələr arasında abdominal piylənmənin yayılması yüksək olmuş, bu rəqəm diabetli xəstələrin 8/10 (ATP III) və 9/10-da (İDF) müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatda iştirak edən xəstələrdə orta və ağır dərəcəli qidalanma pozulmasının yüksək tezlikdə (36%) rast gəlməsini xəstəliyin gedişini ağırlaşdıran faktor hesab etmək olar.

Psixososial faktorlar, o cümlədən depressiya 2TŞD-nin gedişini ağırlaşdıran və ÜDX-nin yaranmasına təkan verən ciddi risk faktorlarından hesab edilir. Depressiyanın Efiopiyada diabetli xəstələr arasında yayılması 44,7% təşkil etdiyi halda [6], bu patologiyanın bizim xəstələr arasında rast gəlmə tezliyi daha yüksək (67%) olmuşdur. Diabetik fəsadların, ailənin maddi vəziyyətinin aşağı olması, diabetik nefropatiyanın, neqativ həyat hadisələrinin və sosial müdafiənin pis olması bu qrup xəstələrdə depressiyanın baş verməsinə təsir göstərən faktorlar hesab edilmiş, yanaşı xəstəliklərlə birlikdə olan diabetli xəstələrdə depressiya daha yüksək tezlikdə rast gəlmiş və xəstəliyin ağırlaşmalarının əmələ gəlməsini sürətləndirmişdir. Odur ki, 2TŞD-li xəstələrdə depressiv vəziyyətlər erkən aşkar edilməli və adekvat korreksiya olunmalıdır [6].

Sübut edilmişdir ki, təhsil səviyyəsinin aşağı olması diabetin yayılmasının artması ilə əhəmiyyətli dərəcədə əlaqəli olmuşdur [2,7]. Bizim populyasiyada da xəstələrin çox hissəsi (68,3%) peşə, orta və natamam orta təhsilli olmuşlar ki, bunu da təhsil səviyyəsi aşağı olan xəstələrin ŞD haqqında məlumatlarının az olması və birincili profilaktika tədbirlərinə adekvat əməl etməmələri ilə izah etmək olar.

Diabetli xəstələrin işləməsi və qazanclarının çox olması müsbət sosial-iqtisadi indikator hesab olunur [2]. Məlumdur ki, işləməyənlərdə 2TŞD-nin olması və xəstəliyin ağırlaşmalarının artması ehtimalı işləyənlərə nisbətən çox müşahidə edilir [7]. Bizim xəstələrin isə 2/3-i sorğu zamanı işləmədiklərini bildirmişlər ki, bu da onların psixoloji durumuna, bədən çəkisinin artmasına,

AH-nin formalaşmasına və s. risk faktorlarının əmələ gəlməsinə şərait yarada bilər ki, nəticədə 2TŞD-nin gedişinin pisləşməsi və orqan zədələnmələrinin baş verməsi ehtimalı daha da arta bilər.

Sübut edilmişdir ki, müntəzəm siqaret çəkmək diabetin əmələ gəlməsi, gedişinin ağırlaşması və fəsadların baş verməsinə şərait yaradır [8]. Schipf S. et al. görə isə, ŞD-li alman xəstələri arasında siqaret çəkənlərin tezliyi (17,3%) diabeti olmayanlara (38,0%) nisbətən az olmuşdur [9]. Bizim populyasiyada da analoji nəticə (12,5%) alınmışdır. Bunu da diabetli xəstələrin siqaretin zərərli təsiri haqqında məlumatlarının çox olması və onun neqativ təsirini daha yaxşı başa düşmələri ilə izah etmək olar.

Fiziki aktivliyin az olması da ŞD-nin gedişinin progressivləşməsində mühüm rol oynayan faktorlardan hesab edilir [3]. Bizim tədqiqata cəlb olunan xəstələrin də əksəriyyətinin (53,6%) az hərəkətli həyat tərzi keçirməsi aşkar olunmuşdur ki, bunun da aradan qaldırılması üçün tədbirlər planının hazırlanmasına və həyata keçirilməsinə ehtiyac vardır.

Tədqiqata cəlb edilmiş xəstələrin yaxın qohumlarında ŞD-nin rast gəlmə tezliyi yüksək olmuşdur. Sübut edilmişdir ki, irsi meylik xəstəliyin daha geniş yayılmasına, gedişinin ağırlaşmasına və müxtəlif fəsadların yaranmasına əlverişli şərait yarada bilər. Bu sahədə profilaktik tədbirlərin görülməsi, mütəxəssislərin və xəstələrin bilik səviyyələrinin fasiləsiz təkmilləşdirilməsi xəstəliyin proqnozunun yaxşılaşdırılmasında əhəmiyyətli rol oynaya bilər [10].

Beləliklə, təsadüfi seçilmiş 2TŞD-li Azərbaycan populyasiyasında əsasən piylənmə, qidalanma və psixososial pozulmalar, məşğulluq səviyyəsinin aşağı olması, spirtli içkilərdən çox istifadə edilməsi, aşağı fiziki aktivlik kimi risk faktorları üstünlük təşkil etmişdir. Diabetli xəstələrin yaxın qohumlarında ŞD-nin, xəstələrin valideynlərində piylənmə və AH-nin rast gəlmə tezliyinin kifayət qədər yüksək olması və aşkar edilmiş risk faktorları xəstəliyin gedişini progressivləşdirən və mikro- makroangiopatiyaların baş verməsinə əlverişli şərait yaradan hallar hesab edilir. Müəyyən edilmiş bu neqativ vəziyyət xəstələrin həyat keyfiyyətini pisləşdirmişdir ki, bunların da qarşısını almaq üçün 2TŞD-nin birincili və ikincili profilaktika tədbirlərini daha da gücləndirmək lazımdır.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Katibeh M., Hosseini S., Soleimanizad R. et al. Prevalence and risk factors of diabetes mellitus in a central district in Islamic Republic of Iran: a population-based study on adults aged 40-80 years. *East Mediterr. Health J.* 2015;8:21(6):412-9.
2. Asadi-Lari M., Khosravi A., Nedjat S. et al. Socio-economic status and prevalence of self-reported diabetes among adults in Tehran: results from a large population-based cross-sectional study (Urban HEART-2). *//J.Endocrin. Invest.* 2015 Sep.10. [Epub ahead of print].
3. Nguven CT., Pham NM., Lee AH., Binns CW. Prevalence of and risk factors for type 2 diabetes mellitus in Vietnam: A systematic review. *Asia Pac. //J.Public Health*, 2015; 27(6):588-600.
4. Lee DH., Jung KY., Park KS. et al. Characterization of patients with type 2 diabetes according to body mass index: Korea National Health and Nutrition Examination Survey from 2007 to 2011. *//Endocrin. Metab. (Seoul)*, 2015 Sep.10 [Epub. ahead of print].
5. Chen F., Guo Z., Wu M. et al. Impact of dynamic changes of waist circumference and body mass index on type 2 diabetes mellitus risk. *Zhoushua Yu Fang Yi Xue Za Zhi.* 2015 Dec:49(12): 1092-7.
6. Habtewold TD., Alemu SM., Haile YG. Sociodemographic, clinical and psychosocial factors associated with depression among type 2 diabetic outpatients in Black Lion General Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2016 Apr 15:16(1):103. doi: 10.1186/s12888-016-0809-6.
7. Hwang J., Shon C. Relationship between socioeconomic status and type 2 diabetes: results from Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2010-2012. *BMJ Open.* 2014 Aug 19;4(8):e005710.
8. Willi C, Bodenmann P, GhaliWA, et. al., Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2007;298:2654–2664.
9. Schipf S., Schmidt CO., Alte D. et al. Smoking prevalence in type 2 diabetes: results of the study of Health in Pomerania (SHIP) and the German National Health Interview and Examination Survey (GNHIES). *Diabet Med.* 2009 Aug;26(8):791-7.
10. Bener A., Al-Hamaq AO. Predictions burden of diabetes and economics cost: contributing risk factors of changing disease prevalence and its pandemic impact to Qatar. *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes.* 2016 Mar 29. [Epub ahead of print].

## R E Z Y O M E

## OSOBNENOSTI OSNOVNYKH FAKTOROV RISKА, NASLEDSTVENNOY PREDRASPOLOZHENNOSTI I KACHESTVA JIZNI U BOLNYKH SAHARNYM DIABETOM TIPIА 2

Мехдиев С.Х., Мустафаев И.И., Мамедов М.Н.

Целью одномоментного клинико-эпидемиологического исследования (cross-sectional study) являлось изучение факторов риска, наследственной предрасположенности и качества жизни у больных сахарным диабетом типа 2. Пациенты отвечали на вопросы опросника “ARIC”, в том числе госпитальной шкалы тревоги и депрессии, вопросы EQ-5D (European Quality of Life Instrument), а также определялись индекс массы тела и окружность талии. Установлено преобладание таких факторов риска, как ожирение, нарушения питания и психосоциального статуса, низкий уровень занятости, злоупотребление спиртными напитками, низкая физическая активность. Наряду с этим, у близких родственников пациентов была выявлена высокая распространенность сахарного диабета, а у родителей больных – ожирение и артериальная гипертензия. Данная ситуация приводила к ухудшению качества жизни пациентов посредством оказания комплексного воздействия.

## SUMMARY

## FEATURES OF MAJOR RISK FACTORS, HEREDITARY PREDISPOSITION AND QUALITY OF LIFE AT PATIENTS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Mehdiyev S.Kh., Mustafayev I.I., Mamedov M.N.

The objective of the research was to study risk factors, hereditary predisposition and quality of life indicators in type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients through cross-sectional study. Patients answered questions from “ARIC” questionnaire, including hospital anxiety and depression scale and EQ-5D (European Quality of Life Instrument), as well as their body mass index and waist circumference were measured. It was found out that T2DM patients had prevalence of such risk factors as obesity, nutritional and psycho-social disturbances, low employment, alcohol abuse, low level of physical activity. At the same time the prevalence of diabetes mellitus in close siblings of patients, as well as obesity and arterial hypertension in their parents were also high, in total leading to the aggravation of quality of life indicators of such patients.

Daxil olub: 2.12.2016.

## AĞCIYƏR VƏRƏMİNİN RESİDİVİ OLAN XƏSTƏLƏR ARASINDA DƏRMANLARA REZİSTENTLİK

Bayramov R.İ., İsmayılzadə C.M., Nağıyeva Ü.B., Həmzəyeva R.İ.

*Azərbaycan Tibb Universitetinin Ftiziatriya kafedrası, Bakı.*

*Açar sözlər: ağciyər vərəmi, dərmanlara rezistentlik*

**Tədqiqatın aktuallığı:** Hal-hazırda dünyanın bir çox ölkələrində vərəmin dərmanlara rezistent formalarının artması səhiyyənin qlobal problemlərindən biridir (1,2). Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına əsasən dünyada hər il təxminən 490 mindən çox insan

dərmanlara rezistent formalı vərəmlə xəstələnir ki, onların da 110 min nəfəri bu xəstəlikdən dünyasını dəyişir (3). Vərəm mikobakteriyalarının dərmanlara rezistent şamları bu xəstəliyin yayılmasına səbəb olmaqla yanaşı onunla mübarizəni də çətinləşdirir (4). Xüsusilə kompleks müalicəyə və profilaktik tədbirlərə əməl etməyən dərmanlara rezistent ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr epidemioloji təhlükəli olub, infeksiyanın əsas rezervuarı kimi yeni birincili dərmanlara rezistent vərəmlə yoluxma və xəstələnmə hallarının yaranmasına səbəb olur.

**Tədqiqatın məqsədi** son illər ağciyər vərəminin residivi və ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında dərmanlara rezistentliyin rast gəlmə tezliyi və rezistentliyin strukturunun müqayisəli öyrənilməsidir.

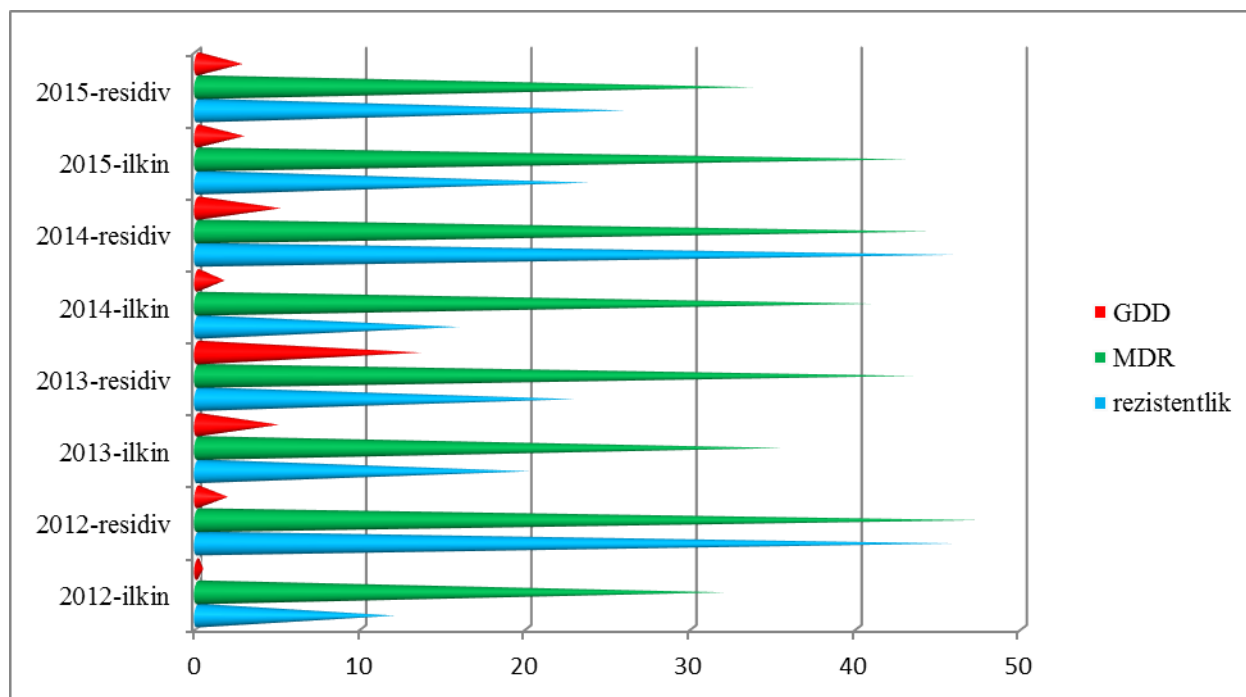
**Tədqiqatın material və metodları:** Qarşıya qoyulan vəzifələri icra etmək üçün 2012-2015 – ci illər ərzində Milli İstinad Laboratoriyasında bəlgəm nümunələri müayinə olunan ağciyər vərəminin residivi və ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında dərmanlara rezistentliyin rast gəlmə tezliyi və rezistentliyin strukturu müqayisəli araşdırılmışdır. Vərəm mikobakteriyalarının təyini və vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq bəlgəm nümunələrinin Levenşteyn-Yensen qidalı mühitində əkilməsi və GeneXpert MTB/RIF müayinəsi nəticəsində əldə edilmişdir.

**Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi:** Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, 2012-ci ildə Milli İstinad Laboratoriyasında 1228 nəfər ağciyər vərəminin residivi olmuş VMB+ ağciyər vərəmi olan xəstələrin bəlgəm nümunələrinin tədqiqi zamanı bu qrupdan olan xəstələrin 495 nəfərində (40,3%) bütün vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq qorunmuş, 563 nəfərdə isə (45,9%) isə bu və ya digər vərəm əleyhinə preparata qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Cari ildə ağciyər vərəminin residivi olan 170 nəfər (13,8%) xəstədə isə vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq müəyyən edilməmişdir. Müqayisə üçün qeyd etmək istəyirəm ki, həmin ildə Milli İstinad Laboratoriyasında 2244 nəfər ilkin aşkar olunmuş VMB+ ağciyər vərəmi olan xəstələrin bəlgəm nümunələrinin tədqiqi zamanı bu qrupdan olan xəstələrin 418 nəfərində (18,6%) bütün vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq qorunmuş, 269 nəfərdə (12%) isə bu və ya digər vərəm əleyhinə preparata qarşı birincili rezistentlik müəyyən edilmişdir (şəkil 1). Tədqiqat müddətində residiv olan dərmanlara rezistent ağciyər vərəmi olan xəstələrdə rezistentliyin strukturuna görə 109 nəfər xəstədə (19,4%) streptomisinə qarşı monorezistentlik, 176 xəstədə (31,3%) polirezistentlik aşkar edilmişdir. Polirezistent formalı ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin 147 nəfərində (83,5%) vərəm əleyhinə ən güclü təsirə malik dərmanlardan biri olan izoniazidlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik, 29 nəfərdə (16,5%) isə digər vərəm əleyhinə ən güclü effektə malik olan rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Cari ildə ilkin aşkar edilmiş dərmanlara rezistent ağciyər vərəmi olan xəstələrdə isə rezistentliyin strukturuna görə 81 nəfər xəstədə (30,1%) streptomisinə qarşı monorezistentlik, 101 xəstədə (37,5%) polirezistentlik aşkar edilmişdir. Polirezistent formalı ilkin aşkar edilən ağciyər vərəmi olan xəstələrin 92 nəfərində (91%) vərəm əleyhinə ən güclü təsirə malik dərmanlardan biri olan izoniazidlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik, 9 nəfərdə (19%) isə digər vərəm əleyhinə ən güclü effektə malik olan rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Dərmanlara rezistent ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin 267 nəfərində (47,4%) multirezistentlik (MDR) aşkar edilmiş, yəni ən güclü vərəm əleyhinə effektə malik olan hər iki preparat – izoniazid və rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik müəyyən edilmişdir. 11 nəfər (1,9%) xəstədə isə vərəm əleyhinə preparatlara qarşı genişləndirilmiş rezistentlik (GDD) aşkar edilmişdir. Belə ki, bu xəstələrdə izoniazid və rifampisinlə yanaşı kanamisin və yaxud amikasinə, həm də ofloksasinə qarşı rezistentlik müəyyən edilmişdir. Qeyd edilən müddətdə dərmanlara rezistent olan ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələrin isə 86 nəfərində (32%) multirezistentlik (MDR) aşkar edilmiş, yəni ən güclü vərəm əleyhinə effektə malik olan hər iki preparat – izoniazid və rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik müəyyən edilmişdir. 1 nəfər (0,4%) xəstədə isə vərəm əleyhinə

preparatlara qarşı genişləndirilmiş rezistentlik (GDD) aşkar edilmişdir. Belə ki, bu xəstələrdə izoniazid və rifampisinlə yanaşı kanamisin və yaxud amikasinə, həm də ofloksasinə qarşı rezistentlik müəyyən edilmişdir.

2013-cü ildə 1087 nəfər VMB+ ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin bəlgəm nümunələrinin tədqiqi zamanı məlum olmuşdur ki, bu qrupdan olan xəstələrin 222 nəfərində (20,4%) bütün vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq qorunmuş, 249 nəfərdə isə (22,9%) isə bu və ya digər vərəm əleyhinə preparata qarşı rezistentlik müəyyən edilmişdir (şəkil 1). Cari ildə 616 nəfər (56,7%) ağciyər vərəminin residivi olan xəstədə isə vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq müəyyən edilməmişdir. Qeyd edilən müddətdə 2539 nəfər ilkin aşkar olunmuş VMB+ ağciyər vərəmi olan xəstələrin bəlgəm nümunələrinin tədqiqi zamanı isə məlum olmuşdur ki, bu qrupdan olan xəstələrin 718 nəfərində (28,3%) bütün vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq qorunmuş, 512 nəfərdə isə (20,2%) isə bu və ya digər vərəm əleyhinə preparata qarşı birincili rezistentlik müəyyən edilmişdir. Cari ildə aşkar edilmiş 1309 nəfər (51,5%) ağciyər vərəmi olan xəstədə isə vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq müəyyən edilməmişdir. Tədqiqat müddətində ağciyər vərəminin residivi olan dərmanlara rezistent xəstələrdə rezistentliyin strukturuna görə 47 nəfər xəstədə (18,9%) streptomisinə qarşı monorezistentlik, 60 xəstədə (24,1%) polirezistentlik aşkar edilmişdir. Polirezistent formalı ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin 49 nəfərində (81,7%) vərəm əleyhinə ən güclü təsirə malik dərmanlardan biri olan izoniazidlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik, 11 nəfərdə (18,3%) isə digər vərəm əleyhinə ən güclü effektdə malik olan rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Cari müddətdə ilkin aşkar edilmiş dərmanlara rezistent ağciyər vərəmi olan xəstələrdə isə rezistentliyin strukturuna görə 134 nəfər xəstədə (26,2%) streptomisinə qarşı monorezistentlik, 191 xəstədə (37,3%) polirezistentlik aşkar edilmişdir. Polirezistent formalı ilkin aşkar edilən ağciyər vərəmi olan xəstələrin 161 nəfərində (84,3%) vərəm əleyhinə ən güclü təsirə malik dərmanlardan biri olan izoniazidlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik, 30 nəfərdə (15,7%) isə digər vərəm əleyhinə ən güclü effektdə malik olan rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Dərmanlara rezistent ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin 108 nəfərində (43,4%) multirezistentlik (MDR) aşkar edilmişdir. 34 nəfər (13,6%) xəstədə isə vərəm əleyhinə preparatlara qarşı genişləndirilmiş rezistentlik (GDD) aşkar edilmişdir. Cari ildə dərmanlara rezistent olan ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələrin isə 182 nəfərində (35,5%) multirezistentlik (MDR) aşkar edilmişdir. 5 nəfər (1%) xəstədə isə vərəm əleyhinə preparatlara qarşı genişləndirilmiş rezistentlik (GDD) aşkar edilmişdir.

2014-cü ildə 1019 nəfər VMB+ ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin bəlgəm nümunələrinin tədqiqi zamanı məlum olmuşdur ki, bu qrupdan olan xəstələrin 377 nəfərində (37%) bütün vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq qorunmuş, 468 nəfərdə isə (45,9%) isə bu və ya digər vərəm əleyhinə preparata qarşı rezistentlik müəyyən edilmişdir (şəkil 1). Cari ildə ağciyər vərəminin residivi olan 174 nəfər (17,1%) ağciyər vərəmi olan xəstədə isə vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq müəyyən edilməmişdir. Qeyd edilən ildə 2177 nəfər ilkin aşkar olunmuş VMB+ ağciyər vərəmi olan xəstələrin bəlgəm nümunələrinin tədqiqi zamanı isə məlum olmuşdur ki, bu qrupdan olan xəstələrin 718 nəfərində (33%) bütün vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq qorunmuş, 346 nəfərdə (15,9%) isə bu və ya digər vərəm əleyhinə preparata qarşı birincili rezistentlik müəyyən edilmişdir. Cari ildə aşkar edilmiş 1113 nəfər (51,1%) ağciyər vərəmi olan xəstədə isə vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq müəyyən edilməmişdir. Tədqiqat müddətində ağciyər vərəminin residivi olan dərmanlara rezistent ağciyər vərəmi xəstələrində rezistentliyin strukturuna görə 37 nəfər xəstədə (8%) streptomisinə qarşı monorezistentlik, 199 xəstədə (42,5%) polirezistentlik aşkar edilmişdir.



**Şəkil 1.** Ağciyər vərəminin residivi və ilkin aşkar edilən ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında dərmanlara rezistentliyin strukturu

Polirezistent formalı ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin 140 nəfərində (70,4%) vərəm əleyhinə ən güclü təsirə malik dərmanlardan biri olan izoniazidlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik, 59 nəfərdə (29,6%) isə digər vərəm əleyhinə ən güclü effektdə malik olan rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Qeyd edilən dövrdə ilkin aşkar edilmiş dərmanlara rezistent ağciyər vərəmi olan xəstələrdə rezistentliyin strukturuna görə isə 57 nəfər xəstədə (16,5%) streptomisinə qarşı monorezistentlik, 141 xəstədə (40,8%) polirezistentlik aşkar edilmişdir. Polirezistent formalı ilkin aşkar edilən ağciyər vərəmi olan xəstələrin 121 nəfərində (85,8%) vərəm əleyhinə ən güclü təsirə malik dərmanlardan biri olan izoniazidlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik, 20 nəfərdə (14,2%) isə digər vərəm əleyhinə ən güclü effektdə malik olan rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Dərmanlara rezistent ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin 208 nəfərində (44,4%) multirezistentlik (MDR) aşkar edilmişdir. 24 nəfər (5,1%) xəstədə isə vərəm əleyhinə preparatlara qarşı genişləndirilmiş rezistentlik (GDD) aşkar edilmişdir. Cari dövrdə dərmanlara rezistent olan ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələrin 142 nəfərində (41%) multirezistentlik (MDR) aşkar edilmişdir. 6 nəfər (1,7%) xəstədə isə vərəm əleyhinə preparatlara qarşı genişləndirilmiş rezistentlik (GDD) təyin edilmişdir.

2015-ci ildə 1085 nəfər VMB+ ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin bəlgəm nümunələrinin tədqiqi zamanı məlum olmuşdur ki, bu qrupdan olan xəstələrin 667 nəfərində (61,5%) bütün vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq qorunmuş, 282 nəfərdə isə (26%) isə bu və ya digər vərəm əleyhinə preparata qarşı rezistentlik müəyyən edilmişdir (şəkil 1). Cari ildə 136 nəfər (12,5%) ağciyər vərəminin residivi olan xəstədə isə vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq müəyyən edilməmişdir. Həmin müddətdə 1903 nəfər ilkin aşkar olunmuş VMB+ ağciyər vərəmi olan xəstələrin bəlgəm nümunələrinin tədqiqi zamanı isə məlum olmuşdur ki, bu qrupdan olan xəstələrin 802 nəfərində (42,1%) bütün vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq qorunmuş, 452 nəfərdə isə (23,8%) isə bu və ya digər vərəm əleyhinə preparata qarşı birincili rezistentlik müəyyən edilmişdir (şəkil 1). Cari ildə aşkar edilmiş 649 nəfər (34,1%) ağciyər vərəmi olan xəstədə isə vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı həssaslıq müəyyən edilməmişdir. Tədqiqat müddətində dərmanlara rezistent ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrdə rezistentliyin strukturuna görə 38 nəfər xəstədə (13,5%) streptomisinə qarşı monorezistentlik, 141 xəstədə (50%) polirezistentlik aşkar edilmişdir. Polirezistent formalı ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin 75 nəfərində (53,2%) vərəm

əleyhinə ən güclü təsirə malik dərmanlardan biri olan izoniazidlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik, 66 nəfərdə (46,8%) isə digər vərəm əleyhinə ən güclü effektə malik olan rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Cari dövrdə ilkin aşkar edilmiş dərmanlara rezistent ağciyər vərəmi olan xəstələrdə rezistentliyin strukturuna görə isə 85 nəfər xəstədə (18,8%) streptomisinə qarşı monorezistentlik, 159 xəstədə (35,2%) polirezistentlik aşkar edilmişdir. Polirezistent formalı ilkin aşkar edilən ağciyər vərəmi olan xəstələrin 117 nəfərində (73,6%) vərəm əleyhinə ən güclü təsirə malik dərmanlardan biri olan izoniazidlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik, 42 nəfərdə (26,4%) isə digər vərəm əleyhinə ən güclü effektə malik olan rifampisinlə yanaşı streptomisin və etambutola qarşı rezistentlik aşkar edilmişdir. Dərmanlara rezistent ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin 95 nəfərində (33,7%) multirezistentlik (MDR) aşkar edilmişdir. 8 nəfər (2,8%) xəstədə isə vərəm əleyhinə preparatlara qarşı genişləndirilmiş rezistentlik (GDD) aşkar edilmişdir. Cari dövrdə dərmanlara rezistent olan ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələrin 195 nəfərində (43,1%) multirezistentlik (MDR) aşkar edilmişdir. 13 nəfər (2,9%) xəstədə isə vərəm əleyhinə preparatlara qarşı genişləndirilmiş rezistentlik (GDD) aşkar edilmişdir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində son illər ağciyər vərəminin residivi və ilkin aşkar edilən ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında dərmanlara rezistentliyin rastgəlmə tezliyi ilə onun strukturu müqayisəli formada təhlil edilmişdir (şəkil 1). Göründüyü kimi son illər istər ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi, istərsə də ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr arasında vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı rezistentlik daha çox müşahidə edilir. Xüsusilə ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr arasında dərmanlara rezistentliyin rast gəlmə tezliyi daha yüksəkdir. Belə ki, şəkil 1.-dən göründüyü kimi əgər 2012-ci ildə ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında rezistentlik 12% təşkil etdiyi halda, cari ildə ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr arasında bu göstərici 45,9% olmuşdur. Eyni zamanda rezistent formalı ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında multirezistentliyin çox aşkar edilməsi diqqəti cəlb edir. Bu göstərici də ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr arasında daha yüksəkdir. Yəni, 2012-ci ildə ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında multirezistentlik rezistent formaların 32%-ni təşkil etdiyi halda, cari ildə ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr arasında bu göstərici 47,4% olmuşdur. Qeyd edilən göstərici müvafiq olaraq 2013 və 2014-cü illərdə ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında 35,5% və 41%, ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr arasında isə 43,4% və 44,4% təşkil etmişdir. Göründüyü kimi həm ilbəl multirezistent formalı ağciyər vərəminin rast gəlmə tezliyinin artması, həm də ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələrə nisbətən ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr arasında multirezistentliyin daha çox aşkar edilməsi müşahidə olunur. Amma 2015-ci ildə ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrə nisbətən multirezistentlik daha çox müəyyən edilmişdir (müvafiq olaraq 43,1% və 33,7%). Bu isə ağciyər vərəminin residivi və yaxud müalicənin natamam olmasına səbəb olan digər faktorların müşahidə edildiyi dərmanlara rezistent ağciyər vərəmi olan xəstələrin epidemioloji olaraq daha təhlükəli olduğunu əks etdirir. Çünki belə xəstələrdən sağlam insanların yoluxması nəticəsində yeni dərmanlara rezistent vərəm halları, yəni birincili rezistent ağciyər vərəmi inkişaf edir. Buna görə də, ağciyər vərəminin residivi olan xəstələrin aşkar olunaraq kompleks müalicəyə cəlb edilməsi epidemioloji vəziyyətin yaxşılaşmasına və ilkin aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında dərmanlara rezistentliyin rast gəlmə tezliyinin azalmasına səbəb olar.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Винокурова М.К. Эффективность лечения и диспансерного наблюдения впервые выявленных больных туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью // Фундаментальные исследования. - №7.-2013. - С. 286-290.
2. Корецкая Н.М. Динамика первичной лекарственной резистентности микобактерий при инфильтративном туберкулезе легких / Н.М. Корецкая, А.А. Чушкина, А.Н. Наркевич // Сибирское медицинское обозрение.- 2013.- №1.- С. 66-69.
3. World Health Organization Global tuberculosis report, 2013.

4.Acosta C.D., Dadu A., Ramsay A., Dara M. Drug-resistant tuberculosis in Eastern Europe: challenges and ways forward // Intern. Union Against Tuberculosis and Lung Disease. – 2014. – Vol. 4, supp. 2 – P. 3-12.

## РЕЗЮМЕ

### ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ У БОЛЬНЫХ С РЕЦИДИВОМ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Байрамов Р.И., Исмаилзаде Дж.М., Нагиева У.Б., Гамзаева Р.И.  
Кафедра Фтизиатрии Азербайджанского Медицинского Университета, Баку.

*Ключевые слова: туберкулез легких, лекарственная резистентность*

В настоящее время во многих странах мира отмечается рост лекарственно-устойчивых форм туберкулеза, что является одной из глобальных проблем здравоохранения. Лекарственно-устойчивые штаммы микобактерий являются причиной распространения туберкулеза и тем самым затрудняют борьбу с этим заболеванием. Лекарственно-устойчивые больные с рецидивом туберкулеза легких, особенно не подчиняющиеся комплексному лечению и профилактике, как основной резервуар инфекции эпидемиологически опасны и являются причиной развития новых случаев инфицированности и заболеваемости, первичным лекарственно-устойчивым туберкулезом. Целью исследования явилось изучение новых случаев с рецидивом туберкулеза легких и частоту встречаемости лекарственной устойчивости у впервые выявленных больных туберкулезом легких, а также сравнительное изучение структуры резистентности. Результаты исследования показали что, с каждым годом растет частота встречаемости мультирезистентных форм туберкулеза легких, а также отмечается рост мультирезистентности среди впервые выявленных больных туберкулезом легких по отношению к частоте встречаемости больных с рецидивом туберкулеза легких. В 2015 году было отмечено рост мультирезистентности по отношению к впервые выявленным больным с рецидивом туберкулеза легких (43,1% и 33,7% соответственно). В результате инфицирования здоровых лиц больными с рецидивом туберкулеза легких развиваются новые случаи лекарственно-устойчивого туберкулеза, то есть первично резистентного туберкулеза легких.

Таким образом, выявление больных с рецидивом туберкулеза легких и вовлечение их в комплексное лечение приводит к улучшению эпидемиологической ситуации и может быть причиной снижения частоты встречаемости впервые выявленных больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом.

## SUMMARY

### DRUG RESISTANCE IN PATIENTS WITH RECURRENT PULMONARY TUBERCULOSIS

Bayramov R.I., Ismailzada J.M., Naghiyeva U.B., Hamzayeva R.I.  
Azerbaijan Medical University, Department of Phthisiatry, Baku.

*Key words: lung tuberculosis, drug resistance*

Currently, in many countries, has been an increase drug-resistant form of tuberculosis, which is one of the global health problems. Drug-resistant strains of Mycobacterium are causing the spread of tuberculosis and thereby complicate the fight against this disease. Drug-resistant patients with recurrent pulmonary tuberculosis, especially not to obey the complex treatment and prevention, as the main reservoir of infection epidemiologically dangerous and are the cause of development of new cases of infection and morbidity of the primary drug-resistant tuberculosis. The aim of the study was to investigate the new cases with recurrent pulmonary tuberculosis and the frequent occurrence drug resistance in newly diagnosed patients with pulmonary tuberculosis and a comparative study of resistance structure. In 2015, it was observed of the growth multidrug resistant



in relation to the newly diagnosed patients with recurrent pulmonary tuberculosis (43.1% and 33.7%, accordingly). As a result of infection of healthy persons by patients with recurrent pulmonary tuberculosis are developing new cases of drug-resistant tuberculosis that is resistant primary pulmonary tuberculosis.

Daxil olub: 18.12.2016.

## MENİNGİTLİ XƏSTƏLƏRDƏ OPTİMAL TERAPİYA TƏDBİRLƏRİNİN İMMUN GÖSTƏRİCİLƏRİNƏ TƏSİRİ

Orucova A.C.

*ATU, Uşaq Yoluxucu Xəstəlikləri kafedrası*

*Acar sözlər: irinli meningit, immunitet, müalicə*

*Keywords: purulent meningitis, immunity, treatment*

Müasir dövrümüzdə kəskin neyroinfeksiyalar insan həyatı üçün ciddi təhlükə yaradan xəstəliklərdən hesab olunur və onlar sinir sisteminin patologiyalarının əsas qrupunu təşkil edir. Son dövrümüzdə neyroinfeksiyaların rast gəlinməsi günü–gündən artmaqdadır. Belə ki, Ə.Qarayev adına 2 saylı uşaq kliniki xəstəxanasının neyroinfeksiya şöbəsinin statistiki göstəricilərinə nəzər salsaq görürük ki, 2007-2011–ci illər ərzində ancaq irinli meningit və meninqokokksemiya diqanozu ilə şöbəyə 431 xəstə müraciət etmişdir. 2012–ci ilin ilk 3 ayında şöbəyə ağır neyroinfeksiya ilə 30 xəstə daxil olmuşdur. Neyroinfeksiyaların kliniki formaları içərisində çox rast gəlinənləri müxtəlif etiologiyalı meningitlər və meninqoensefalitlərdir. Uşaq yoluxucu xəstəlikləri sahəsindəki nailiyyətlərə baxmayaraq, bakterial meningitlər və meninqoensefalitlər zamanı letallıq dərəcəsi yüksək olaraq qalır. Uşaqlara intensiv terapiya və reanimasiya tədbirləri icra edilsə də, bu xəstələrin 1/3 hissəsindən çoxu hidrosefaliya, araxnoidit, epilepsiya, karlıq, görmə sinirinin atrofiyası, nevroloji və psixoloji pozğunluqlar və s. kimi qalıcı nevroloji ağırlaşmalardan əziyyət çəkirlər (1, 2, 3, 6). Törədiciyin identifikasiyası olmadan kəskin neyroinfeksiyaların öyrənilməsi qeyri – mümkündür. Hal – hazırda irinli bakterial meningitlərin etiologiyasında 5 törədici daha böyük əhəmiyyət kəsb edir: meninqokoklar, pnevmokoklar, listeriyalar, hemofil çöplər və stafilokoklar. Meningit və meninqoensefalitlər sporadik xəstələnmə halları yüksək olaraq qalır, xəstəlik çox vaxt ağır və ağırlaşmış formada gedir. Ciddi rezidual dəyişikliklər sonradan astenovegetativ sindromun və hidrosefaliyanın inkişafı ilə təzahür edir və uşaqlarda əlilliyə gətirib çıxara bilər. Kəskin neyroinfeksiyalar probleminə iqtisadi aspektləvə əhəmiyyət qazandırır. Belə ki, epidemiya əleyhinə tədbirlərə, xəstəliyin müalicəsi və onun fəsadlarının aradan qaldırılmasına böyük vəsaitlər xərclənir (4,5).

**Tədqiqatın məqsədi:** Meningitli xəstələrdə ənənəvi və Ronkoleykinlə müalicənin qanın immun göstəricilərinə təsirlərinin müqayisəli qiymətləndirilməsi.

**Tədqiqatın material və metodları:** Bu məqsədlə tərəfimizdən 39 nəfər meningitdən əziyyət çəkən uşaqlar müayinə və müşahidələrə cəlb edilmişlər. Qeyd olunan uşaqlarda tətbiq edilən müalicənin xarakterindən asılı olaraq, 19 nəfərdə ənənəvi müalicə və 20 nəfərdə isə ənənəvi müalicəyə əlavə olaraq, Ronkoleykin preparatı da əlavə edilmiş müalicə tətbiq edilənlər olmaqla 2 qrupa ayrılmışlar. Hər iki qrupda xəstə uşaqlarda müalicədən əvvəl və sonra qanda leykositlərin, limfositlərin, ümumi zülalın, albuminlərin, qlobulinlərin  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\beta$  və  $\gamma$  fraksiyaları, T –limfositlər, T –helperlər, T –supressorlar, T –aktiv hüceyrələr, B –limfositlər, IgA, IgM, spontan –HCT və aktiv –HCT miqdarları öyrəniləcəkdir. Ənənəvi müalicə dedikdə əsas müalicəvi vasitə kimi gündə 3 dəfə olmaqla əzələ daxili Sefadim inyeksiyaları nəzərdə tutulur. Bundan əlavə Sefadim preparatı ilə

birlikdə xəstələrə B<sub>6</sub> və B<sub>12</sub> kimi vitamin preparatları əzələ daxili tətbiq edilmişdir. Lazım gəldikdə xəstələrə digər köməkçi vasitələr də verilmişdir. Sefadim preparatının əsas təsiredici amili, yeni kimyəvi tərkib adı Seftazidim olub, 3 –cü nəsil Sefalosporinlərə aid antibiotikdir. Alınmış nəticələr parametrik və qeyri –parametrik üsullardan istifadə etməklə statistiki işlənmişdir. Statistiki üsullar variasion üsullarla tədqiq olunmuşdur (orta riyazi kəmiyyət – M, onların standart xətası – m, Styudentin düstlük əmsalı – t müəyyən edilməklə). Kliniki tədqiqatın nəticələrinin statistiki işlənməsi standart proqram paketinin köməyiylə icra edilmişdir (Windows üçün Microsoft Excel və Statistica 7.0).

**Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi:** Tədqiqat nəticəsində yalnızca ənənəvi müalicə tətbiq etdiyimiz 19 nəfərlik qrupda müalicəyə başlamamışdan yəni onlar xəstəxana daxil olanda götürülmüş qan nümunələrində leykositlərin orta sayı  $8,52 \pm 0,12 \cdot 10^9$ /litr olmasına baxmayaraq, Sefadimlə ənənəvi müalicə tədbirləri başladıldıqdan 1 həftə sonra müvafiq göstərici bir qədər aşağı enərək,  $7,37 \pm 0,23 \cdot 10^9$  müəyyən edilmişdir. III sefalosporinlə birlikdə əlavə yardımçı immunoloji müalicə kimi Ronkoleykin tətbiq etdiyimiz 20 uşağdan ibarət müalicə qrupunda isə xəstəxanaya daxil olduqda onların qanında leykositlərin say göstəricisi  $8,61 \pm 0,09 \cdot 10^9$ /l olduğu halda, immunoloji preparatdan da istifadə olunmuş, kombinə olunmuş müalicə tətbiq edildikdən sonra onların say göstəricisi  $6,16 \pm 0,10 \cdot 10^9$  aşkar edilmişdir.

Limfositlərin ənənəvi və Ronkoleykin əlavə etdiyimiz qruplardan götürdüyümüz qan nümunələrində müqayisəli say göstəricilər üzrə müayinə və tədqiqatlar zamanı ənənəvi müalicə ilə kifayətləndiyimiz qrupda müalicə tədbirlərindən qabaq qeyd olunan immun hüceyrələrin say göstəricisi  $2,05 \pm 0,057 \cdot 10^9$  olduğu halda, müalicə tədbirlərindən sonra bu göstərici  $2,08 \pm 0,051 \cdot 10^9$  hesablanmışdır. Ronkoleykin də əlavə etdiyimiz müalicə qrupunda isə tədbirlərdən öncə qeyd olunan göstərici  $1,83 \pm 0,036 \cdot 10^9$ , müalicə tədbirlərindən sonra isə  $1,95 \pm 0,027 \cdot 10^9$  müəyyən edilmişdir (Cədvəl 1).

#### Cədvəl № 1.

*Ronkoleykinlə kombinə olunmuş müalicənin meninqoensefalitli pasiyentlərin qanının immun göstəricilərinə müqayisəli təsiri.*

Parametrlər	Ənənəvi müalicə n=19		Ronkoleykin əlavə edilmiş müalicə, n=20		P
	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	
Leykositlər	$8,52 \pm 0,12 \cdot 10^9$ л	$7,37 \pm 0,23$ *	$8,61 \pm 0,09$	$6,16 \pm 0,10$ *	< 0,001
Limfositlər	$2,05 \pm 0,057$	$2,08 \pm 0,051$ *	$1,83 \pm 0,036$	$1,95 \pm 0,027$ *	< 0,05
Ümumi zülal	$60,9 \pm 0,57$	$68,8 \pm 0,65$ *	$62,2 \pm 0,44$	$67,6 \pm 0,41$ *	> 0,05
Albuminlər	$32,2 \pm 0,33$	$34,0 \pm 0,28$ *	$31,7 \pm 0,36$	$36,4 \pm 0,10$ *	< 0,001

*Qeyd: \* - "müalicədən əvvəl" –ki göstəricilərə nisbətən statistiki əhəmiyyətlik ( $p < 0,05$ ). P - ənənəvi müalicədən sonrakı göstəricilərlə müqayisədə statistiki əhəmiyyətlik.*

Hər iki qrupdakı meninqoensefalitli uşaqlardan götürülmüş qan nümunələrində ümumi zülalın orta miqdarı ənənəvi müalicə tətbiq etdiyimiz 19 nəfərlik qrupda müalicədən əvvəl  $60,9 \pm 0,57$  q/l olduğu halda, müalicədən sonra artaraq,  $68,8 \pm 0,65$  q/l aşkar edilmişdir. Ənənəvi müalicə tədbirlərinə Ronkoleykin də əlavə etdiyimiz 20 nəfərlik qrupda isə ümumi zülalın qan nümunələrindəki orta miqdarı xəstələrə xəstəxanaya daxil olarkən  $62,2 \pm 0,44$  q/l hesablanmasına baxmayaraq, immun preparatın da əlavə olunduğu müalicə tədbirlərindən sonra artaraq,  $67,6 \pm 0,41$  q/l müəyyən olmuşdur. Normal qan plazmasında albuminlərin qatılığı 40-50 q/l, qlobulinlərin müvafiq göstəricisi isə 20-30 q/l-dir. Kağız üzərində aparılan elektroforez üsulu ilə serum zülallarını 5 fraksiyaya ayırmaq mümkündür; bunlara albuminlər,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\beta$  və  $\gamma$  –qlobulinlər aiddir.

Müalicə zamanı yalnızca ənənəvi antibiotikoterapiya ilə kifayətləndiyimiz 19 nəfərdən ibarət meninqoensefalitli pasiyentlər qrupunun qan nümunələrində müalicədən əvvəl albuminin orta

miqdarı  $32,2 \pm 0,33$  q/l olduğu halda, müalicə tədbirlərindən sonra bu göstərici bir qədər artaraq,  $34,0 \pm 0,28$  q/l hesablanmışdır. Ronkoleykinlə kombinə olunmuş müalicə tətbiq etdiyimiz qrupda isə kombinə olunmuş müalicədən öncə albuminlərin qanda orta göstəricisi  $31,7 \pm 0,36$  q/l olmasına baxmayaraq, müalicənin icra edilməsindən sonra bu göstərici arataaraq,  $36,4 \pm 0,10$  q/l -ə qədər yüksəlmişdir.

Qlobulinlərin müxtəlif fraksiyalarının qandakı miqdarlarına Ronkoleykinlə kombinə olunmuş antibiotikoterapiyanın təsirlərini öyrənmək məqsədilə apardığımız tədqiqat zamanı  $\alpha_1$  – qlobulinin ənənəvi antibiotikoterapiya apardığımız qrupdan əldə olunan qan nümunələrindəki orta qatılığı müalicədən əvvəl  $4,20 \pm 0,056$  q/l aşkarlandığı halda müalicədən sonra bu göstərici artaraq,  $4,78 \pm 0,035$  q/l hesablanmışdır. Ronkoleykin əlavə etdiyimiz qrupda isə xəstələrin qan nümunələrindəki müvafiq qlobulin fraksiyasının qatılığı müalicə tədbirlərinə başlanılmamış götürülən bioloji materiallarda  $4,13 \pm 0,048$  q/l, kombinə olunmuş müalicə tədbirlərindən sonra götürülən qan nümunələrində isə artaraq  $4,36 \pm 0,035$  q/l müəyyən edilmişdir.  $\alpha_2$  – qlobulin fraksiyasının qan analizindəki göstəriciləri isə ənənəvi müalicə tətbiq etdiyimiz 19 pasiyentdən ibarət qrupdakı orta qatılığı müalicə tədbirlərindən öncə  $6,85 \pm 0,054$  q/l hesablanmasına baxmayaraq, müalicə tədbirlərindən sonra bu göstərici yüksələrək  $8,09 \pm 0,039$  q/l müəyyən edilmişdir. Ənənəvi müalicəyə əlavə olaraq, immun sistemə təsir göstərən Ronkoleykin preparatı da verilmiş 20 nəfər meninqoensefalitdən əziyyət çəkən uşaqlar qrupunda müalicədən öncəki qan analizi nümunələrində qrup üzrə  $\alpha_2$  – qlobulin fraksiyasının orta qatılığı  $6,80 \pm 0,040$  q/l, müalicə tədbirlərindən sonra isə  $7,28 \pm 0,032$  q/l hesablanmışdır. T – limfositlərin qandakı miqdarlarına Ronkoleykinlə kombinə olunmuş antibiotikoterapiyanın təsirlərini öyrənmək məqsədilə aparılan müayinə – tədqiqatlar zamanı yalnız ənənəvi III nəsil sefalosporinlə aparılmış müalicə ilə kifayətlənmiş qrupda xəstələr xəstəxanaya daxil olduqda onlardan götürülmüş qan nümunələrində T – limfositlərin orta miqdar göstəricisi  $1,23 \pm 0,034 \cdot 10^9/l$  olduğu halda, müalicə kursundan sonra uyğun göstərici  $1,36 \pm 0,022 \cdot 10^9/l$  hesablanmışdır (Cədvəl 2).

#### **Cədvəl № 2.**

#### *kombinə olunmuş müalicənin qanın immun göstəricilərinə təsiri.*

Parametrlər	Ənənəvi müalicə n=19		Ronkoleykin əlavə edilmiş müalicə, n=20		P
	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	
T-Limfositlər	$1,23 \pm 0,034$	$1,36 \pm 0,022$ *	$1,19 \pm 0,031$	$1,89 \pm 0,018$ *	< 0,001
T-helperlər	$0,96 \pm 0,040$	$0,85 \pm 0,022$ *	$0,95 \pm 0,025$	$1,52 \pm 0,017$ *	< 0,001
T-Supressorlar	$0,31 \pm 0,018$	$0,36 \pm 0,013$	$0,30 \pm 0,015$	$0,41 \pm 0,010$	< 0,01
T-aktiv hüceyrələr	$0,49 \pm 0,019$	$0,34 \pm 0,011$ *	$0,51 \pm 0,014$	$0,82 \pm 0,012$ *	< 0,001
B-limfositlər	$0,25 \pm 0,012$	$0,21 \pm 0,006$ *	$0,27 \pm 0,014$	$0,43 \pm 0,012$ *	< 0,001
IgA	$1,21 \pm 0,033$	$0,94 \pm 0,016$ *	$1,19 \pm 0,027$	$1,34 \pm 0,018$ *	< 0,001
IgM	$1,52 \pm 0,026$	$0,86 \pm 0,012$ *	$1,50 \pm 0,032$	$1,94 \pm 0,027$ *	< 0,001
IgG	$10,8 \pm 0,16$	$9,1 \pm 0,11$ *	$10,7 \pm 0,12$	$11,9 \pm 0,12$ *	< 0,001

Qeyd: \* - “müalicədən əvvəl” –ki göstəricilərə nisbətən statistiki əhəmiyyətlik ( $p < 0,05$ ). P - ənənəvi müalicədən sonrakı göstəricilərlə müqayisədə statistiki əhəmiyyətlik.

Müalicə məqsədilə ənənəvi vasitələrə əlavə olaraq, immun preparat olan Ronkoleykin verilmiş xəstələr qrupunda müalicə başlamamışdan yəni xəstələr xəstəxanaya yerləşdirildikdən dərhal sonra götürülmüş qan nümunələrində qeyd olunan immun hüceyrələrin miqdarı  $1,19 \pm 0,031 \cdot 10^9/l$ , müalicədən sonra isə bu göstərici artaraq,  $1,89 \pm 0,018 \cdot 10^9/l$  hesablanmışdır. Qeyd olunan antibakterial müalicə ilə birlikdə immun preparat olan Ronkoleykin də verilən meninqoensefalitli xəstələrdə isə kombinə olunmuş müalicəyə başlamamışdan əvvəl T – helperlərin

qan nümunələrində orta say göstəricisi  $0,95 \pm 0,025 \cdot 10^9/l$  hesablandığı halda, müalicənin tətbiqindən sonra artaraq  $1,52 \pm 0,017 \cdot 10^9/l$  müəyyənləşmişdir.

T-limfositlərin subpopulyasiyası olan T-supressorların qandakı say göstəricinə Ronkoleykin preparatının təsirlərinin öyrənilməsi üzrə apardığımız müayinələrin nəticələri isə ənənəvi müalicə tətbiq etdiyimiz qrupda müalicədən öncə müvafiq hüceyrələrin say göstərici qrup üzrə qan göstəricilərində ortalama  $0,31 \pm 0,018 \cdot 10^9/l$ , müalicə kursundan sonra isə bu göstərici  $0,36 \pm 0,013 \cdot 10^9/l$  hesablanmışdır. Ronkoleykin tətbiq etdiyimiz qrupda isə kombinə olunmuş müalicədən öncə  $0,30 \pm 0,015 \cdot 10^9/l$  olduğu halda müalicədən sonra bu göstərici  $0,41 \pm 0,010 \cdot 10^9/l$  -ə qədər artmışdır. T-aktiv hüceyrələrin 3 -cü nəsil sefalosporinlərlə apardığımız ənənəvi müalicə tətbiq olunan 19 nəfərlik meninqoensefalitli xəstələrdən götürülmüş qan nümunələrindəki orta miqdarı müalicədən öncə  $0,49 \pm 0,019 \cdot 10^9/l$  olduğu halda, müalicə tədbirlərindən sonra bu göstərici  $0,34 \pm 0,011 \cdot 10^9/l$  -ə qədər aşağı düşmüşdür. Ronkoleykin preparatı əlavə etdiyimiz antibiotikoterapiya tətbiq etdiyimiz 20 nəfərlik meninqoensefalitli uşaq xəstələr qrupundan əldə olunan bioloji nümunələrdə T-aktiv hüceyrələrin miqdarı müalicə tədbirlərindən qabaq  $0,51 \pm 0,014 \cdot 10^9/l$  aşkarlanmasına baxmayaraq, kombinə olunmuş müalicə tədbirlərindən sonra bu göstərici immunoloji preparatın təsiri ilə  $0,82 \pm 0,012 \cdot 10^9/l$  -ə qədər yüksəlmişdir.

Spesifik hüceyrəvi immunitetin əsasını təşkil edən B -limfositlərin qan nümunələrindəki miqdarlarının müəyyən edilməsi istiqamətində apardığımız tədqiqatlar zamanı isə yalnız ənənəvi antibiotikoterapiya tətbiq etdiyimiz qrupdan əldə olunan qan nümunələrində qeyd olunan immun hüceyrələrin miqdarı müalicədən öncə  $0,25 \pm 0,012 \cdot 10^9/l$  olmasına baxmayaraq, müalicədən sonra bu göstərici  $0,21 \pm 0,006 \cdot 10^9/l$  -ə düşmüşdür. İmmunoloji preparat əlavə etdiyimiz qrupda isə bioloji materiallarda bu hüceyrələrin miqdarı müalicədən əvvəl  $0,27 \pm 0,014 \cdot 10^9/l$ , müalicədən sonra isə 2 dəfəyə qədər artaraq,  $0,43 \pm 0,012 \cdot 10^9/l$  olmuşdur.

Spesifik immunitetin humoral amilləri olan immunoqlobulin fraksiyalarının qan nümunələrində miqdarlarının öyrənilməsi istiqamətində apardığımız tədqiqatlar zamanı isə IgA -nın yalnızca ənənəvi müalicə tətbiq etdiyimiz qrupda müalicədən öncə qan nümunələrindəki miqdarı  $1,21 \pm 0,033$  q/l, müalicədən sonra isə  $0,94 \pm 0,016$  q/l müəyyən edilmişdir. Ronkoleykin tətbiq etdiyimiz qrupda isə müalicə tədbirlərindən öncə IgG -in qan nümunələrindəki miqdarı  $10,7 \pm 0,12$  q/l olmasına baxmayaraq, müalicə tədbirlərindən sonra bu göstərici artaraq,  $11,9 \pm 0,12$  q/l müəyyən edilmişdir. Alınmış nəticələr, immunoloji preparatın kombinə olunmasından sonra immun göstəricilərin əhəmiyyətli dərəcədə artdığını göstərir. Ümumiyyətlə, antibiotikoterapiya əksər hallarda hər hansı bir immunoloji preparatlarla kombinə olursa daha effektiv nəticələr verir. Çünki antibiotiklər iltihab törədicilərini birbaşa məhv etsələr də, immun qabiliyyətini aşağı sala bilərlər. Törədicilərə qarşı orqanizmin özünün də müqaviməti və immuniteti formalaşmalıdır.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Madhusudan M. Acute bacterial meningitis. In: Radhakrishnan K. eds. Reviews in Indian Neurology 2003.Trivandrum, Kerala, India, Sree Chitra Tirunal Institute For Medical Sciences and Technology 2003; 1-47.
- 2.Mullener ER. Six Geneva physicians on meningitis. J HistMed 1965; 20: 1-3.
- 3.Tripathi BK, Gupta B, Agrawal AK. Acute Meningitis. In:Agrawal AK, Singal RK, Jain DG, Upadhyay R, Rewari BB.Eds. Emergency Medicine. Jaypee Brothers 2005; 258-69.
- 4.Tang RB, Lee BH, Chung RL, Chen SJ Wong TT. Intereukin-1 beta and tumour necrosis factor-alpha in cerebrospinal fluid of children with bacterial meningitis. Childs Nerv Syst 2001; 17: 453-6.
- 5.Arditi M, Manogue KR. Cerebrospinal fluid cachectin/tumour necrosis factor- alpha and platelet – activating factor concentrations and severity of bacterial meningitis in children. J Infect Dis 1990; 162: 139-47.
- 6.Mc Master P, McIntyre P, Gilmour R et al. The emergence of resistant Pnemnococcal Meningitis. Implication for Empiric therapy. Arch Dis Child 2002; 87: 207-11.

## R E Z Y U M E

## ВЛИЯНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕР НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМ МЕНИНГИТОМ

Оруджева А.Д.

Кафедра детских инфекционных болезней АМУ.

На основании изучения клинических особенностей гнойных менингитов и иммунологических показателей в крови больных, выявлена взаимосвязь между тяжестью течения заболевания и уровнем провоспалительных цитокинов. Была доказана целесообразность использования препаратов Ronkoleykin и Sefadim в комплексном лечении гнойных менингитов с целью снижения воспалительной реакции. Лечение тяжелых форм гнойных менингитов у детей научно обоснованными и эффективными средствами сокращает сроки интоксикации, общемозговой симптоматики менингеального синдрома и длительности стационарного лечения.

## S U M M A R Y

## EFFECT OF OPTIMAL THERAPEUTIC MEASURES ON IMMUNOLOGICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH PURULENT MENINGITIS

Orujova A.J.

Department of Pediatric Infectious Diseases of AMU.

Based on the study of clinical features of purulent meningitis and immunological parameters in patients' blood, revealed the relationship between the severity of the disease and the level of pro-inflammatory cytokines. It has proved the feasibility of the use of drugs Ronkoleykin and Sefadim in complex treatment of purulent meningitis in order to reduce the inflammatory response. Treatment of severe forms of purulent meningitis in children with scientifically valid and effective means reduces the time of intoxication, cerebral meningeal symptoms and duration of inpatient treatment.

Daxil olub: 2.02.2017.

## DÜNYADA VƏ AZƏRBAYCANDA LEYŞMANIOZLARA GÖRƏ MÜASİR EPIDEMIOLOJİ VƏZİYYƏT

Cəlilov V.Ç., Vahabov E.F.

*Azərbaycan Tibb Universiteti, epidemiologiya kafedrası.*

Dünyada leşmaniozların aktuallığının azalmamasının əsas səbəbi onun törədicilərinin insan cəmiyyətində dəri zədələnmələrindən tutmuş ölümlə nəticələnən visseral formalara qədər müxtəlif patologiyalar törətməsi ilə bağlıdır. Leyşmaniozlar ibtidailərin (protozoaların) qamçılılar sinfinə (phlagellata) leşmaniya cinsinə aid olan törədicilərin əmələ gətirdiyi yüksək qızdırma, arıqlama, progressiv anemiya, dalağın böyüməsi, dərinin, bəzən selikli qişaların xoralaşması ilə nəticələnən transmissiv yoluxma mexanizminə malik parazitər xəstəliklərdir (1, 2, 3).

İnsanların fəaliyyəti nəticəsində təbii-iqlim və sosial-iqtisadi şəraitin dəyişməsi leşmaniozların epidemiologiyasında da ciddi dəyişikliklərə səbəb olur. Bu dəyişikliklərin

öyrənilməsi leyşmaniozlara qarşı aparılan əksepidemik tədbirlərin səmərəliliyinin artırılmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

1914-cü ildə rus parazitoloqu V.Yakimov və Şakor dəri leyşmaniozunun quru (şəhər) və nəm (kənd) tipli formalarını ayırd etmişlər. 1940-cı ildə ilk dəfə Swaminath, Shortt, Anderson, Hindistanda Adler, Fələstində Berr L.donovani, L.tropikanın Phlebotomus cinsinə aid hünülər tərəfindən ötürüldüyünü aşkar etdilər.

Leyşmanioza qarşı aparılan müxtəlif istiqamətli əksepidemik tədbirlər müxtəlif dövrlərdə müxtəlif nəticələr vermişdir. Məsələn, 1940-cı ildə Türkmənistanda torpaqda həşərat yuvaları sayılan dəlmə-deşiklərin insektisidlərlə işlənməsi xəstəliyin yayılmasının qarşısını müəyyən qədər almışdı. Lakin həmin dövrdə İranda bu üsulun tətbiqi müsbət nəticə verməmişdi. Keçən əsrin əllinci illərində - keçmiş SSRİ-də, xüsusən də, orta Asiyada keçiricilərə qarşı insektisidlərdən geniş miqyasda istifadə edilməyə başlandı. Lakin son zamanlar Orta Asiyada residivlər baş verməkdədir. 70-ci illərdə Özbəkistanda zoonoz dəri leyşmaniozunun idarə olunması məqsədilə qum sıçanlarının yuvaları və hünü populyasiyasının yaşadığı yerlər insektisidlərlə işləndikdən sonra iri kənd təsərrüfatı texnikası ilə dağıdıldı. Visseral leyşmanioza qarşı ən uğurlu əksepidemik tədbirlər 1960-1980-ci illərdə Çində aparılmışdır. Onlar buna hünülərin və onların yuvalarının məhv edilməsi, sahibsiz itlərin məhv edilməsi, xəstələnmə hallarının vaxtında aşkar edilməsi və müalicəsi tədbirlərinin eyni zamanda həyata keçirilməsi yolu ilə nail olmuşdular. 1950-ci ildə Hindistanda Qanq-Braxmaputr hövzəsi yaxınlığında malyariyanın ləğv edilməsi prosesi zamanı antroponoz visseral leyşmanioz epidemiyası da ləğv edilmiş, lakin 1970-ci ildə yenidən baş qaldırmışdı. 1950-1960-cı illərdə Keniyada da leyşmaniozun epidemiyası baş verdi. 1980-1990-cı illərdə Sudanda vətəndaş müharibəsinin baş verməsi, sosial-iqtisadi şəraitin pisləşməsi leyşmanioz epidemiyasının baş verməsinə səbəb olmuş və nəticədə minlərlə insan tələf olmuşdu. Epidemiyaya Efiopiyaya da yayılmışdı (8,9).

XX əsrin 80-ci illərində ilk dəfə Aralıq dənizi ətrafı Avropa ölkələrində İİV -ə yoluxmuş şəxslər arasında leyşmanioz hadisələri aşkar edildi. Sonra digər ölkələrdə də anoloji hadisələr baş verdi. İİV-ə yoluxmuş şəxslərdə visseral leyşmanioz yüksək residivli və yüksək ölüm göstəricisinə malik atipik formada baş verirdi.

1990-cı ildə Kabulda vətəndaş müharibəsi zamanı L.tropika tərəfindən törədilən dəri leyşmaniozunun epidemiyası baş verdi. Bunun ardınca Pakistanda qaçqın düşərgələrində L.mayor tərəfindən törədilən dəri leyşmaniozunun epidemiyası baş verdi.

90-cı illərdə zoonoz visseral leyşmanioz bəzi Cənubi Amerika ölkələrində geniş yayılmışdı. Leyşmaniozlar Cənubi Amerikada urbanizasiya xarakteri daşıyır. Dəri və selikli qişa leyşmaniozunun törədicisi olan L.braziliensis Cənubi Amerika meşələrinin daimi paraziti hesab olunur. Braziliyada və digər Cənubi Amerika ölkələrində meşələrin qırılması törədicinin yeni keçirici və sahib orqanizmlərinə uyğunlaşmasına və yeni şəhər tipli dəri və dəri-selikli qişa leyşmaniozunun əmələ gəlməsinə səbəb oldu.

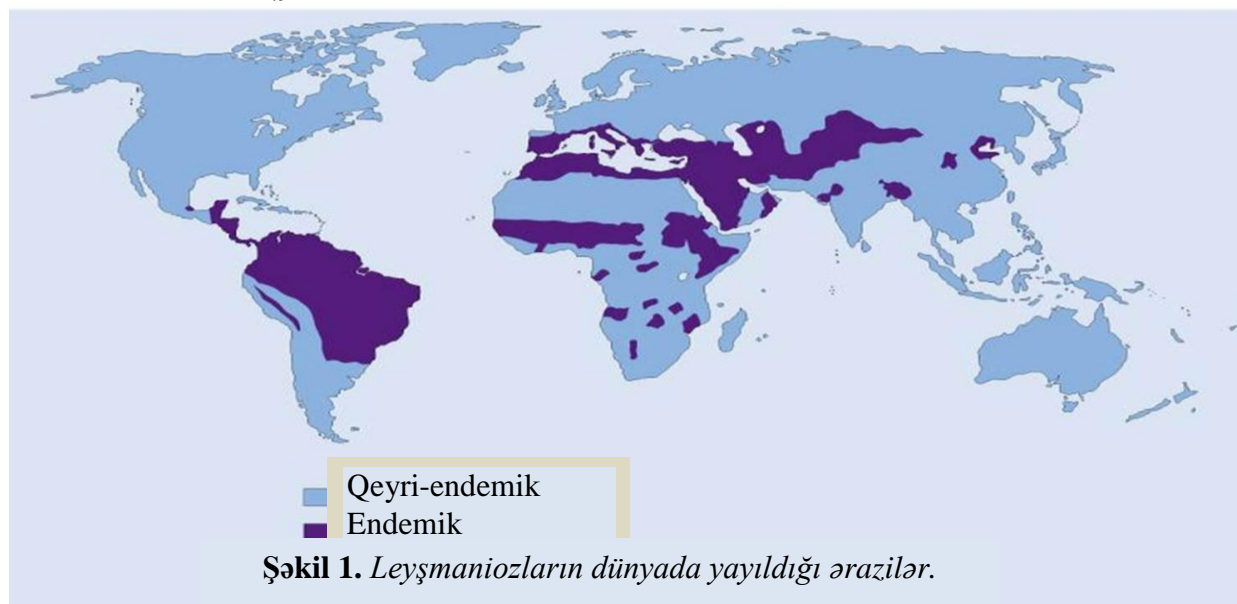
Ümumiyyətlə, leyşmaniozlar etiologiyasına və klinikasına, dünyada yayılma dərəcəsinə görə müxtəlif növlərə təsnif olunur. Dünyada yayılmasına görə xəstəliklər yeni dünya və köhnə dünya leyşmaniozlarına bölünür. Onlar da öz növbəsində bir neçə klinik formalara ayrılır:

- Köhnə dünyanın visseral leyşmaniozu (L.donovani-L.infantum)
- Köhnə dünyanın dəri leyşmaniozu (L.infantum, L.tropika, L.mayor, L.aethiopica, L.donovani)
- Köhnə dünyanın mukoz leyşmaniozu (PKDL)
- Köhnə dünyanın diffuz dəri leyşmaniozu (L.aethiopica)
- Yeni dünyanın visseral leyşmaniozu (L.infantum)
- Yeni dünyanın dəri leyşmaniozu (əsasən Leishmania - L.infantum, L.mexicana, L.pifanol, L.venezuelensis, L.garnhami, L.amazonensis və Viannia - L.brazilensis, L.guyanensis, L.panamensis, L.shawi, L.naiffi, L.laisoni, L.lindenbergi, L.peruviana, L.columbiensis yarımnoyünə aid parazitlər törədir).
- Yeni dünyanın dəri və selikli qişa leyşmaniozu (L.brazilensis, L.panamensis)
- Yeni dünyanın diffuz dəri leyşmaniozu (L.mexicana, L.amazonensis)

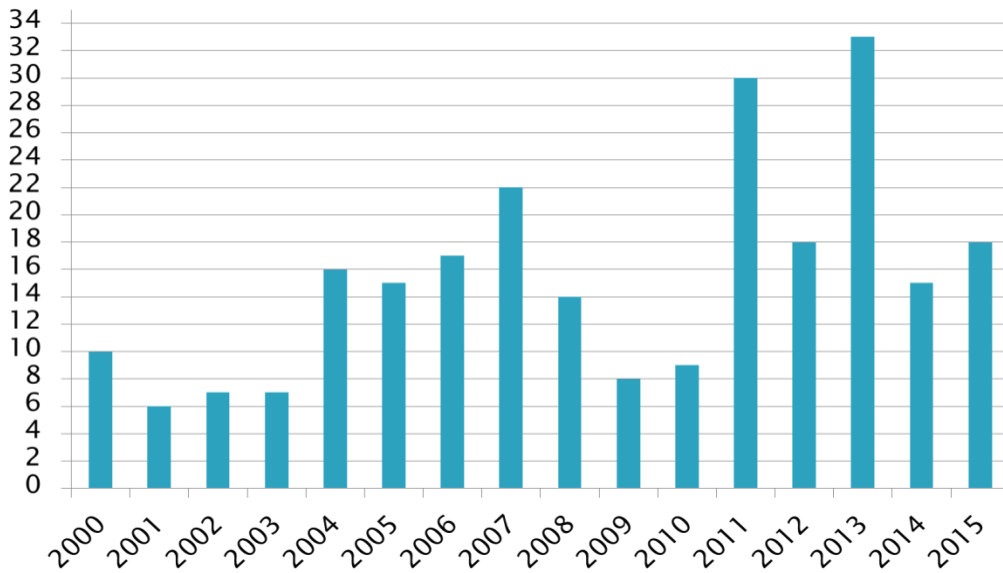
- Post kala-azar dəri leyşmaniozu (PKDL) (*L.donovani*)
- İİV-lə birlikdə baş verən leyşmanioz.

Müasir dövrdə leyşmanioz yoluxucu xəstəliklər arasında ən çox epidemioloji əhəmiyyətə malik patologiyalardan biridir. Ümumdünya səhiyyə təşkilatının məlumatına görə, leyşmanioz yeni və köhnə dünyanın 88 ölkəsində qeydə alınmışdır (66 yeni dünya, 22 köhnə dünya ölkələrində) (5,6). Leyşmaniozlar əsasən subtropik və tropik iqlim qurşağına malik ölkələrdə geniş yayılmışdır. Leyşmaniozlar dünyada malyariyadan sonra ən çox aktuallığa malik parazitər xəstəlikdir. Dünyada hər il 2 milyon insan leyşmaniozlarla xəstələnir, 350 milyon insan leyşmaniozlarla xəstələnmə riski altında yaşayır. Son illərdə baş verən 1,3 milyon visseral leyşmanioz hadisəsindən 20000-30000-i ölümlə nəticələnmişdir (8,9,10,11). Göstərilən rəqəmlər xəstəliyin epidemioloji vəziyyətini düzgün qiymətləndirməyə imkan vermir. Çünki, leyşmaniozun yayıldığı ərazilərdə xəstələrin hamısının qeydə alınması mümkün olmamışdır. Göstərilən 88 ölkədən yalnız 33-də xəstəliyin qeydiyyatına alınması işi yüksək səviyyədə aparılır. Bütün hallarda endemik ölkələrdə aktiv aşkarlanma işi aparıldıqda xəstələnmə hallarının gözləniləndən daha artıq miqdarda baş verdiyi məlum olmuşdur (10,11).

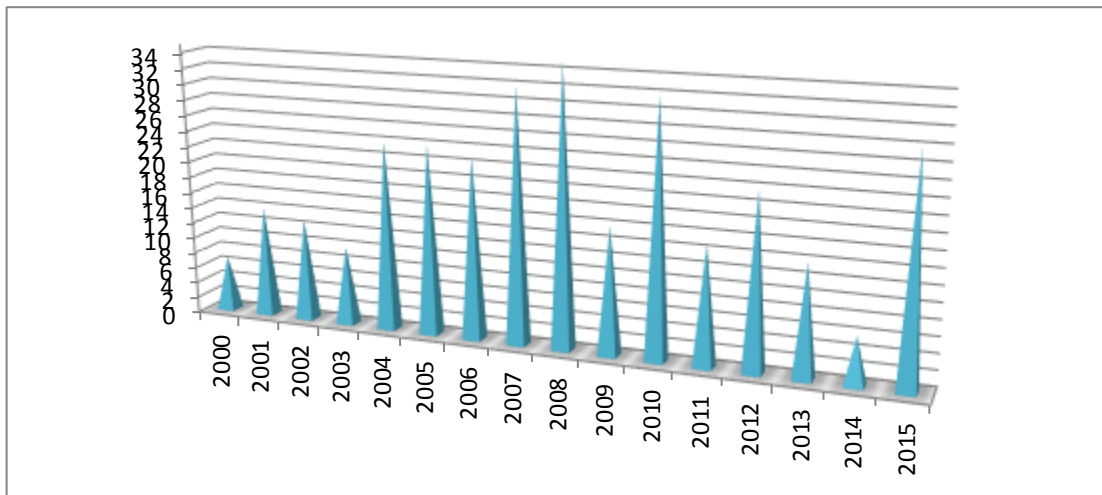
Leyşmaniozlar əsasən Cənubi Amerika, Afrika, Hindistan, Asiya ölkələri üçün endemik xəstəlik hesab olunur (şəkil 1).



Son vaxtlar Azərbaycanda da hər il leyşmaniozlara 50-100 yoluxma hadisəsi qeydə alınır. Azərbaycan ərazisində leyşmaniozun yayılması üçün əlverişli coğrafi-iqlim şəraiti mövcuddur. 1966-cı ildə Azərbaycan ərazisində leyşmaniozun ləğv olunmasına baxmayaraq, 1987-1989-cu illərdə yenidən leyşmanioz hadisələri baş vermişdir. Göyçay, Ağdaş, Ucar, İsmayılı və bəzi digər rayonlarda dəri leyşmaniozunun endemik ocaqları mövcuddur. Ümumiyyətlə, müxtəlif illərdə Azərbaycanın digər rayonlarında da sporadik leyşmanioz hadisələri qeydə alınır. Leyşmaniozlar bütün yaş qruplarından olan əhali arasında müşahidə olunur. Son 10-15 ildə leyşmaniozun diaqnostikası sahəsində müəyyən işlər görülsə də 90-cı illərdən sonra leyşmaniozların epidemiologiyası ölkəmizdə öyrənilməmişdir, halbuki xəstələnmə halları qeydə alınmaqdadır. Aşağıdakı iki diaqramda dəri leyşmaniozu və visseral leyşmaniozun 1990-2015-ci illərdə ölkəmizdə yayılma intensivliyi göstərilmişdir (Şəkil 2-3).



**Şəkil 2.** Azərbaycanada 2000-2015-ci illərdə dəri leyşmaniozu ilə xəstələnmənin səviyyəsi.



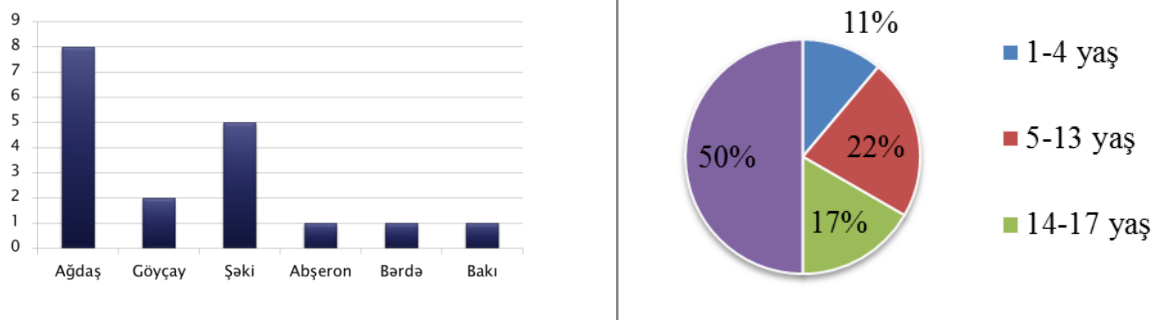
**Şəkil 3.** Azərbaycanada 2000-2015-ci illərdə visseral leyşmanioz ilə xəstələnmənin səviyyəsi.

Azərbaycanda leyşmaniyaların *L.infantum*, *L.major*, *L.tropica* kimi növləri tərəfindən törədilən zoonoz visseral leyşmanioz, həmçinin zoonoz və antropoz dəri leyşmaniozu qeyd olunur. Azərbaycanada Göyçay, Ağdaş, Ucar, İsmayılı və digər rayonlar dəri leyşmaniozunun endemik zonası hesab olunur. Xəstəliyin həm dəri, həm də visseral forması ölkəmizin endemik olmayan ərazilərində də sporadik hallarda qeyd edilir. 2009-2013-cü illər ərzində 256 leyşmaniozlu xəstə aşkar edilmişdir ki, onların da 158 nəfərini dəri leyşmaniozuna, 98 nəfərini isə visseral

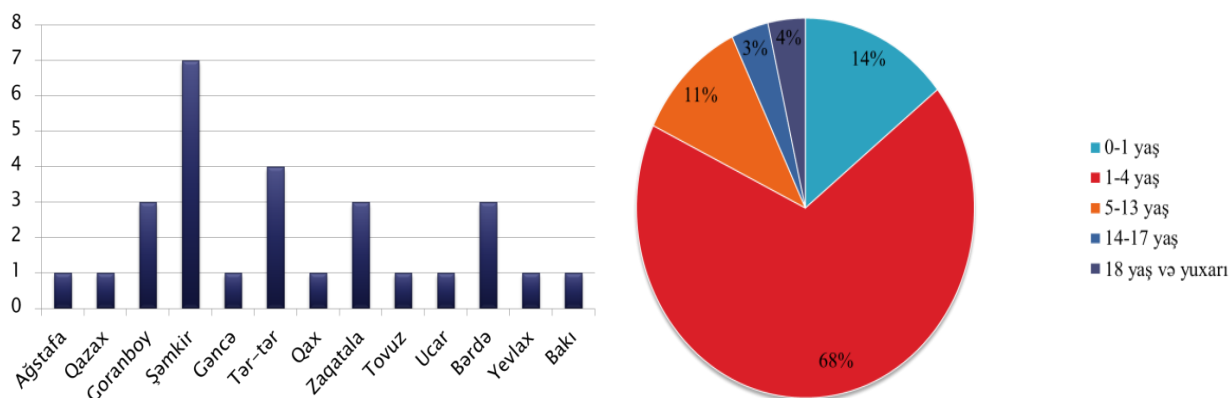
leyşmanioza yoluxanlar təşkil edir. Ümumiyyətlə, leyşmaniozların endemik əraziləri, eləcə də sporadik olaraq aşkar olunduğu regionlar respublika miqyasında geniş əraziləri əhatə edir. Məsələn, 2009-cu ildə ölkəmizin 8 rayonunda visseral leyşmanioz aşkar edilmişdisə, 2013-cü ildə bu 11 rayonda baş vermişdir. Statistika nəzər saldıqda aydın olur ki, dəri leyşmaniozu ilə xəstələnmə halları visseral leyşmaniozla xəstələnmə hallarından daha çox rast gəlinir.

2015-ci ildə aparılan araşdırmalar nəticəsində dəri leyşmaniozu və visseral leyşmaniozun ölkəmizin regionlarında yayılma intensivliyi və qeydə alındığı əsas yaş qrupları aşağıdakı diaqramlarda göstərilmişdir (şəkil 4, 5).





**Şəkil 4.** Azərbaycanın ayrı-ayrı regionlarında 2015-ci ildə qeyd olunan dəri leyşmaniozu hadisələri və onların yaş tərkibi.



**Şəkil 5.** Azərbaycanın ayrı-ayrı regionlarında 2015-ci ildə qeyd olunan visseral leyşmanioz hadisələri və onların yaş tərkibi.

Beləliklə, Azərbaycanda leyşmaniozlara dair rəsmi qeydiyyat sənədlərinin araşdırılması belə qənaətə gəlməyə əsas verir ki, dünyanın bir çox isti iqlimə malik olan ölkələrində olduğu kimi, bizim ölkəmizdə də hazırda bu xəstəliklər ölkə patologiyasının mühüm problemi olaraq qalır. Respublikanın 7 rayon və şəhərində dəri leyşmaniozu, 13 rayon və şəhərində isə visseral leyşmaniozun qeyd olunması xəstəliyin digər ərazilərə yayılması üçün ciddi təhlükə törədir. Bütün bunlar ölkə ərazisində, xüsusən də, endemik regionlarda leyşmaniozlara dair tədqiqatların gücləndirilməsi, leyşmaniozların fəaliyyətdə olan və qalıq ocaqlarında epidemioloji və entomoloji vəziyyətə dair həqiqi mənzərənin aydınlaşdırılması zərurətini irəli sürür. Bu məsələlər həll edildikdən sonra leyşmaniozlarla mübarizə və onun profilaktikası üçün şəraitə uyğun diferensial tədbirlər planının işlənilib hazırlanması və onun keyfiyyətlə yerinə yetirilməsi nəticəsində Azərbaycanda bu xəstəliklərin ləğvinə nail oluna bilər.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Vəliyev Ə. İnfeksiyon xəstəliklərin erkən diferensial diaqnozu, müalicəsi. Bakı, 2003, s.447-451.
- 2.Ağayev İ.Ə., Xələfli X.N., Tağıyeva F.Ş. Epidemiologiya. Bakı, 2012, s.662-671.
- 3.Bağirova M.İ. "Leyşmaniozun diaqnostikasında yeni mikrokultura metodu". Dissertasiya Bakı, 2007, s. 20-28.
- 4.Novruzova M.S. "Leyşmaniyaaların mikrobioloji diaqnostikasında müxtəlif üsulların müqayisəli qiymətləndirilməsi". Avtoref., Bakı, 2010, s.3-7.
- 5.Çobanov R.Ə. İnsan protozozları. Bakı,2006, s. 83-112.
- 6.Насиєв İ.А., Əliyєв M.İ. Тибби паразитологија. Bakı,2007, s. 34-37.
- 7.Маруашвили Г.М. Висцеральный лейшманиоз. Москва,1978, стр. 268-272.
- 8.Доклад комитета экспертов ВОЗ. Женева 1986, стр.110-119
- 9.Доклад на заседании Комитета экспертов ВОЗ по борьбе с лейшманиозом, Женева, 22–26 марта 2010 года.
- 10.Генис Д.Е. Медицинская паразитология. Москва, 1991, стр. 96-99.
- 11.Cook G. Parasitic disease in clinical practice. London, 1990, 304 p.

## SUMMARY

## MODERN EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF THE LEISHMANIOSIS IN THE WORLD AND IN AZERBAIJAN

Jalilov V.CH., Vahabov E.F.  
Azerbaijan Medical University, department of epidemiology

Leishmaniasis is one of pathologies that has most epidemiological importance among infectious diseases in modern time. This disease is belonged to protozoa and class of plagellata. Leishmaniasis is parasitic disease that, has characterized transmissive transfer mechanism and happens with high fever, weight loss, progressive anemia, enlargement of the spleen, the wounds of the skin and mucous membrane.

According to the information of the World Health Organization, leishmaniasis have been recorded around 88 countries in the world. But, according to the information of the Republican Center of Hygiene and Epidemiology, leishmaniasis have been recorded around 20 regions of the Azerbaijan in 2015.

Daxil olub: 10.11.2016.

**MƏRKƏZİ SİNİR SİSTEMİNİN HİPOKSİK-İŞEMİK ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ OLAN YENİDOĞULMUŞLARDA SİTOKİN ŞƏBƏKƏSİNİN VƏZİYYƏTİ**

Rzayeva N.Ə.

*Silahlı Qüvvələrin baş klinik hospitalı, Bakı.*

*Açar sözlər: yenidoğulmuşlar, MSS, hipoksiya, sitokinlər, neonatal dövr*

*Ключевые слова: новорожденные, ЦНС, гипоксия, цитокины, неонатальный период*

*Keywords: newborn, CNS hypoxia, cytokines, neonatal period.*

Hazırda perinatal təbabətdə diaqnostik və müalicə metodlarının intensiv inkişafı və təkmilləşdirilməsi, yenidoğulmuş uşaqlara qulluğu prosesinə yeni və yüksək effektivliyə malik texnologiyaların praktikaya tətbiqi ilə xarakterizə olunur. Perinatal dövrdə sinir sistemi patologiyalarının yüksək yayılma dərəcəsi qeydə alınmışdır. Serebral hipoksiya ilə əlaqədar olaraq baş beyin zədələnməsi 48% yenidoğulmuşlarda qeydə alınmışdır. Dölün və yenidoğulmuşun asfiksiyası zamanı beyin zədələnməsi tezliyi 20-40% təşkil edir, kiçik bədən çəkisi ilə doğulan uşaqlarda isə 60-70%-ə çatır [11, 15]. Dölün və yenidoğulmuşun inkişaf qanunauyğunluğunun müayinəsi, xüsusilə immun sistemin bərqərar olmasının müayinəsi zəruri məsələdir, çünki onlar sağlam insanın formalaşdırılmasının əsasını təşkil edir. Eyni zamanda perinatal immunologiya embriologiya, fiziologiya, mamalıq, insanın ümumi və infeksiyon patologiyası ilə inteqrasiya edərək, bir çox elmi fundamental istiqamətləri formalaşdırır. Bunlara aiddir: immunsupressiya mexanizmlərinin, tolerantlıq, immunoloji yaddaşı, hipoksiya və baş beyin travmalarının immun sisteminə təsirinin və s. öyrənilməsi [1, 4, 14].

Sitokinlərin bioloji təsirinin geniş spektri onların mütəlif xəstəliklərin, eləcə də MSS-in hipoksik-ışemik zədələnmələrinin patogenezdə iştirakı ilə əlaqədardır [2, 3, 5, 12].

Postnatal dövrdə sinir toxumalarının hüceyrələrində baş verən dəyişikliklərin dölün sağ olduğu vaxtda qiymətləndirilməsi az öyrənilmiş problemdir. Hazırda baş beyin zədələnmələrinin erkən markerlərinin axtarışı aparılır, zədələyici agentlərdən müdafiə yolları, eləcə də reparativ proseslərin aktivləşməsi qabiliyyəti tədqiq edilir [6-10]. Bu istiqamət təkcə elmi-praktik əhəmiyyət kəsb etmir, həm də sosial əhəmiyyət malikdir.

Mamalıq yardımının yaxşılaşmasına və doğuş evində aparılan tədbirlər kompleksinin təkmilləşdirilməsinə baxmayaraq yenidoğulmuşun hipoksiyası neonotologiyanın ən zəruri problemlərindən biri olaraq qalmaqdadır [Баранов А.А., 2005].

**Tədqiqatın məqsədi** MSS-in müxtəlif xarakterli hipoksik-işemik zədələnmələri olan yenidoğulmuşların qanında IL-1 $\beta$ , IL-4, IL-6 və IL-8 sitokinlərin səviyyəsinin öyrənilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqatın material və metodları.** MSS-in hipoksik-işemik zədələnməsi olan 100 yenidoğulmuş müayinə edilmişdir. Doğuş zamanı uşaqların bədən kütləsi 1800-4000 q, bədən uzunluğu 42-54 sm arasında olmuşdur. 48 nəfər oğlan, 52 nəfər qız olmuşdur. 31,0% halda tükənmə sindromu və iflic sindromu, 28,0% halda- hiporefleksiya, 24,0%-hiperrefleksiya, 22,0% halda hərəkət aktivliyinin aşağı düşməsi qeydə alınmışdır. MSS-in yüngül dərəcəli zədələnməsi 39,0% halda baş vermişdir, uşaqlarda orta və ağır dərəcəli zədələnmə uyğun olaraq 42,0% və 19,0% təşkil etmişdir. Apqar şkalası üzrə MSS-in yüngül dərəcəli zədələnməsi olan uşaqlar qrupu 1-ci dəqiqədə 7-8 ball, 5-ci dəqiqədə 8-9 ball, MSS-in orta və ağır dərəcəli zədələnməsi olan uşaqlar qrupu 1-ci dəqiqədə uyğun olaraq 5-6 və 2-6 ball, 5-ci dəqiqədə 7-8 və 3-7 ball təşkil etmişdir. Keçirilmiş hipoksiyanın xarakterinə görə bütün yenidoğulmuşlar 3 qrupa ayrılmışlar: I qrupu kəskin hipoksik təsirə məruz qalan 26 (26,0%); II qrupu xronik hipoksiyalı 51 (51,0%); III qrupu qarışıq patologiyalı 23 (23,0%) yenidoğulmuş təşkil etmişdir.

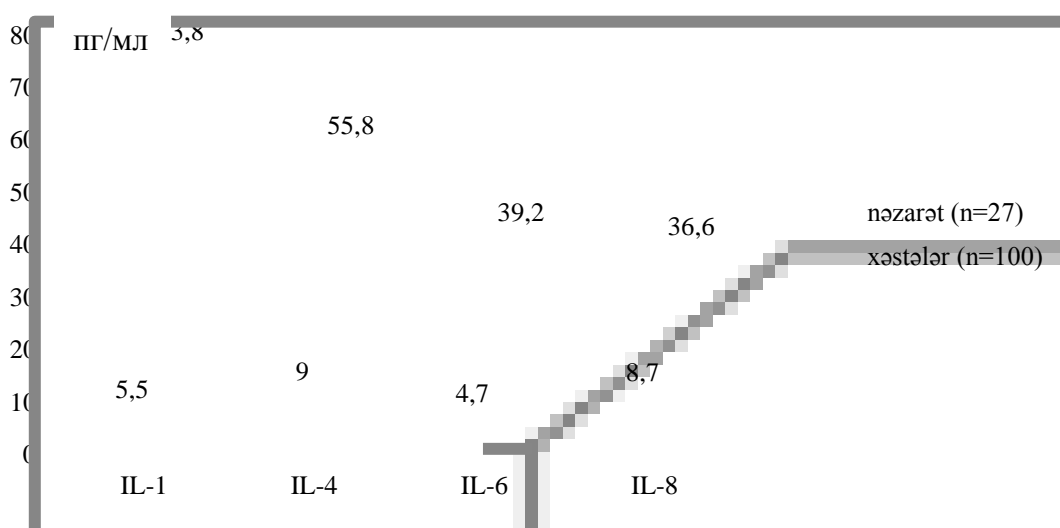
Müayinə edilən yenidoğulmuşlarda MSS-in zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq 3 dərəcəli zədələnmə qeydə alınmışdır [13]: 39,0%-yüngül dərəcə; 42,0%-orta dərəcəli MSS zədələnməsi və 19,0% halda ağır dərəcəli zədələnmə. Uşaqların əksəriyyəti (73,0%) müxtəlif ağırlıq dərəcəli asfiksiya vəziyyətində doğulmuşlar.

Nəzarət qrupunu hipoksiyasız 27 sağlam uşaq təşkil etmişdir. Onlar erkən neonatal dövrdə müayinə edilmişlər: doğuş zamanı 9 nəfər, 3-cü sutkada-10, 5-6-cı sutkalarda-8 uşaq.

IL-1 $\beta$ , IL-4, IL-6 və IL-8 sitokinləri qan zərdabında 3-5 qan zərdablarında körpələrin doğulduğu 3-5 və 20-26-cı sutkalarda "Sitokin" ASC-in (Rusiya, Samkt-Peterburq) immunferment analiz metodu (İFA) üçün test-sisteminin köməkliyi ilə təyin edilmişdir.

Alınan nəticələrin statistik təhlili SPSS (Statistical Package for the Social Sciences Inc., USA) statistic proqram paketinin köməkliyi ilə variasiya metodu üzrə aparılmışdır.

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** MSS-in hipoksik-işemik zədələnməsi olan yenidoğulmuşların sitokin statusunun təhlili zamanı bütün sitokinlərin səviyyəsinin artdığı məlum olmuşdur (Şək.1).



**Şəkil. 1.** MSS-in hipoksik-işemik zədələnməsi olan yenidoğulmuşlarda və sağlam yenidoğulmuşların qanında sitokinlərin konsentrasiyası (pq/ml)

Yenidoğulmuşların qanında IL-1 $\beta$  səviyyəsi nəzarət göstəricilərindən 13,4 ( $p<0,001$ ), IL-6-8,3 ( $p<0,001$ ), IL-4- 6,2 ( $p<0,001$ ) və IL-8- 4,2 dəfə ( $p<0,01$ ) yüksək olmuşdur.

Müxtəlif müayinə qruplarına daxil olan yenidoğulmuşlarda sitokin profili təyin edildikdə məlum olmuşdur ki, IL-1 $\beta$  səviyyəsi qarışıq hipoksik-işemik zədələnməsi olan uşaqlar qrupunda maksimal həddə olmuşdur (Cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

Yenidoğulmuşlar müayinə qruplarının qan zərdabında sitokinlərin tərkibi

Sitokinlər, pq/ml	Müayinə qrupları			
	Nəzarət (n=27)	I qrup (n=26)	II qrup (n=51)	III qrup (n=23)
IL-1 $\beta$	5,7 (5,0-6,7)	62,3* (34,2-90,5)	76,2*(40,3-112,1)	77,0* (40,7-113,4)
IL-4	9,0(1,0-17,0)	49,4* (20-78,8)	52,3* (22,7-82,0)	57,3* (23,0-91,6)
IL-6	4,7 (1,2-8,2)	36,2* (13,6-58,9)	39,3* (14,9-63,7)	39,8* (14,8-64,8)
IL-8	8,7 (0-17,5)	26,6* (2,0-51,3)	28,0* (10,2-55,8)	41,3* (11,5-71,2)

Qeyd: \* -nəzarət qrupu ilə müqayisədə göstəricilər arasında fərqlərin dürüstlüyü ( $p<0,001$ )

III qrup yenidoğulmuşlarda IL-1 $\beta$  həddi kəskin hipoksik-işemik zədələnmə olan yenidoğulmuşlar qrupundakı həmin göstəricidən 23,6% yüksək olmuşdur və praktik olaraq II qrup yenidoğulmuşlarının göstəricilərindən fərqlənməmişdir. Yanaşı zədələnməli yenidoğulmuşlarda digər iltihabönü sitokinlərin tərkibi də yüksək olmuşdur. Belə ki, həmin qrup uşaqlarda I və II qrup yenidoğulmuşlara nisbətən, uyğun olaraq IL-8-in səviyyəsi 55,3% və 47,5% yüksək olmuşdur. Qarışıq zədəli və xronik hipoksik-işemik ensefalopatiyalı yenidoğulmuşlarda IL-6-ın tərkibi nəzərəçarpan dərəcədə fərqlənməmişdir. III və I qruplarda bu sitokinlərin orta göstəricisi arasında fərq 8,6%, II və I qruplar arasında 9,9% olmuşdur.

Sitokin statusunun vəziyyəti öyrənildikdə sitokinlərin səviyyəsinin hamiləliyin gedişatından asılılığı müəyyən edilmişdir. Əlverişsiz gedişatlı hamiləlik zamanı (hamiləliyin II yarısında hestozlar) sitokinlərin səviyyəsi əlverişli hamiləlik gedişatı olan qadınlara nisbətən dürüst yüksək olmuşdur ( $p<0,001$ ). Fetoplasentar çatışmazlığı (FPC) olan analardan doğulan yenidoğulmuşlarda praktik olaraq dütin sitokinlərin səviyyəsi yüksək olmuşdur, xronik infeksiya ocaqları olan analardan doğulan yenidoğulmuşlarda əsas etibarilə, iltihabönü, xüsusilə IL-1 $\beta$  və IL-6-ın nəzərəçarpan dərəcədə artdığı müşahidə edilmişdir. Anamnezdə hamiləlik düşüyü olan qadınlardan doğulan 21 uşaqda qanda IL-6-ın konsentrasiyası 46,4 pq/ml olmuşdur. Həmçinin anamnezində anemiya olan anadan doğulan 14 uşaqda IL-6 və IL-1 $\beta$ -in maksimal yüksək səviyyəsi, uyğun olaraq 90,2 pq/ml və 64,6 pq/ml olmuşdur. Cinsi yolla ötürülən infeksiya keçirmiş analardan doğulan 9 yenidoğulmuşda IL-4-ün səviyyəsi nəzərəçarpan dərəcədə yüksək qeydə alınmış, 88,9 pq/ml təşkil etmişdir. Hamiləlik zamanı kəskin infeksiya keçirmiş analardan doğulmuş 34 uşaqda IL-8-in səviyyəsi yüksək olmuş, 70,1 pq/ml təşkil etmişdir.

Müvafiq olaraq, sitokinlərin səviyyəsi ağırlaşmış mamalıq anamnezi ilə müsbət korrelyasiya etmişdir. Anamnez göstəriciləri ilə birbaşa əlaqə özünü onda göstərmişdir ki, yanaşı zədələnməsi olan yenidoğulmuşların analarında çox zaman ağırlaşmış mamalıq anamnezi qeydə alınır, həmçinin elə bu uşaqlarda iltihabönü sitokinlərinin və IL-4-ün maksimal yüksək konsentrasiyası aşkar edilmişdir.

Qanda sitokinlərin səviyyəsinin dəyişməsinin xəstəliyin ağırlıq dərəcəsindən asılı olduğu aşkar edilmişdir (cədvəl 2).

Yüngül dərəcəli zədələnmə zamanı xronik hipoksik-işemik zədələnməsi olan yenidoğulmuşlarda IL-1 $\beta$ -in konsentrasiyası kəskin hipoksiyalı uşaqlara nisbətən 8,4% yüksək olmuşdur. II qrupdan xəstəliyin orta ağırlıq dərəcəsi olan uşaqlarda sitokinlərin orta səviyyəsi I qrup uşaqlarına nisbətən 27,6%, III qrup göstəricilərinə nisbətən 22,4% yüksək olmuşdur. IL-1 $\beta$ -in maksimal

göstəricisi xəstəliyin ağır forması olan III qrup uşaqlarda qeydə alınmış, orta hesabla 92,7 pq/ml təşkil etmişdir.

IL-1β-in qrupdaxili təhlilindən məlum olmuşdur ki, kəskin hipoksiyalı uşaqlarda yüngül və orta dərəcə arasındakı fərq 15,6%, xronik hipoksiyada isə 36,1% təşkil etmişdir, yanaşı zədələr olan uşaqlarda isə IL-1β-in qan zərdabında səviyyəsi ağır dərəcəli zədələrdə orta dərəcəyə nisbətən 32,0% yüksək olmuşdur.

**Cədvəl № 2.**

*Müayinə qruplarında qanda sitokinlərin tərkibinin xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə asılılığı*

Qruplar	Zədələnmə dərəcələri	IL-1β, pq/ml	IL-4, pq/ml	IL-6, pq/ml	IL-8, pq/ml
I (n=26)	yüngül (n=26)	58,2	45,0	32,7**	25,7*,**
	orta (n=2)	67,3	49,5	51,3	45,1
II (n=51)	yüngül (n=15)	63,1	51,4	33,2	31,2
	orta (n=36)	85,9*,**	64,6*	43,0	42,6
III (n=23)	orta (n=4)	70,2*	48,1	32,3*	33,2*
	ağır (n=19)	92,7*,**	80,5**	48,3**	68,7**

*Qeyd: göstəricilər arasında fərqlərin düürlüü: \* - qruplar arasında ( $p < 0,05$ );*

*\*\* - qrup daxilində ( $p < 0,001$ )*

Qanda həmçinin başqa sitokinlərin miqdarının dəyişməsi xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə asılı olmuşdur. II qrupda yüngül dərəcəli uşaqlarda I qrup uşaqlar ilə müqayisədə IL-4-ün miqdarında 14,2% artım qeydə alınmışdır. Orta dərəcə olduqda IL-4-ün ən yüksək səviyyəsi xronik hipoksiyalı xəstələrdə qeydə alınmış və kəskin hipoksiyalı uşaqlara nisbətən 30,3%, yanaşı zədələnmə qeydə alınan uşaqlara nisbətən 34,3% yüksək olmuşdur. Alınan nəticələrin müqayisəli təhlilindən məlum olmuşdur ki, I qrupdan olan uşaqlarda orta və yüngül dərəcəli uşaqlar ilə fərq 10,0%, II qrup uşaqlarda isə 25,7% təşkil etmişdir. III qrupda ağır dərəcəli hipoksiya olan yenidoğulmuşlarda IL-4-ün konsentrasiyası orta dərəcəyə nisbətən 67,3% yüksək olmuşdur.

I və II qrupda orta və yüngül dərəcəli hipoksiya olan yenidoğulmuşlarda IL-6-in tərkibində tam başqa vəziyyət olmuşdur. I qrup yenidoğulmuşlarda IL-6-in miqdarı xronik hipoksiyalı yenidoğulmuşlara nisbətən, uyğun olaraq 32,7 və 33,2 pq/ml təşkil etmişdir. Kəskin hipoksiya keçirmiş orta dərəcəli zədələnmə olan yenidoğulmuşlarda eyni dərəcəli hipoksiya olsa da, xronik və yanaşı hipoksik-ışemik zədələnməli uşaqlara nisbətən, uyğun olaraq 19,3% və 58,8% yüksək olmuşdur. I qrup xəstələrdə IL-6-in daha yüksək səviyyəsi orta ağırlıq dərəcəsi olan uşaqlarda qeydə alınmış, 51,3 pq/ml təşkil etmişdir, lakin yüngül dərəcəli kəskin hipoksiyalı uşaqlarda isə 32,7%-ə bərabər olmuşdur ( $p < 0,05$ ). Xronik hipoksiyalı uşaqlar qrupunda IL-6-in səviyyəsi yüngül dərəcəli uşaqlara nisbətən 29,5% yüksək olmuşdur. III qrupda IL-6-in miqdarı ağır dərəcəli hipoksiyalı uşaqlarda 48,3 pq/ml olmuşdur ki, bu da orta dərəcəli uşaqların qanında IL-6-in səviyyəsinə nisbətən 49,5% yüksək olmuşdur.

IL-8-in səviyyəsi yüngül dərəcəli kəskin və xronik hipoksiyalı yenidoğulmuşların qanında, demək olar ki, eyni olmuş, uyğun olaraq 45,1 və 42,6 pq/ml təşkil etmişdir. Bu da III qrupdan eyni dərəcəli uşaqlara nisbətən 28,3% yüksək olmuşdur. Xronik hipoksiyalı uşaqlarda yüngül dərəcədə IL-8-in səviyyəsi (21,4%) I qrupdan olan eyni dərəcəli uşaqlarda sitokinin səviyyəsinə nisbətən yüksək olmuşdur. Yanaşı hipoksik-ışemik zədələnmə olan uşaqlar arasında IL-8-in yüksək səviyyəsi ağır dərəcəli yenidoğulmuşlarda qeydə alınmış, orta dərəcəyə nisbətən 2,1 dəfə çox olmuşdur.

Beləliklə, bütün sitokinlərin maksimal yüksək səviyyəsi ağır dərəcəli hipoksik-işemik zədələnmə olan uşaqların qanında müəyyən edilmişdir.

Tərəfimizdən doğulduqdan sonra ilk günlər və 20-26-cı günlərdə yenidoğulmuşların qanında bütün sitokinlərin səviyyəsi təyin edilmişdir (cədvəl 1).

**Cədvəl № 3.**

*Neonatal dövr dinamikasında müəyinə edilən yenidoğulmuşların qanında sitokin statusun parametrləri*

Qruplar	Zədələnmə dərəcələri	Günlər	İL-1β, pq/ml	İL-4, pq/ml	İL-6, pq/ml	İL-8, pq/ml
I (n=26)	yüngül (n=26)	3-5	50,4	44,2	32,2	20,5
		20-26	63,7*	49,1	32,9	29,7
	orta (n=2)	3-5	59,5	40,9	52,3	40,1
		20-26	69,7	55,0	49,5	30,7
II (n=51)	yüngül (n=15)	3-5	54,1	47,4	33,3	21,3
		20-26	70,0*	57,0	32,4	32,3*
	orta (n=36)	3-5	74,3	63,7	41,5	38,9
		20-26	92,4*	65,7	43,2	43,7
III (n=23)	orta (n=4)	3-5	60,5	47,2	31,9	25,6
		20-26	78,1*	57,0	32,4	33,3
	ağır (n=19)	3-5	86,4	78,8	47,3	68,2
		20-26	105,2*	81,3	49,3	69,9
Nəzarət (n=27)		3-5	5,3	5,8	4,7	8,7
		20-26	6,2	10,1	5,1	7,9

Qeyd: Müəyinənin aparıldığı dövrlər arasında fərqlərin dürüstlüyü ( $p < 0,05$ )

Göstərilən göstəricilərdən məlum olur ki, sağlam yenidoğulmuşlarda 3-5-ci günlərdə IL-1β-in səviyyəsi III həftə ilə müqayisədə yüksək olmuşdur. Eyni zamanda müəyyən edilən sitokinlərin səviyyəsində artım birinci həftədə qeydə alınmamışdır, yəni postnatal adaptasiyanın erkən dövründə fizioloji gedişatda sağlam vaxtında doğulmuş uşaqlarda IL-4, IL-6 və IL-8-in konsentrasiyasında artım olmamışdır. Zərdab IL-1β-in konsentrasiyası ilə statistik dürüst olmamışdır. Həyatının 3-5-ci sutkalarında IL-8-in zərdab konsentrasiyası (14,2-17,8 pq/ml) 27 müəyinə edilən uşaqdan 5 nəfərin periferik qanında müəyyən edilmişdir. IL-8-in zərdab konsentrasiyası nə hestasiya müddəti ilə, nə də postnatal dövr ilə korrelyasiya etməmişdir. Eyni zamanda başqa 3 sitokin IL-1β, IL-4 və IL-6-ın postnatal dövr ilə (doğulduğu gündən sutkalar ilə) korrelyasiya etmişdir. Belə ki, IL-1β üçün korrelyasiya əmsalı  $r = +0,226$ , IL-4 üçün  $r = +0,316$ , IL-6 üçün  $r = +0,178$ -ə bərabər olmuşdur.

Sağlam yenidoğulmuşlarda IL-1β-in tərkibinin artımının zirvə nöqtəsi 20-26-cı sutkalara təsadüf etmişdir (uyğun olaraq 6,7 pq/ml və 17,0 pq/ml). Kəskin hipoksik-işemik zədələnməli əksər yenidoğulmuşlarda IL-1β və IL-4-ün artımının ən zirvə nöqtəsi 20-21-ci sutkalar təsadüf etmişdir (uyğun olaraq 81,6 pq/ml və 70,1 pq/ml). IL-8-in artımının zirvə nöqtəsi 20-ci sutkada olmuşdur (49,4 pq/ml), IL-6-ın artımı isə bu dərəcədə qabarıq olmamışdır. MSS-in orta dərəcəli eyni formalı zədələnməsi olan iki yenidoğulmuşda IL-1β və IL-4 səviyyəsinin artımının zirvə nöqtəsi postnatal dövrün üçüncü həftəsində olmuşdur (uyğun olaraq 90,5 pq/ml və 78,5 pq/ml). Bununla yanaşı olaraq 3-5-ci sutkalarda IL-6 və IL-8-in tərkibi qan zərdabında artmışdır.

Yüngül dərəcəli xronik hipoksiyalı 15 yenidoğulmuşda IL-1β və IL-4-ün konsentrasiyasının zirvə nöqtəsi kəskin hipoksiyalı uşaqlarda 20-26-cı sutkalarda olduğu kimi olmuşdur (uyğun olaraq 85,9 pq/ml və 80,1 pq/ml), lakin I qrup uşaqlarda fərqli olaraq II qrup uşaqlarda 20-26-cı sutkalarda IL-8-in səviyyəsinin yüksəlməsi qeydə alınmışdır. Belə ki, 3 (20,0%) uşaqda IL-8-in maksimal zərdab səviyyəsi 50,9 pq/ml olmuşdur. Həmin qrupdan orta dərəcəli 36 uşaqda doğulduqdan sonra 3-cü həftədə bütün təyin edilən sitokinlərin konsentrasiyasının artması

tendensiyası qeydə alınmışdır. IL-1β-in tərkibinin artımının zirvə nöqtəsi 112,6 pq/ml, IL-4 üçün 82,0 pq/ml, IL-6 üçün 63,7 pq/ml və IL-8 - 55,8 pq/ml qeydə alınmışdır. Yüngül dərəcəli yanaşı hipoksik-işemik zədələnməsi olan uşaqlarda və birinci iki qrupdan olan uşaqlarda IL-1β və IL-4-ün konsentrasiyası 20-26-cı sutkalarda artmışdır (uyğun olaraq 99,7 pq/ml və 73,3 pq/ml). Postnatal dövrün həmin müddətində IL-6 (50,0 pq/ml) və IL-8-in (55,0 pq/ml). Yüksək zərərli səviyyəsi təsadüf etmişdir. Ağır dərəcəli 19 yenidoğulmuş arasında bütün sitokinlərin maksimal tərkibi postnatal dövrün üçüncü həftəsinə təsadüf etmişdir. IL-1β-in konsentrasiyası 113,4 pq/ml, IL-4 91,6 pq/ml, IL-6 64,8 pq/ml və IL-8-in səviyyəsi 71,2 pq/ml olmuşdur. Bununla yanaşı olaraq IL-1β-in yüksək göstəricisi 2 uşaqda (10,5%), IL-4 uşaqda 3 (15,8%) və 1 (5,3%) IL-6 və IL-8-in zirvə konsentrasiyası müəyyən edilmişdir.

Beləliklə, postnatal dövrdə üç həftədən çox bir dövrdə vaxtında doğulmuş uşaqlarda hipoksik-işemik zədələnməli uşaqlarda sitokinlərin konsentrasiyasının artması ilə xarakterizə olunmuşdur. Alınan nəticələrdən məlum olmuşdur ki, sağlam uşaqlarda birinci həftə ərzində IL-1β-in zərərli qanında konsentrasiyası artmamışdır, lakin IL-8-in səviyyəsi yüksək olmamışdır. Alınan nəticələrə əsasən aşkar edilmişdir ki, hipoksiya, xüsusilə, xronik və yanaşı zədələnmələr zamanı əksər hallarda erkən infeksiya xəstəlik qeydə alınmışdır. Bu da qan sirkulyasiyasında iltihabonu və iltihabəleyhinə sitokinlərin səviyyəsinə təsir göstərmişdir. Alınan göstəricilərdən məlum olur ki, əsasən üçüncü həftədə perinatal hipoksiyanın ağırlıq dərəcəsi sitokin statusunun vəziyyətini təyin edir. Bu da müxtəlif xəstəlik və ağırlaşmaların baş verməsi səbəblərindən biri ola bilər. Bunu onunla izah etmək olar ki, yenidoğulmuşların ömrünün üçüncü həftəsində iltihabonu sitokinlərin produsentləri arasında onların erkən sümük ilişi mərhələsində aşağı sekretor potensialı olan hüceyrələrin miqdarı artmış olur.

Müayinə edilən sitokinlərin konsentrasiyası ilə MSS zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi arasında əlaqədən məlum olmuşdur ki, zədələnmənin dərəcəsi artdıqca eyni zamanda qanda sitokinlərin səviyyəsi artır.

Beləliklə, hipoksiya şiddətləndikcə qan zərərində müxtəlif bioloji effektiv iltihabonu (IL-1β) və iltihabəleyhinə (IL-4) sitokinlərin paralel artması baş vermişdir. Güman ki, sitokinlərin klirensi və onların bətdaxili infeksiyaya qarşı iltihabi stimullarının artmasına cavab olaraq hiperproduksiyası ilə izah edilir.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Моллаева Н.О., Насруллаева Г.М., Гулиев Н.Д. Изучение цитокинового статуса у новорожденных и детей грудного возраста с внутриутробными инфекциями // Журнал «Медицинские новости», 2015, №9/ www.mednovosti.by!
2. Александрова Ю.Н. Роль системы цитокинов в патологии перинатального периода // Педиатрия. Журнал имени Г.Н. Сперанского, 2007, Том 86, №1, с. 116-118.
3. Александрова Ю.Н. О системе цитокинов // Педиатрия. Журнал имени Г.Н. Сперанского, 2007, Том 86, №3, с. 124-128.
4. Александрова Ю.Н. Показатель иммунного статуса в диагностике гипоксии и менингита у новорожденных детей. // «Медицинский академический журнал. Материалы Всероссийской Научной конференции молодых ученых. «Проблемы биомедицинской науки третьего тысячелетия». СПб., 2010, Том 10, №5, с.93.
5. Громада Н.Е. Изменения уровня цитокинов и показателей кариометрии у новорожденных с перинатальной гипоксией // Рос иммунол журн., 2008, №3, с.87-91.
6. Диагностика и комплексная реабилитация перинатальной патологии новорожденных детей. Под ред. Г.В. Яцык. Москва: ПедиатрЪ, 2012, 156 с.
7. Михалев Е.В., Кривоногова Т.С., Тропова Т.Е. и др. Перинатальные поражения центральной нервной системы в структуре заболеваемости новорожденных детей г. Томска // Мать и дитя в Кузбассе, 2011, №4, с.40-42.
8. Неонатология: национальное руководство. Под ред. Н.И. Володина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007, 848 с.
9. Пальчик А.Б., Фёдорова Л.А., Понятишин А.Е. Неврология недоношенных детей. Москва: Медпресс, 2011, 352 с.
10. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. СПб.: Питер, 2000, 224 с.
11. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы с гидроцефальным и гипертензионным синдромами. Баранов А.А. и др. Москва, 2015, 13 с.
12. Чистякова Г.Н., Ремизова И.И., Газиева И.А. и др. Про- и противовоспалительные медиаторы у новорожденных с перинатальной патологией // Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2014, №2, с.66-71.
13. Якунин Ю.А., Ямпольская Э.И., Кипнис С.Л., Сысоева И.М. Болезни нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста. Москва: Медицина, 1979, 280 с.

14. Avery G.B., MacDonald M.G., Seshia M.K. Avery's Neonatology: pathophysiology & management of the newborn. 6th ed. Philadelphia., Lippincott Williams&Wilkins, 2005, 1748 p.
15. Washington R.C., Ana Gabriela Herrera Choque, Passera R., Rodriguez C. Pro-Inflammatory Cytokine Production in Chagasic Mothers and Their Uninfected Newborns //Journal of Parasitology, 2009, vol.95, No4, p.891-894.

## РЕЗЮМЕ

### СОСТОЯНИЕ ЦИТОКИНОВОЙ СЕТИ У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

Рзаева Н.А.

Клиническая больница Вооруженных Сил, г.Баку.

В статье представлены результаты изучения уровней цитокинов ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-4, ИЛ-6 и ИЛ-8 в крови новорожденных детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС различного характера.

Обследовано 100 новорожденных с гипоксическим поражением ЦНС. Легкая степень поражения ЦНС встречалась у 39,0% детей, средняя и тяжелая степень у 42,0% и 19,0% детей соответственно. 73,0% новорожденных родились в состоянии асфиксии различной степени тяжести. Новорожденные с поражением ЦНС разделены на 3 группы: I группу составили 26 (26,0%) детей с острой гипоксией; II группу - 51 (51,0%) новорожденный с хронической гипоксией, III группу - 23 (23,0%) детей с сочетанной гипоксией.

Анализ цитокинового статуса новорожденных с гипоксическими поражениями ЦНС показал увеличение уровня всех цитокинов. Максимально высокий уровень всех цитокинов установлен в крови новорожденных при сочетанной гипоксии с тяжелой степенью. По мере прогрессирования гипоксии происходит параллельное нарастание концентрации в сыворотке крови цитокинов с разнонаправленными биологическими эффектами, как провоспалительных (ИЛ-1 $\beta$ ), так и противовоспалительных (ИЛ-4).

## SUMMARY

### THE CONDITION OF CYTOKINE NETWORK IN TERM INFANTS WITH HYPOXIC-ISCHEMIC CNS

Rzaeva N.A.

Clinical Hospital of the Armed Forces, Baku.

The article presents the results of a study of levels of cytokines IL-1 $\beta$ , IL-4, IL-6 and IL-8 in the blood of newborn infants with hypoxic-ischemic CNS different nature. A total of 100 neonates with hypoxic CNS. Mild CNS occurs in 39.0% of children with moderate and severe at 42.0% and 19.0% of children respectively. 73.0% of babies were born in a state of asphyxia varying severity. Newborns with CNS divided into 3 groups: I group consisted of 26 (26.0%) children with acute hypoxia; Group II - 51 (51.0%) infants with chronic hypoxia, III group - 23 (23,0%) children with combined hypoxia. Analysis of cytokine status of newborns with hypoxic CNS lesions showed increased levels of cytokines. The highest level of cytokines in the blood of newborns set when combined with severe hypoxia. With progression hypoxia occurs parallel increase in the concentration of serum cytokines multidirectional biological effects as anti-inflammatory (IL-1 $\beta$ ), and anti-inflammatory (IL-4).



## ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА

Мамедов Ф.Ю., Сафаралиев Ф.Р., Сафаров А.М.

*Азербайджанский Медицинский Университет  
Кафедры терапевтической и ортопедической стоматологии.*

Массовое за последние годы развитие массового и профессионального спорта практически во всех странах и регионах и активного вовлечения в этот процесс лиц детского и юношеского возраста свидетельствует о важности задачи сохранения на должном и постоянном уровне хорошей спортивной формы, работоспособности и самое главное поддержания на достаточно высоком уровне медицинского обеспечения и здоровья профессиональных спортсменов, занятых в спорте высших достижений [4, 5, 6, 7, 9, 10, 11]. В этом плане организация диспансерного учета по всем направлениям практической медицины, постоянное медико-социальное сопровождение тренировочного процесса на всех этапах, особенно в соревновательный и предсоревновательный период, приобретает особую актуальность с точки зрения раннего выявления, своевременного эффективного лечения и профилактики патологических процессов, развивающихся в организме на фоне негативного действия интенсивных и длительных физических нагрузок [2]. Проведенные научные исследования в области спортивной медицины и полученные при этом данные свидетельствуют о взаимосвязи длительности и интенсивности физических нагрузок с иммунным статусом, физической работоспособностью, а также с уровнем распространенности и интенсивности у высококвалифицированных атлетов инфекционной заболеваемости, в частности, острых респираторных вирусных инфекций. Не ослабевает внимание специалистов к проблеме своевременного выявления и нейтрализации очагов хронической одонтогенной инфекции [1, 3, 8].

**Цель:** изучение механизма действия интенсивной физической нагрузки на ткани полости рта для разработки мер по улучшению стоматологического статуса профессиональных спортсменов.

**Материал и методы исследования** В данных научных исследованиях приняли участие 122 профессиональных спортсменов-единоборцев в возрасте от 17 до 34 лет. Клиническое обследование включало: Индекс зубного налета Силнесс – Лоэ (IPI Silness – Loe, 1964) - основан на определении мягкого зубного налета в пришеечной части зуба; оценку гигиенического состояния полости рта (по Quigley и Hein (1962): и состояния тканей пародонта ((йодное число Свракова, 1962). Определялась концентрация общего белка, альбумина в ротовой жидкости спортсменов. Величину pH и окислительно-восстановительного потенциала ротовой жидкости определяли на pH-метре. Методами иммуноферментного анализа до и после тренировок, а также лечебно-профилактических мероприятий оценивался уровень иммуноглобулинов Ig M, Ig G.

Сравнение исходных химических показателей ротовой жидкости и динамики изменений у испытуемых профессиональных спортсменов до начала интенсивного тренировочного цикла и у их практически здоровых оппонентов, не занимающихся профессиональным спортом, свидетельствует о том, что они у атлетов находятся практически в пределах среднестатистической нормы. Статистические методы исследования включали методы вариационной статистики (определение средней арифметической величины –  $M$ , их средней стандартной ошибки –  $m$ , критерия значимости Стьюдента –  $t$ ). Статистическая обработка результатов клинических исследований выполнялась с использованием стандартных программных пакетов прикладного статистического анализа

(Microsoft Excel и Statistica 6.0 для Windows).

**Результаты собственных исследований** Изменения в функциональном состоянии органов и тканей полости рта в зависимости от интенсивности тренировочного процесса очень часто ведут к снижению скорости выработки ротовой жидкости, скорости саливации, а также к снижению буферной емкости слюны. Исследование ротовой жидкости испытуемых профессиональных спортсменов объективно выявило к концу исследований повышение ее вязкости. Данная тенденция продолжалась и на фоне увеличения количества употребляемой воды. Общие нарушения многих физико-химических, биохимических показателей смешанной слюны, процессов их регуляции и состояния внутренних сред ротовой полости, по нашему мнению, может быть связано с динамикой изменений количественных и качественных показателей или концентрации общего белка с  $4,74 \pm 0,032$  г/л до  $4,03 \pm 0,029$  г/л и альбуминов, непосредственно, после завершения интенсивных физических нагрузок и на фоне развития так называемого «синдрома перетренированности». (таб. 1).

**Таблица № 1**

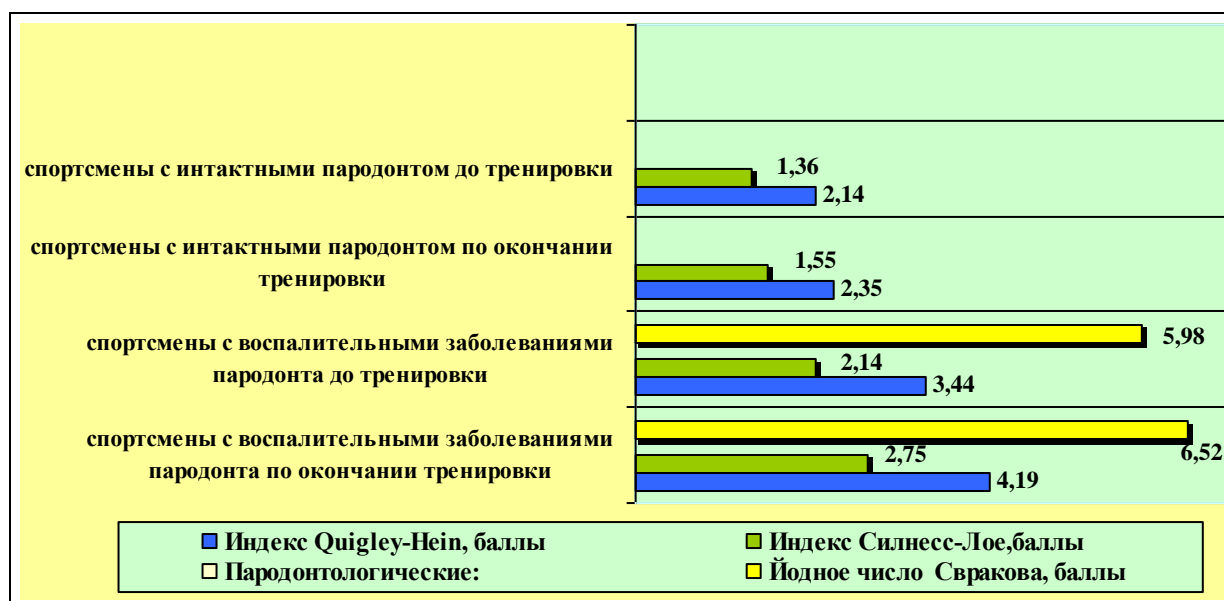
*Показатели факторов иммунитета полости рта у профессиональных спортсменов*

Показатели	Спортсмены		P	Контроль (n=20)
	Перетренированность (n=20)	Без перетренированности (n=20)		
Общий белок (г/л)	$4,74 \pm 0,032^*$	$4,03 \pm 0,029^*$	<0,001	$3,27 \pm 0,020$
pH (ед)	$6,59 \pm 0,024^*$	$6,95 \pm 0,017^*$	<0,001	$7,17 \pm 0,026$
sIgA (мкг/мг белка)	$28,7 \pm 0,18^*$	$37,9 \pm 0,31^*$	<0,001	$32,3 \pm 0,10$
IgG (мкг/мг белка)	$1,49 \pm 0,022^*$	$2,46 \pm 0,020^*$	<0,001	$1,94 \pm 0,018$
IgM (мкг/мг белка)	$0,77 \pm 0,018^*$	$1,38 \pm 0,013^*$	<0,001	$1,20 \pm 0,017$

*Примечание: p – достоверность различия между показателями перетренированности и без нее; \* - различия с контролем  $p < 0,001$*

Таким образом, изучение концентрации общего белка в ротовой жидкости у профессиональных спортсменов до и после тренировок показало увеличение его концентрации практически у всех обследуемых лиц. После стимуляции саливации с применением биологически нейтральных препаратов концентрация исследуемого белка в смешанной слюне снижалась в обеих группах атлетов. Абсолютное значение секреторного иммуноглобулина sIgAa в полости рта спортсменов, подвергнутых интенсивным физическим нагрузкам, составило  $37,9 \pm 0,31$  мкг/мл. Ранее спортсмены были выделены в группы согласно степени их функциональной активности и работоспособности, которые резко снижались после развития у них физической и психоэмоциональной истощенности, особенно в предсоревновательный период. В ходе проведенных клинико-лабораторных исследований нами, как и некоторыми другими учеными, было выявлено, что ряд структурных факторов неспецифической защиты органов и тканей полости рта претерпевают определенные негативные изменения, которые находят отражение в снижении их количественных и качественных показателей. При этом, дальнейшее достижение обратной реакции и резкое увеличение их уровня в ротовой жидкости после применения оптимальных терапевтических мер может рассматриваться как компенсаторная реакция организма. У одной части профессиональных атлетов в основной группе спад уровня изучаемых в работе различных классов иммуноглобулинов сопровождается скачкообразным ростом уровня общего белка, что сохраняется в определенные сроки и после завершения подготовительного периода. Кратковременная, но интенсивная физическая нагрузка приводит к достоверному снижению

в полости рта концентрации IgM и IgG у всех испытуемых ( $p < 0.001$ ). У исследуемых нами практически здоровых лиц, не занимающихся профессиональным спортом, состояние окислительно-восстановительного потенциала слюны и значение pH регистрировались в пределах  $7,17 \pm 0,026$ , то есть находились в пределах нормы. Оптимальная величина pH на соревновательном и предсоревновательном этапах тренировочного цикла у квалифицированных спортсменов-единоборцев указывает на некоторые нарушения в функциональном состоянии буферных систем и протекании обменных процессов в органах и тканях ротовой полости. Из полученных данных было выявлено, что значительную роль в стабильности pH ротовой жидкости оказывает интенсивность и длительность физических и эмоциональных нагрузок.  $6,95 \pm 0,017$  и  $6,59 \pm 0,024$  ед., именно в этом статистическом диапазоне регистрировались данные по динамике изменения кислотно-щелочного равновесия в смешанной слюне атлетов в основной группе и группе сравнения, которые были сформированы в зависимости от общего состояния организма обследуемых лиц, то есть с или без синдрома перетренированности. Таким образом, общая концентрация белка и иммуноглобулинов в ротовой жидкости играют важную роль в обеспечении гомеостаза полости рта профессиональных спортсменов, включая минерализующую и восстановительную функции, а также защиту от повреждающего действия физических и стрессовых факторов, которые дестабилизируют структуру слюны, ее буферную емкость, необходимую для минерализации, в частности, твердых тканей зуба. При диагностировании патологических процессов в тканях пародонта после завершения предсоревновательного цикла и до начала лечебно-профилактических мероприятий объем выделяемой ротовой жидкости отражал развитие пародонтопатий легкой степени тяжести. Для клинической оценки состояния околозубных



**Рис. 1.** Состояние тканей пародонта у профессиональных спортсменов

При развитии воспалительного процесса в мягких тканях пародонта был выявлен значительный рост показателей: Quigley – Hein –  $3,44 \pm 0,019$  балла - эти данные были зарегистрированы в группе атлетов с хроническим катаральным гингивитом.

Важно отметить, что при длительных и чрезмерных нагрузках в полости рта выявлялись значимые нарушения в функциональном состоянии слюнных желез, при этом значительно снижался объем секреторируемой слюны, то есть, как фоновой, так стимулированной саливации (рис.2). Количество выделенной ротовой жидкости или, если еще точнее, скорость фоновой саливации на начальном этапе исследований, проведенных до начала

тренировочного процесса в предсоревновательный период, достигала значений 1,56 мл/мин, что почти в несколько раз ниже показателей, выявленных после их завершения - 1,09 мл/мин ( $p < 0,05$ ). В ходе применения стимулирующих средств даже если объем смешанной слюны увеличивался, то после тренировок и на фоне развития синдрома перетренированности показатели по исследуемому фактору резко снижались. Так, если скорость стимулированной саливации до выполнения большого объема нагрузок составляла в среднем 2,54 мл/мин, то после их завершения данные резко уменьшились и регистрировались уже в пределах 1,09 мл/мин. То есть, по окончании тренировочного подготовительного цикла у профессиональных спортсменов в обеих группах наблюдения реакция слюнных желез оказалась выражено слабой.

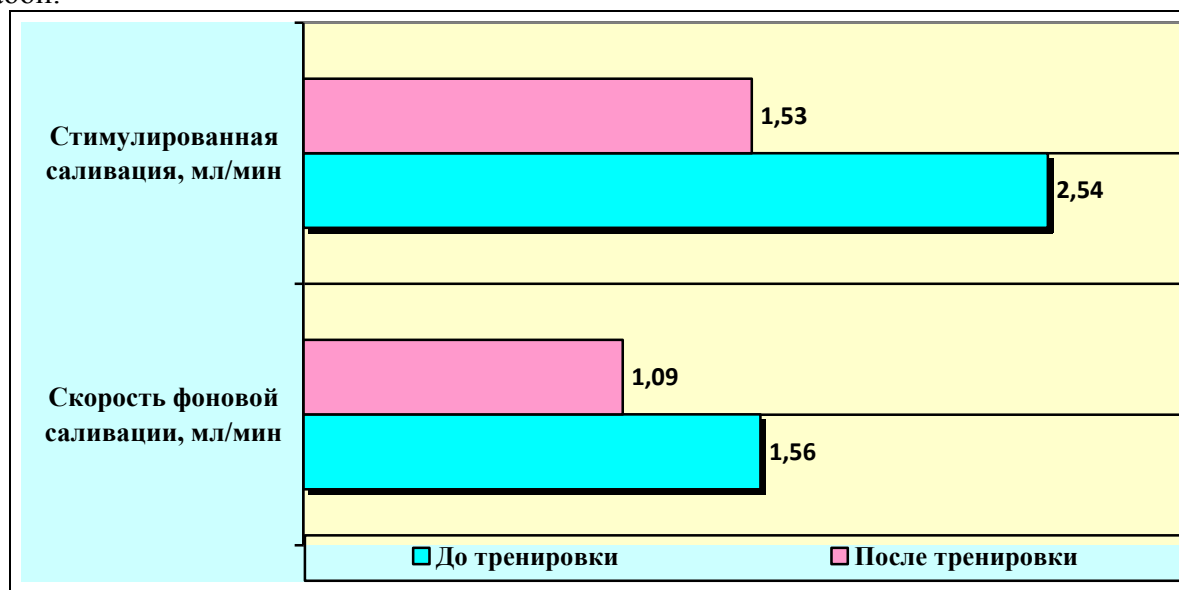


Рис. 2. Состояние слюнных желез у профессиональных спортсменов

Полученные результаты, отражающие состояние слюнных желез у квалифицированных атлетов в предсоревновательный период, свидетельствуют о выраженном негативном влиянии интенсивных физических и эмоциональных нагрузок на скорость фоновой и стимулированной саливации во всех группах наблюдений, составленных из спортсменов со здоровым пародонтом и их оппонентов, отягощенных воспалительными заболеваниями пародонта.

#### ӘДӘБИҮҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Афанасьева И.А. Сдвиги в популяционном составе и функциональной активности лимфоцитов, продукции цитокинов и иммуноглобулинов у спортсменов при синдроме перетренированности // Вестник спортивной науки. – 2011. - № 3. – С. 18-24.
2. Балыкова Л.А., Маркелова И.А. Подходы к диагностике и коррекции патологических изменений сердца у юных спортсменов с использованием препаратов метаболического типа действия // Практическая медицина. — 2008. — № 5 (44). — С.66-72.
3. Беляев, И.И., Хацкевич Г.А. Синдром соединительно-тканной дисплазии и его проявления в полости рта у спортсменов. (Обзор литературы) // Институт стоматологии. – СПб., 2014. - №62 – С.98 – 99.
4. Макарова Г.А. Справочник детского спортивного врача: клинические аспекты - М.: Советский спорт, 2008. — 440 с.
5. Стернин Ю.А., Сизякина Л.П. Изучение особенностей состояния иммунной системы при высокой физической активности // Актуальные вопросы терапии. - 2007. - № 4. — С. 31-34.
6. Zieker D., Zieker J., Dietzsch J. CDNA-microarray analysis as a research tool for expression profiling in human peripheral blood following exercise // Exerc. Immunol. Rev. - 2005. - № 11. - P. 86-96.
7. Jaffee M.S., Winter W.C., Jones C.C., Ling G. Sleep disturbances in athletic concussion // Brain Injury. - 2015 - Vol. 29, № 2. - P. 221-227.
8. Koch A.J., Wherry A.D., Petersen M.C. Salivary immunoglobulin A response to a collegiate rugby game // J. Strength. Cond. Res. - 2007. - Vol. 21. — № 1. - P. 86-90.
9. Maron Barry J., Pelliccia A. The Heart of Trained Athletes Cardiac Remodeling and the Risks of Sports, Including Sudden Death *Circulation*. 2006; 114: 1633—1644.

10. Mochida N., Umeda T., Yamamoto Y. The main neutrophil and neutrophil-related functions may compensate for each other following exercise—a finding from training in university judoists // *Luminescence*. - 2007. - Vol. 22. - № 1. - P. 20-28.
11. Sari-Sarraf V., Reilly T., Doran D. Salivary Ig A response to intermittent and continuous exercise // *Int. J. Sports. Med.* - 2006. - Vol. 27. - № 11. — P. 849-855.

## X Ü L A S Ə

### İNTENSİV FİZİKİ GƏRGİNLİYİN AĞIZ BOŞLUĞUNUN VƏZİYYƏTİNƏ TƏSİRİ

Məmmədov F.Y., Səfərəliyev F.R., Səfərov A.M.

Azərbaycan Tibb Universiteti, ortopedik və terapevtik stomatologiya kafedrası

Gərgin fiziki təsirə məruz olmayan şəxslərin analoji göstəricilərindən fərqli olaraq məşq sindromunun inkişafı idmançılarda tüpürçəkdə immunoglobulinlərin azaltması və ümumi zülalın artması müşahidə edilirdi. Belə dəyişikliklər parasimpatik stimullaşdırılmanın tüpürçək axınının dərəcəsi və yerli immunitetinə təsirinin pozulmasını göstərir. İdmançıların tüpürçəyində immunoglobulinlərin məbləğinin azalması ağız boşluğunun fizioloji sistemlərində fiziki və psixo-emosional stress zamanı əhəmiyyətli və mənfi dəyişiklərin olmasını göstərir.

## S U M M A R Y

### INFLUENCE OF INTENSITY PHYSICAL ACTIVITY ON ORAL HEALTH

Mammadov F.Y., Safaraliev F.R., Safarov A.M.

Azerbaijan Medical University Department of Prosthodontics and Therapeutic dentistry

Development of overtraining syndrome leading to increased total protein concentration while reducing the content of immunoglobulins in saliva in contrast to the similar indicators of persons not exposed to intense physical activity. Such changes indicate a breach in the stimulation of the parasympathetic effects on salivary flow rate and the state of local immunity against the backdrop of prolonged exercise. Reducing the amount of immunoglobulins in athletes saliva shows a significant and adverse physiological systems rearrangement in the oral cavity in a lot of physical and psycho-emotional stress.

Daxil olub: 30.01.2017.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТОТЫ И КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СУБТРОПИЧЕСКОГО ЛЕНКОРАНСКОГО И АСТАРИНСКОГО РАЙОНОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВТОРИЧНОЙ АДЕНТИИ

**Керимов Э.Э.**, Багиров А.А., Мамедбеков Ф.Р., Гусейнов Е.Г.

*Азербайджанский Медицинский Университет, г.Баку.*

Среди основных стоматологических проблем важное место занимают болезни пародонта, частота которых встречается почти у 80% детского и всего взрослого населения [2, 3, 8, 10].

В числе этиологических факторов заболеваний пародонта важное место отводится климато-географическим факторам, влияющим на распространение и клиническое течение этого заболевания [1, 4, 6, 7, 11].

Данные о распространении заболеваний пародонта среди населения, проживающих в субтропической зоне Азербайджанской Республики, единичны [1, 4], а сведения о частоте вторичной частичной адентии, связанные с заболеваниями пародонта в субтропической зоне проживания населения, вовсе отсутствуют, что и побудило нас к проведению настоящего исследования.

**Материал и методы исследования.** Клинические и эпидемиологические исследования проведены у 790 жителей субтропического Ленкоранского района (425 мужчин и 365 женщин) и 740 жителей Астаринского района (395 мужчин и 345 женщин). Возраст обследованных больных от 20 до 65 лет.

Согласно требованиям ВОЗ все больные были распределены на 6 возрастных групп: 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 и более.

Контрольную группу составили 105 практически здоровых лиц, проживающих в г.Баку.

Стоматологические обследования во всех возрастных группах проводились по единой схеме: изучение частоты гингивита, пародонтита, пародонтоза и их клинического течения. Были учтены общепринятые индексные показатели РМА, PI, проба Шиллера-Писарева, гигиенический индекс (ГИ) по Федорову-Володкиной.

Классификация дефектов зубных рядов проводилась по Кеннеди.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В Ленкоранском субтропическом районе частота заболеваний пародонта составила 100%.

Частота гингивита среди 790 жителей Ленкоранского района составила  $41,3 \pm 1,75\%$  (326 человек), пародонтита -  $50,9 \pm 1,77\%$  (402 человека), пародонтоза -  $7,8 \pm 0,95\%$  (62 человека).

По форме течения гингивитов преобладала катаральная форма, по тяжести течения заболевания легкая степень гингивита установлена у 123 обследованных ( $18,2 \pm 2,1\%$ ), тяжелая степень у 59 обследованных ( $7,5 \pm 1,4\%$ ).

Заболевания пародонта легкой степени тяжести определены у 101 обследованного ( $12,8 \pm 1,6\%$ ), пародонтиты средней степени тяжести диагностированы у 175 обследованных ( $22,2 \pm 2,0\%$ ) и тяжелой степени тяжести у 126 обследованных ( $20,0 \pm 1,9\%$ ).

Частота пародонта легкой степени тяжести обнаружена у 20 обследованных в возрастной группе 45-54 лет ( $21,5 \pm 1,9\%$ ), средней степени тяжести – у 16 человек ( $2,0 \pm 1,7\%$ ), в возрастной группе 55-64 лет. Тяжелая форма пародонтоза обнаружена у 26 обследованных ( $3,3 \pm 2,2\%$ ) преимущественно у мужчин в возрастной группе 65 лет и старше.

В Астаринском субтропическом районе частота заболеваний пародонта также составила 100%. Частота гингивита среди 740 жителей Астаринского района составила  $39,8 \pm 1,8\%$ , пародонтита  $52,7 \pm 1,8\%$ , пародонтоза –  $7,5 \pm 0,9\%$ .

По форме течения гингивитов преобладала катаральная форма, по тяжести течения заболевания легкая степень гингивита установлена у  $16,8 \pm 2,2\%$ , средней тяжести у  $14,2 \pm 2,8\%$ , тяжелая форма заболевания отмечена у  $8,8 \pm 1,6\%$  обследованных.

Заболевания пародонта у жителей Астаринского района при легкой форме отмечена у 102 человек ( $13,8 \pm 1,7\%$ ), пародонтиты средней степени тяжести у 169 ( $22,8 \pm 2,1\%$ ) и тяжелой степени тяжести у 134 жителей ( $18,2 \pm 1,9\%$ ).

Легкая степень пародонтоза не отмечена, средняя степень пародонтоза отмечена у 18 обследованных ( $2,4 \pm 2,0\%$ ), тяжелая степень у 22 обследованных ( $3,0 \pm 2,3\%$ ).

Сравнение показателей частоты заболеваний пародонта выявила 100% поражаемость населения в обоих субтропических районах, а клиническое течение заболеваний пародонта были почти близкими, не имеющими существенные различия.

В связи с отсутствием плановой лечебно-профилактической помощи среди населения Ленкоранского и Астаринского района, легкие воспалительные процессы в крае-

вом пародонте с увеличением возраста обследованных постепенно перерастают в средние и тяжелые степени поражения пародонта ( $P < 0,01$ ). В возрастном аспекте также статистически достоверно прослеживается снижение частоты гингивитов и возрастание частоты воспалительно-дистрофических процессов ( $P < 0,01$ ).

Установленные клинические показатели течения заболеваний пародонта находят свое подтверждение при проведении пробы Шиллера-Писарева. Вышеуказанная возрастная закономерность течения заболеваний пародонта свидетельствует о том, что легкие формы воспалительных заболеваний пародонта соответствуют слабому проявлению воспалительного процесса.

Так, у обследованных в Ленкоранском районе не обнаружен здоровый пародонт среди обследованных, тогда как в контрольной группе он диагностирован у  $15,2 \pm 3,5\%$ . Светло-коричневое окрашивание краевого пародонта выявлено у  $20,8 \pm 1,4\%$  обследованных, что соответствует легкому поражению краевого пародонта, в контроле этот показатель обнаружен у  $40,0 \pm 1,7\%$  обследованных. Коричневая окраска пародонта (средняя степень поражения пародонта) обнаружена у  $45,6 \pm 1,8\%$  обследованных, в контроле это показатель на уровне  $30,5 \pm 4,5\%$ .

Темно-коричневое окрашивание, свидетельствующее о тяжелом воспалительном процессе в краевом пародонте, установлено у  $33,6 \pm 1,7\%$  обследованных, тогда как это показатель в контрольной группе, всего  $13,3 \pm 1,2\%$  ( $P < 0,001$ ).

У обследованных в Астаринском районе также не обнаружены лица со здоровым пародонтом (в контроле у  $15,2 \pm 3,5\%$ ). Светло-коричневое окрашивание краевого пародонта выявлено у  $20,8 \pm 1,5\%$  обследованных, что соответствует легкому поражению краевого пародонта.

Коричневая окраска пародонта выявлена у  $45,6 \pm 1,8\%$ , что соответствует средней степени поражения краевого пародонта. Темно-коричневая окраска краевого пародонта выявлена у  $33,6 \pm 1,7\%$ , что соответствует тяжелой степени поражения краевого пародонта. Данные индекса в Ленкоранском и Астаринском районах также подтвердили возрастные особенности поражения тканей пародонта. Так, в Ленкоранском районе, в возрастных группах до 35 лет показатели РМА были на уровне  $44,3 \pm 1,8\%$ , в Астаринском районе –  $43,2 \pm 1,8\%$  в контроле этот показатель был на уровне  $15,9 \pm 3,5\%$ . В последующих возрастных группах этот показатель достигли у населения Ленкоранского района до  $55,7 \pm 1,8\%$ , а в астаринском районе –  $56,8 \pm 1,8\%$ .

Аналогичные данные по индексу РІ также подтвердили высокую частоту воспалительно-дистрофических процессов среди населения Ленкоранского и Астаринского субтропических районов и идентичность индексных показателей, что достоверно отличается от показателей контрольной группы ( $P < 0,01$ ).

Таким образом, нами также подтвержден факт о высокой утрате зубов при заболеваниях пародонта, что существенно влияет на формирование вторичной частичной адентии и высокой нуждаемости в оказании зубопротезной помощи населению.

Так, в Ленкоранском субтропическом районе утраты до 3-х зубов наблюдались у  $10,4 \pm 1,1\%$ , в Астаринском районе –  $8,9 \pm 1,0\%$ ; утрата 4-5 зубов в Ленкоранском районе наблюдалась у  $23,3 \pm 1,5\%$ , в Астаринском районе у  $24,4 \pm 1,6\%$ , в Ленкоранском районе утрата 6-10 зубов наблюдалась у  $21,0 \pm 1,5\%$  обследованных, в Астаринском районе – у  $26,4 \pm 1,6\%$ ; В Ленкоранском районе утрата 11-20 зубов наблюдалась у  $19,5 \pm 4\%$ , в Астаринском районе – у  $16,4 \pm 1,5\%$ ; в Ленкоранском районе утрата 21-31 зубов наблюдалась у  $13,6 \pm 1,7\%$ , в Астаринском районе –  $12,4 \pm 1,2\%$ . Полная адентия в Ленкоранском районе наблюдалась у  $12,2 \pm 1,2\%$ , в Астаринском районе у  $11,5 \pm 1,2\%$  обследованных. Сравнение этих показателей также существенно не отличается среди населения идентичного субтропического района.

Что касается топографии вторичной частичной адентии в Ленкоранском районе, то дефекты I класса по Кеннеди наблюдались - у 21,4±1,5% обследованных, II класса – у 24,4±1,5%, III класса – у 36,5±1,7% и IV класса – у 17,9±1,4% обследованных.

В Астаринском районе аналогичные показатели были нижеследующими: дефекты I класса – у 22,5±1,5%, дефекты II класса наблюдались у 23,4±1,5% обследованных, дефекты III класса у - 34,8±1,7% и IV класса – у 19,3±1,4%.

Выше приведенные данные свидетельствуют о том, что как в Ленкоранском, так и в Астаринском районах заболевания пародонта и интенсивное клиническое течение их среди населения субтропических районов находится на высоком уровне, что завершается большим процентом преждевременно удаленных зубов и формирование вторичной частичной адентии среди населения что, по-видимому еще и связано с медико-географическими особенностями обследованных субтропических районов, каковыми являются идентичные расположения в зоне Каспийского моря, на высоте 20-25 метров, умеренно-теплый с сухим летом климат, почти одинаковое число солнечного сияния (1920-1950), среднегодовая температура на уровне (14,3°-15,2°), продолжительность безморозного периода – 288-290 дней, количество атмосферных осадков (на уровне 1300-1350 мм), содержание йода в питьевой воде – 1,8 мг, фтора – 0,1 мг/л.

#### **ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:**

- 1.Əliyev B.F. Parodont xəstəliklərinin subtropik şəraitdə yayılması və müalicə-profilaktika tədbirlərinin səmərəsi. Bakı, 1995, 20 s.
- 2.Niyazov Ə.N. Pensiya yaşlı əhalinin stomatoloji xəstələnməsi və ortopedik stomatoloji yardıma ehtiyac səviyyəsi: T.e.n. ... dis. avtoref. Bakı, 2009, 20 s.
- 3.Soltanova R.N. Bakı şəhərinin uşaq əhalisinin stomatoloji xəstəlikləri və uşaq stomatoloji xidmətinin ehtiyatlara təminatının meyarlarının əsaslandırılması. T.e.n. ... dis. avtoref. Bakı, 2001, 22 s.
- 4.Алиева Р.К. Отработка оптимальной модели развития стоматологической службы детскому населению Азербайджанской Республики: Автореф. дис. ... докт.мед.наук. М., 2001, 43 с.
- 5.Алимский А.В. Заболеваемость, нормативы потребности и пути повышения эффективности стоматологической помощи населению: Автореф. дис. ... докт.мед.наук. М., 1983, 38 с.
- 6.Ахмедов А.А. Медико-географические особенности кариеса зубов в Азербайджане: Автореф. дис. ... докт.мед.наук. М., 1968, 43 с.
- 7.Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. заболевания пародонта. Киев, 2002, 345 с.
- 8.Иванов В.С. Заболевания пародонта. М, 1989, 271 с.
- 9.Керимов Э.Э. Патогенез болезней пародонта при патологии щитовидной железы и особенности их профилактики в очагах зубной эндемии Азербайджанской Республики: Автореф. дис. ... докт.мед.наук. Киев, 1989, 46 с.
- 10.Леонтьев В.К. Социальная стоматология на современном этапе // Стоматология, 1997, №1, с. 5-10.
- 11.Леонтьев В.К. Состояние полости рта у лиц пожилого и старческого возраста Самарской области. Сб. тез. докл. по вопросам пожилых «Самарские лекции». Самара, 1998, с. 137-138.
- 12.Леус П.А. Стоматологическое здоровье населения Республики Беларусь в свете глобальных целей ВОЗ и в сравнении с другими странами Европы // Современная стоматология. 1997, №2, 3-12.
- 13.Мамедов Ф.Ю. Распространенность заболеваний пародонта в очагах эндемии зоба в Азербайджанской Республике и особенности лечебно-профилактических мероприятий: Автореф. дис. ... Докт.мед.наук. Баку, 2008,19 с.
- 14.Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии. М., 1982, 238 с.
- 15.Пашаев Ч.А. Клинико-эпидемиологические особенности кариеса зубов, пародонтоза и их сочетаний: Автореф. дис. ... докт.мед.наук.М., 1982, 41 с.

#### **X Ü L A S Ə**

### **LƏNKƏRAN VƏ ASTARA SUBTROPİK RAYONLARININ ƏHALİSİ ARASINDA PARODONT XƏSTƏLİKLƏRİNİN TEZLİYİ VƏ KLİNİKİ GEDİŞATININ MÜQAYİSƏVİ XARAKTERİSTİKASI VƏ ONLARIN İKİNCİLİ HİSSƏVİ ADENTİYANIN FORMALAŞMASINDA ROLU**

**Kərimov E.E., Bağırov Ə.Ə., Məmmədbəyov F.R., Hüseynov Y.H.**

Lənkəran və Astara subtropik rayonlarında 20-65 yaşlı (Lənkəran 790; Astara 740) əhali arasında parodont xəstəliklərinin tezliyi və kliniki gedişati öyrənilmişdir. Hər iki rayonda parodont



xəstəliklərinin tezliyi və kliniki gedişatının alınmış nəticələri oxşar olmuşdur. Belə ki, parodont xəstəlikləri nəticəsində dişlərin vaxtından əvvəl itirilməsi və ikincili adentiyanın yaranması subtropik zonanın iqlim-coğrafi xüsusiyyətləri ilə əlaqədardır.

### SUMMARY

#### FREQUENCY OF PERIODONTAL AMONG THE POPULATION OF SUBTROPICAL LANKARAN, ASTARA REGIONS AND ITS INFLUENCE ON THE FORMATION OF THE SECONDARY PARTIAL EDENTULOUS

Karimov E.E., Bagirov A.A., Mammadbayov F.R., Huseynov Y.H.

In the subtropical regions of Lankaran, Astara the incidence and clinical course of periodontal disease in 790,740 people aged 20-65 years. Results of clinical course of periodontal disease were the same in the both of these regions. In the result of the periodontal disease intensive help for premature loss of teeth and the formation of secondary partially edentulous is closely related with the characteristics of subtropical climate.

Daxil olub: 28.01.2017.



\* **EKSPERİMENTAL TƏVABƏT** \*  
 \* **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА** \*  
 \* **EKSPERIMENTAL MEDICINE** \*

#### EKSPERİMENTAL MEXANİKİ SARILIĞIN 7-Cİ VƏ 10-CU GÜNLƏRİNDƏ QARACİYƏRDƏ BAŞ VERƏN DƏYİŞİKLİKLƏRİN HİSTOLOJİ VƏ ELEKTRON MİKROSKOPİK XARAKTERİSTİKASI

Ələkbərova<sup>2</sup> S.Ə., Nəsirov<sup>2</sup> M.Y., Qasımov<sup>1</sup> E.K., Rzayev<sup>3</sup> F.H., Babayeva<sup>3</sup> M.X.

*Azərbaycan Tibb Universiteti Histologiya və Embriologiya kafedrası<sup>1</sup>  
 III Cərrahi xəstəliklər kafedrası<sup>2</sup>, Elmi-Tədqiqat Mərkəzi<sup>3</sup>  
 (email :alekberova\_sevda78@mail.ru)*

*Acar sözlər mexaniki sarılıq, hepatosit, nekroz, apoptoz.*

Mexaniki sarılıq zamanı müzakirə olunan məsələlər arasında, ən qabarıq nəzərə çarpan, hepatositlərin ölüm formaları və onların baş vermə səbəbləri haqqında fikir birliyinin olmamasıdır. Əldə olan məlumatların bir qisminə hepatositlərin ancaq proqramlaşmış ölüm forması sayılan – apoptoz yolu ilə [1-5], digərlərində isə, birmənalı olaraq, mexaniki sarılıq zamanı qaraciyər hüceyrələrinin ölümü nekroz vastəsi ilə baş verdiyi göstərilir [6-9]. Əldə olunan məlumatların səthi analizi göstərir ki, hal hazırda hüceyrənin apoptoz üsulu ilə ölümü zamanı tam bir birinin üzərinə düşən morfoloji və biokimyəvi kriterilər aşkar edilməmişdir. Belə ki, kaspaza fermentinin aktivliyinə əsasən, hüceyrənin apoptoz üsulu ilə ölümü təsdiqlənsə də, morfoloji olaraq apoptotik cisimciklərin aşkar edilməməsi dəqiq qərar verməkdə çətinlik törədir.

Hüceyrələrin apoptoz adlandırılan ölüm forması haqqında ilkin məlumatlar Kerr və əməkdaşları tərəfindən aparılan histoloji və elektron-mikroskopik tədqiqatlara əsasən irəli sürülmüşdür[10]. O vaxtdan uzun müddət keçməsinə və hüceyrə ölümü formalarına aid hədsiz yeni

məlumatların əldə olunmasına baxmayaraq, qeyd edilir ki, apoptozun müəyyən edilməsində qızıl standart hesab olunan elektron-mikroskopik tədqiqatlar nəticəsində müəyyənləşməlidir [11, 12].

Göstərilənləri nəzərə alaraq, aparılan işin məqsədi eksperimental mexaniki sarılığın 7-ci və 10-cu günlərində qaraciyərin parenximatöz və stromal elementlərində baş verən dəyişikliklərin histoloji və ultrastruktur səviyyədə tədqiqidir.

**Tədqiqatın material və metodları.** Eksperimental tədqiqatlar hər iki cinsdən, çəkisi 180-220 qr. olan 30 ağ siçovullar üzərində aparılmışdır. Heyvanların individual nömrələri və qeydlər laborator tədqiqatlar protokollarında qeyd olunmuşdur. Heyvanlar vivariumda standart şəraitdə saxlanılmışdılar (hava temperaturu  $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ , limitsiz su və yem istifadəsi). Bütün tədqiqatlar 18.03.1986 il eksperimental və digər elmi məqsədlər üçün istifadə olunan Onurğalı Heyvanların Müdafiəsi Avropa Şurası Konvensiyasına uyğun olaraq aparılmışdır [13].

Mexaniki sarılıq modeli ümumi narkoz altında təcrübə heyvanlarının ümumi öd axacağını tam bağlamaqla yaradılmışdır.

Ümumi anesteziya altında (kalipsol-0,5mq/kq) siçovullarda laparotomiya aparılmışdır, qarın boşluğu orqanları ayırd edilərək, ümumi öd axacağı seçilib, 4-0 ölçülü liqaturla tam bağlanmışdır. Bundan sonra, qarın boşluğu orqanları yerlərinə diqqətlə yerləşdirilib, cərrahi yara qat qat tikilmişdir.

Heyvanlar 2 qrupa bölünmüşdür. 1 qrup ( $n=5$ ) nəzarət qrupu idi (bu qrup heyvanlarda biokimyəvi müayinələr üçün qan götürülmüşdür, dekapitasiyadan sonra isə laparotomiya icra edilmişdir və qaraciyər toxumasından biopstat götürülmüşdür), 2 qrup (təcrübə) ( $n=25$ ) heyvanlarda isə öd axacağı bağlanaraq, mexaniki sarılıq modeli yaradılmışdır. Təcrübə qrupu heyvanları öz növbəsində 5 alt qrupa bölünmüşdür (hər birində 5 heyvan olmaqla). Bu yarımqruplara daxil edilən siçovullar sarılıq yaradıldıqdan sonra müvafiq olaraq onlarda 1, 3, 7, 10 və 15 gün sonra biokimyəvi müayinələr üçün qan və histoloji müayinələr üçün biopstat götürmək məqsədi ilə dekapitasiya edilmişdir. Təqdim olunan məqalədə, MS yaradıldıqdan 7 və 10 gün sonra dekapitasiya edilmiş siçovulların qaraciyərindən götürülmüş biopstatların histoloji tədqiqi verilmişdir.

İstər nəzarət, istərsə də təcrübə qrup ağ siçovullardan götürülmüş qaraciyər tikələri fosfat buferində ( $\text{pH } 7,4$ ) hazırlanmış 2%li paraformaldehid, 2%li qlüturaldehid və 0,1%li pikrin turşusundan ibarət məhlulda fiksasiya edilmişdir. İki saat ərzində fosfat buferində ( $\text{pH } 7,4$ ) hazırlanmış 1% osmium turşusu məhlulunda postfiksasiya edildikdən sonra materialdan elektron mikroskopiyada qəbul olunmuş ümumi metodlarla Araldit-Epon blokları hazırlanmışdır. Bloklardan LKB-III, Leica EM UC7 ultratomlarında alınmış yarımnazik ( $1-2\mu\text{m}$ ) kəsiklər metilen abısı, azur II və əsasi fiksində və ya toluoidin abısı ilə rənglənmiş, Latimet (Leitz) mikroskopunda baxılaraq lazımi hissələrin şəkilləri Pixera (ABS) rəqəmli fotokamerası ilə çəkilmişdir. Eyni bloklardan alınmış 70-100nm qalınlıqlı ultranazik kəsiklər əvvəlcə 2%-li uranil-asetat məhlulu, sonra NaOH-ın 0,1N qatılıqlı məhlulunda hazırlanmış 0,6%-li təmiz qurğuşun sitratla rənglənmişdir. Ultranazik kəsiklər 80-120 kv gərginlik altında JEM-1400 transmission elektron mikroskopunda tədqiq olunaraq elektronqramlar çəkilmişdir.

**Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi.** Kəskin mexaniki sarılıq modelinin yaranmasının 7-ci günü 1-ci və 3-cü günlərlə müqayisədə mexaniki və distrofik xarakterli dəyişikliklərin daha qabarıq xarakter almaları istər mikroskopik, istərsə də ultrastruktur səviyyədə şəkil 1-də nümayiş etdirilmişdir. Şək. 1A-da görüldüyü kimi, mikroskopik olaraq, sinusoidlərin divarının təşkilində iştirak edən hüceyrəvi elementlərin aşkar edilməmələri qanın qaraciyər tirlərin aralarında yaranmış xarakterli sahələrdə (S hərifi ilə nişanlanıblar) cərəyan etdiyini göstərir. Göstərilənlərin əsas səbəbi, qara ciyər tirlərinin təşkilində iştirak edən hepatositlərin sıxlaşmaları ilə yanaşı (şək. 1A-nın aşağı sol tərəfində), onların aralarındakı əlaqələrin itirilməsi nəticəsində hepatositlərin sinusoidlər arasında "hasar" əmələ gətirmələrinin pozulmasıdır.

Ümumi öd axacağını bağladıqdan 7 gün sonra hepatositlərin sitoplazmasının danəvər quruluşa malik olması işıq mikroskopunun 500 dəfə böyüdücüsü altında belə (şək. 1A) aydın

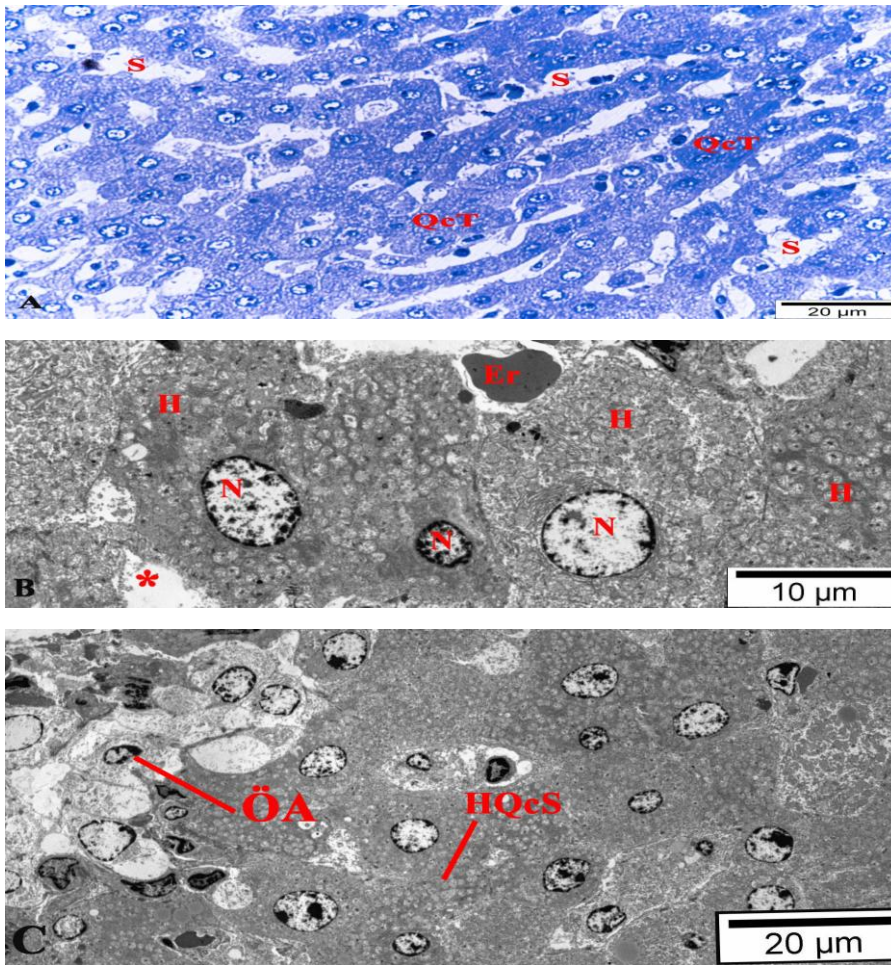
görünür. Ultrastruktur olaraq, qara ciyər hüceyrələrinin sitoplazmasının danəvər quruluşa malik olmalarının əsas səbəbi, ödem mayesinin toplanması nəticəsində həcmli böyüdülmüş mitoxondrilərin saylarının istər perinuklear, istərsə də periferik zonalarda kəskin sürətdə artmalarıdır (şək.1B və 1C). Danəvər quruluşun qabarıq şəkildə nəzərə çarpmasında mitoxondrilərin xarici zarlarının bilavasitə yaxınlığında danəli endoplazmatik şəbəkə sisternalarının yerləşməsinin, onların sərhədlərinin asanlıqla aşkar edilməsinin rolunu da qeyd etmək lazımdır. Şək.1B-də nümayiş etdirilən elektronogrammada, elektron açıq sahələrin hepatositlərin (şək.1B-də ulduzla işarə olunub) və onların yaxınlığında yerləşən öd axacaqlarının divarlarının təşkilində iştirak edən xolangiositlərin (şək.1C-də ulduzla işarə olunub) ətraflarında yerləşmələri ilə yanaşı quruluşa uyğun sahələrdə eritrositlərin aşkar edilmələri (şək.1B) qanın tərkib hissələrinin qaraciyər hüceyrələri ilə bilavasitə təmas etdiklərini göstərir. Qeyd etmək lazımdır ki, danəvər quruluşda olan sitoplazmaya malik hepatositlərə asinusların muxtəlif zonaları ilə yanaşı öd axacaqlarının ətrafında yerləşən hüddüdi qaraciyər səfhələri daxilində də (şək. 1C) rast gəlinir. Şək. 1C-də nümayiş etdirilən elektronogrammada oxla işarə olunmuş hissədə ətraf hüceyrələrdən nazik açıq sahələrlə ayrılmış və quruluşa onlardan fərqlənən iki hüceyrə görünür. Həmin nahiyənin böyüdülmüş şəkillərinin (şək. 2A və 2B) tədqiqi göstərir ki, aşağıda yerləşən hüceyrələr, formasına, nüvə-sitoplazma münasibətinə və nüvənin periferik hissəsində nüvə dəlikləri kompleksində bir-birindən ayrılan heteroxromatinin üstünlük təşkil etməsinə görə, qara ciyər sinusoidlərinin daxilində yerləşən qara ciyərin təbii T-killer hüceyrələrinə (bu hüceyrələri qaraciyərin NK və Pit hüceyrələri də adlandırılır) aiddirlər. Sitotoksik təsirə malik Pit hüceyrəsinin, yuxarıda yerləşən immunoloji sinapsları xatırladan əlaqə yaradaraq (şək. 2B), ondan yuxarıda yerləşmiş hepatositi, hüceyrə zarının tamlığının pozulması ilə müşahidə olunan, nekrotik dəyişikliyə məruz qoyduğu aydın görünür. Nekrotik dəyişikliklərə məruz qalmış hüceyrələrin ətrafında deformasiyaya məruz qalmış eritrositlərin aşkar edilməsi (şək. 2C və 2Ç), onların da sinusoidlərin əhatəsində yerləşən hüceyrələrə aid olduqlarını göstərir. Nekrotik dəyişikliklərin inkişaf istiqamətlərindən və ultranazik kəsiklərin, əsasən hüceyrələrin periferik hissələrindən keçdikləri destruksiyaya məruz qalmış hüceyrələrin (şək. 2Ç) tiplərinin müəyyən etmək mümkün olmur.

Mexaniki sarılıq modelinin 7-ci günündə nekroza məruz qalmış tək-tək hüceyrələr, sinusoidlərin ətrafı ilə yanaşı, toplanmış şəkildə yerləşən, hepatositlər arasında da aşkar edirlər. Şək. 2D-də beş, şək. 2E-də isə dörd ədəd eyni tipli hüceyrələrin əhatəsində yerləşən hepatositlərin nekroza məruz qaldığı nümayiş etdirilmişdir. 2D-də hüceyrə zarının tamlığının pozulması vakuoluzasiya ilə yanaşı, sitotomiya əlamətləri ilə müşahidə olunduğu halda, şək. 2E-də sito- və kariolizis əlamətləri üstünlük təşkil edirlər.

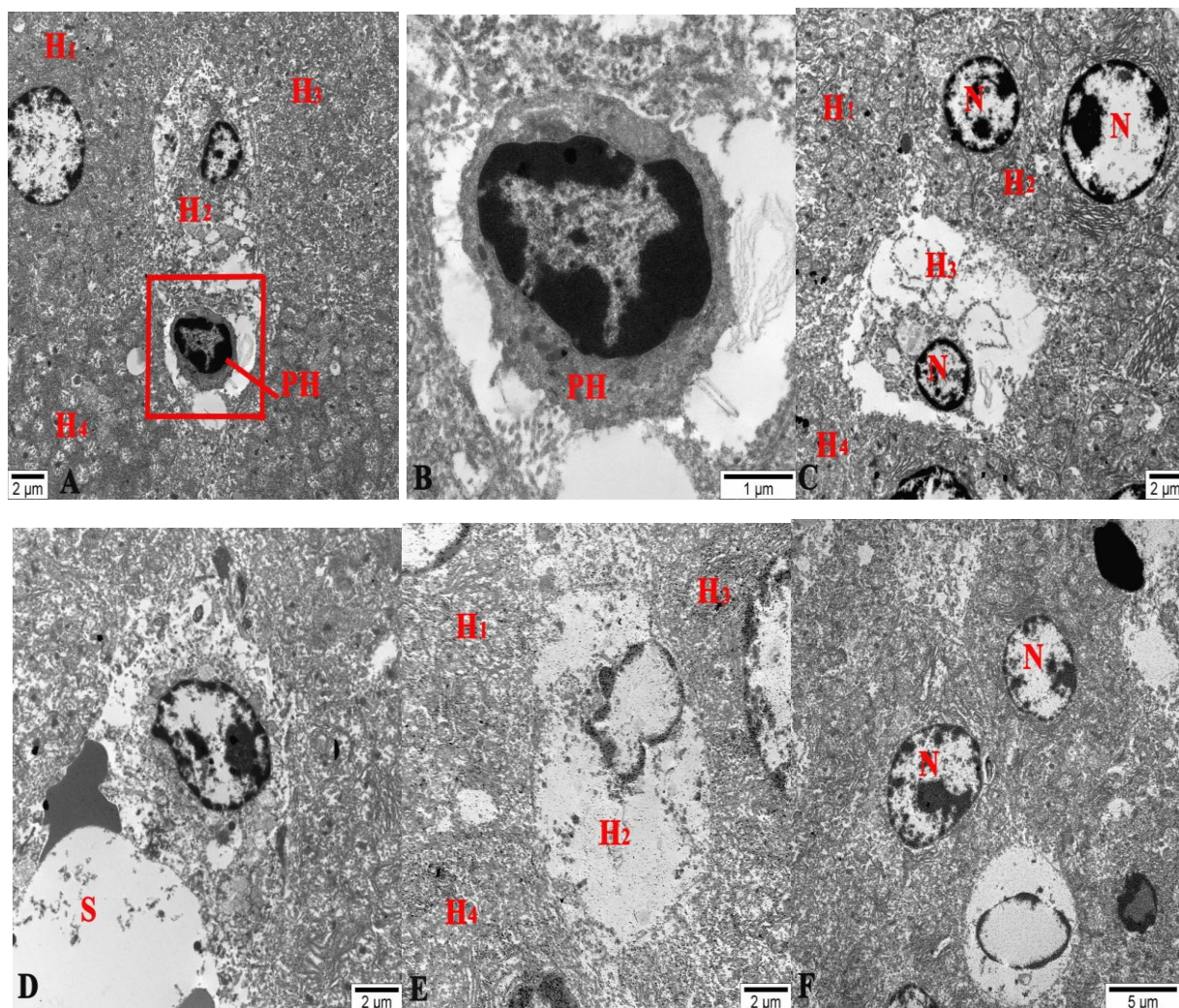
Kəskin xolestaz modelinin yaradılmasının 10-cu günündə qara ciyərdə baş verən istər mexaniki, istərsə də destruktiv dəyişikliklərin daha da dərinləşdiyi aydın görünür. Nəzər diqqəti cəlb edən qara ciyər hüceyrələri tiplərinin histotopoqrafiyasının qeyri müəyyən xarakter almaları, sinusoidlərin endotelio-makrofaqal örtüklərinin tam izlənilməməsi, hepatositlərin kicik damlalı steatozu, qaraciyər paycıqlarının periferik və ara zonalarda duktal metaplaziya (şək.3A), hepatositlərin hidropik distrofiyası və müxtəlif inkişaf mərhələsində olan nekroz ocaqları (şək.3B) və s. aşkar edilir. Nekrozla müşahidə olunan iltihabi hüceyrələrin (əsasən neytrofillərin, monositlərin, makrofaqların, fibroblastların və amorf toxuma detritinin) infiltrasiyası şəkil 4A-da və onun çərçivəyə alınmış hissələrinin böyüdülmüş fraqmentlərində (şək. 4B və şək. 5A və 5B) nümayiş etdirilmişdir. Paycıqaltı venanın divarının təşkilində iştirak edən və onun ətrafında yerləşən, hüceyrəvi və fibrilyar strukturlarla hepatosit səfhələri və iltihabi infiltrasiya arasında ödem mayesinin yerləşməsinə məxsus olan, rənglənməmiş sahələr yerləşir. İnfiltrasiya zonasında, iltihabi hüceyrələrlə paranekrotik dəyişikliyə məruz qalmış hepatositlər arasında yerləşən neytrofillərin özləri destruktiv dəyişikliklərə məruz qalırlar (şək. 5A-da oxla göstərilib). Parenximanın nekroza məruz qalmaqda olan hissəsində, aktivləşmiş neytrofillərin ətrafında çox nüvəli hepatositlərin (şək. 5A-nın sağ yuxarı hissəsində) üstünlük təşkil etmələri, nekrotik və

regenerativ proseslərin paralel getdiyini göstərir. Sonuncu proseslərin paralel getməsinə, aktivləşmiş neytrofillərin iştirakı ilə nekroza uğrayaraq nüvələrini itirmiş, hepatositlərin (şək. 5B-də oxlarla göstərilib) çox nüvəli hüceyrələrin və xolangiositlər əhatəsində yerləşmələri də göstərilir.

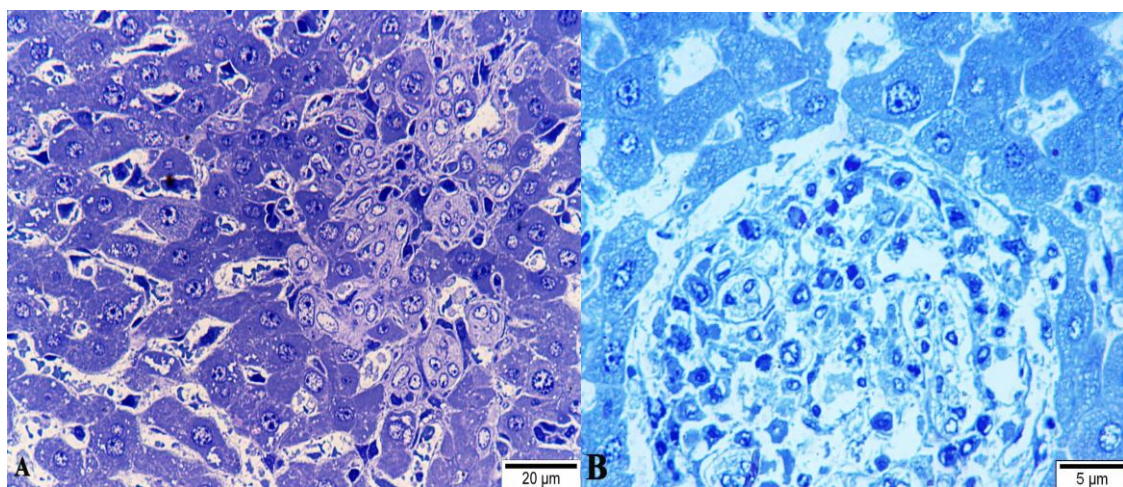
Müzakirə olunan müddət ərzində eksperimental heyvanların bir qisminə, hepatositlərdə kiçik damlalı steatoz əlamətləri üstünlük təşkil etdiyi halda, digərlərində, degenerativ proseslərin dərinləşməsi nəticəsində, nekrozla nəticələnən hidropik distrofiya inkişaf edir. Qeyd etmək lazımdır ki, nekroz ocaqlarında hüceyrələrdə gedən dəyişikliklər o dərəcəyə çatır ki, histoloji olaraq onların tiplərini müəyyənləşdirmək xeyli çətinləşir (şək. 6A). Həmin nahiyələrin elektron mikroskopik şəkillərində nekroza məruz qalmış hüceyrələrin tam əksəriyyətinin hepatositlərə aid olduqları aydın görünür (şək. 6B və 6C). Digər tərəfdən, nəzər diqqəti cəlb edən hidropik distrofiyaya məruz qalmış hüceyrələrin tam əksəriyyətində sito- və kariolizis prosesləri üstünlük təşkil etdiyi halda (şək. 6D və 6E), ümumən kollikvasyon nekroz fonunda superkondensasiyaya məruz qalmış nüvələrin (şək.7A və 7B) ayrı-ayrı fraqmentlərə parçalanması (karioreksis) müəyyən edilir (şək. 7C və 7D).



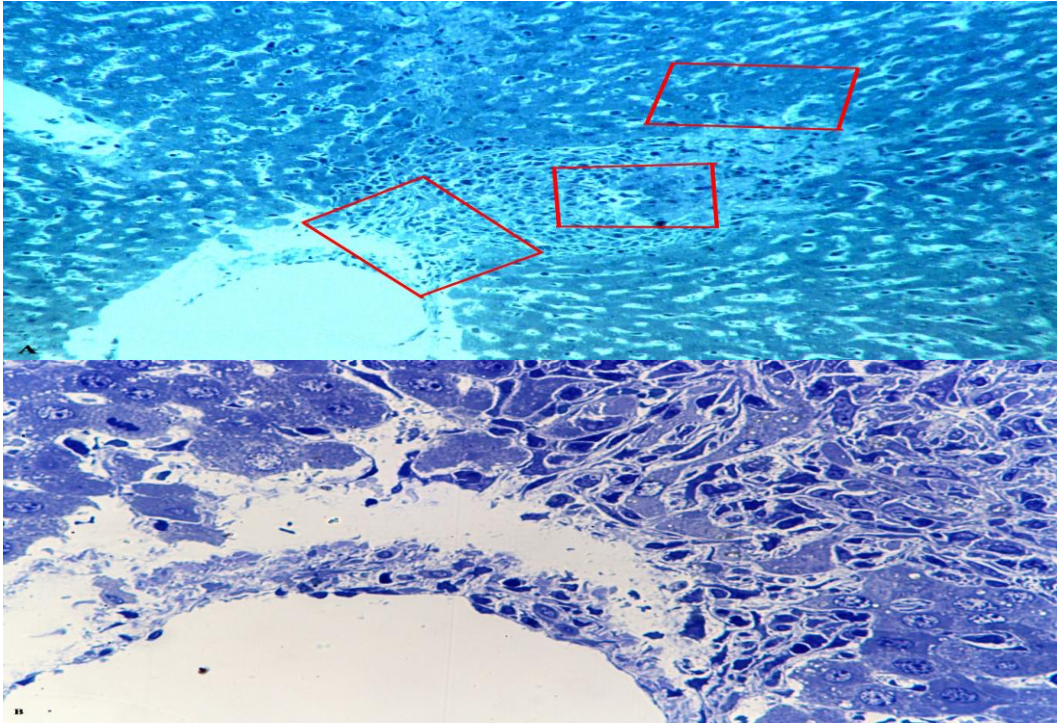
**Şək.1.** Ümumi öd axacağına bağladıqdan 7 gün sonra hepatositlərin sitoplazmasının danəvə quruluşu malik strukturların işıq (A) və elektron mikroskopik (B, C) şəkilləri. İzahı mətdə verilmişdir. A yarımnazik kəsik. Rəng. metilen abısı, B və C ultranazik kəsiklər. Rəng.: uranilasetat və təmiz qurğuşun citrat. S-sinusoid, QcT-qaraciyər toxuması, H-hepatosit, Er-eritrosit, N-nüvə, ÖA-öd axacağı, HQcS-hüdüdi qaraciyər səyfəsi, N-nüvə.



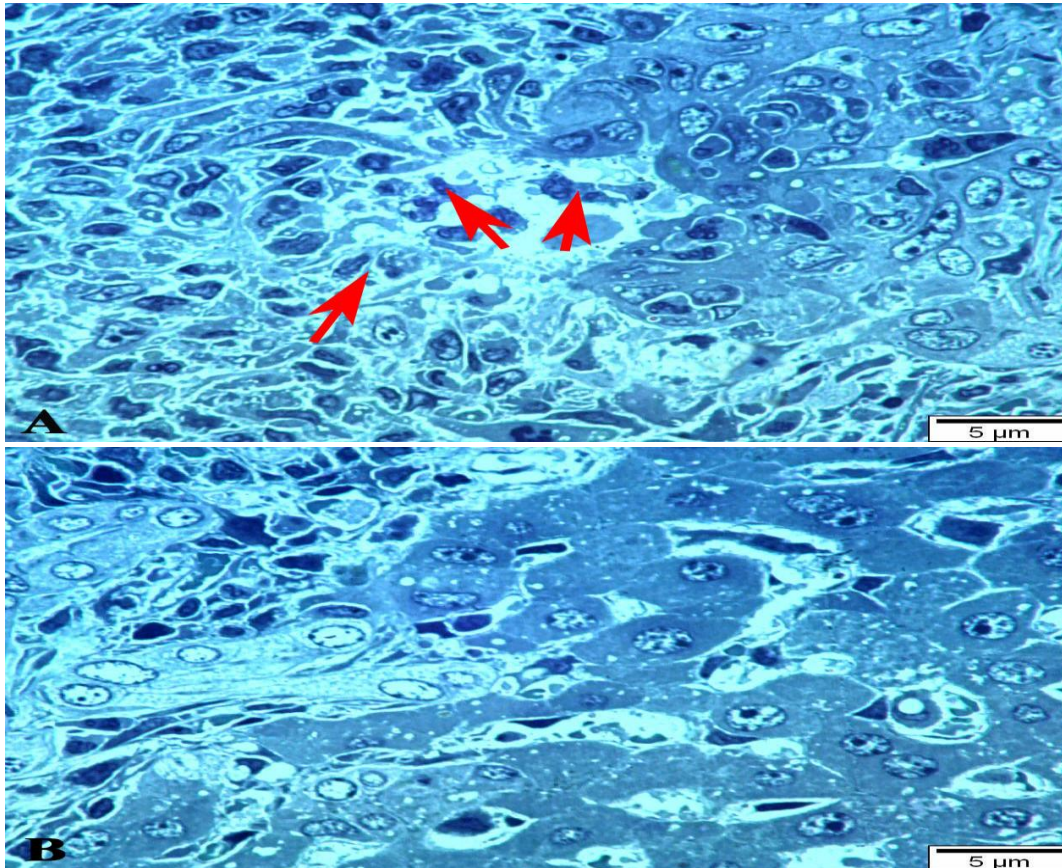
**Şək 2.** Mexaniki sarılıq modelinin 7-ci günündə nekroza məruz qalmış tək-tək hüceyrələrin elektron mikroskopik şəkilləri. İzahı mətndə verilmişdir. A-F ultranazik kəsiklər. Rəng.: uranil asetat və təmiz qurğuşun citrat. H-hepatosit, PH-Pit hüceyrəsi, N-nüvə, S-sinusoid.



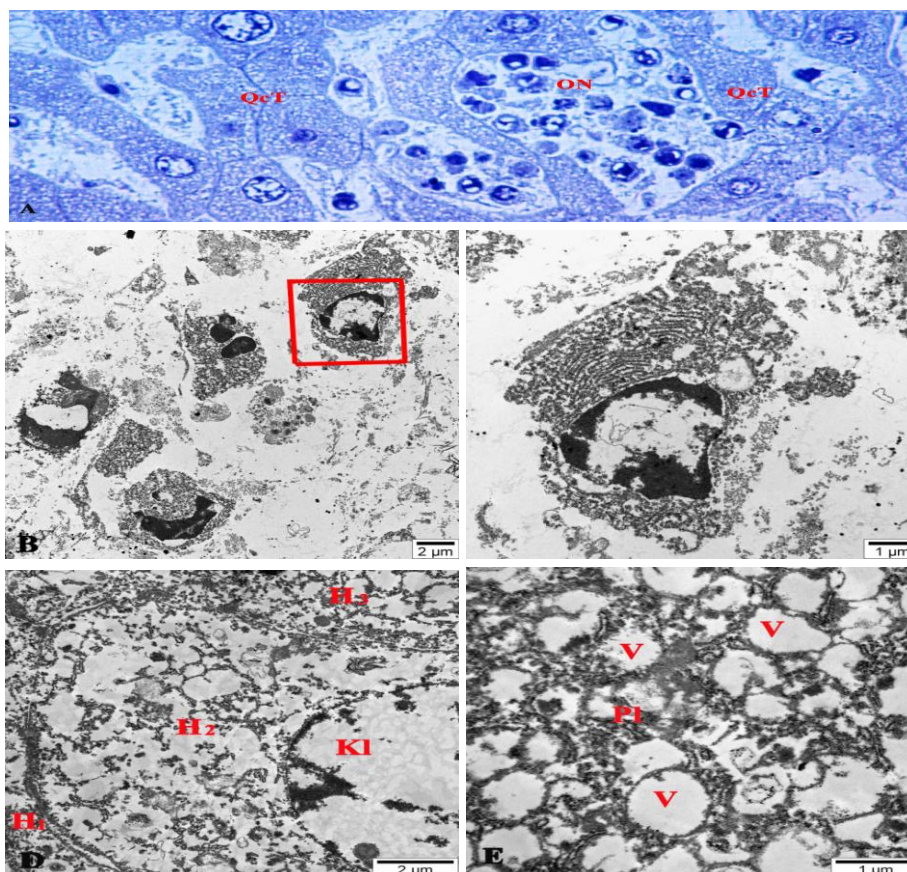
**Şək. 3** Xolestaz modelinin yaradılmasının 10-cu günündə qaraciyərdə duktal metaplaziya (A) və nekroz ocaqlarının (B) mikroskopik şəkilləri. İzahı mətndə verilmişdir. Yarımnazik kəsiklər. Rəng. metilen abısı.



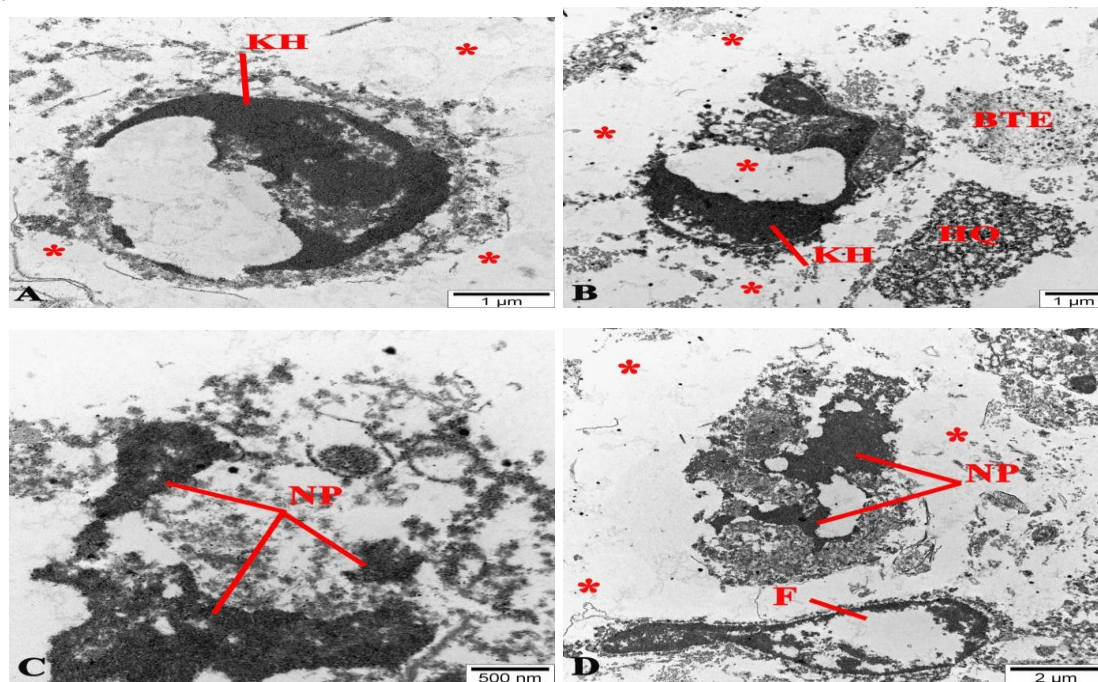
**Şək. 4.** Mexaniki sarılığın 10-cu günüündə paycıqaltı vena ətrafında nekrozla müşahidə olunan iltihabi hüceyrələrin infiltrasiyası (A) və çərçivəyə alınmış hissəsinin (B) böyüdülmüş fraqmenti. İzahı mətnədə verilmişdir. Yarımnazik kəsiklər. Rəng. metilen abısı.



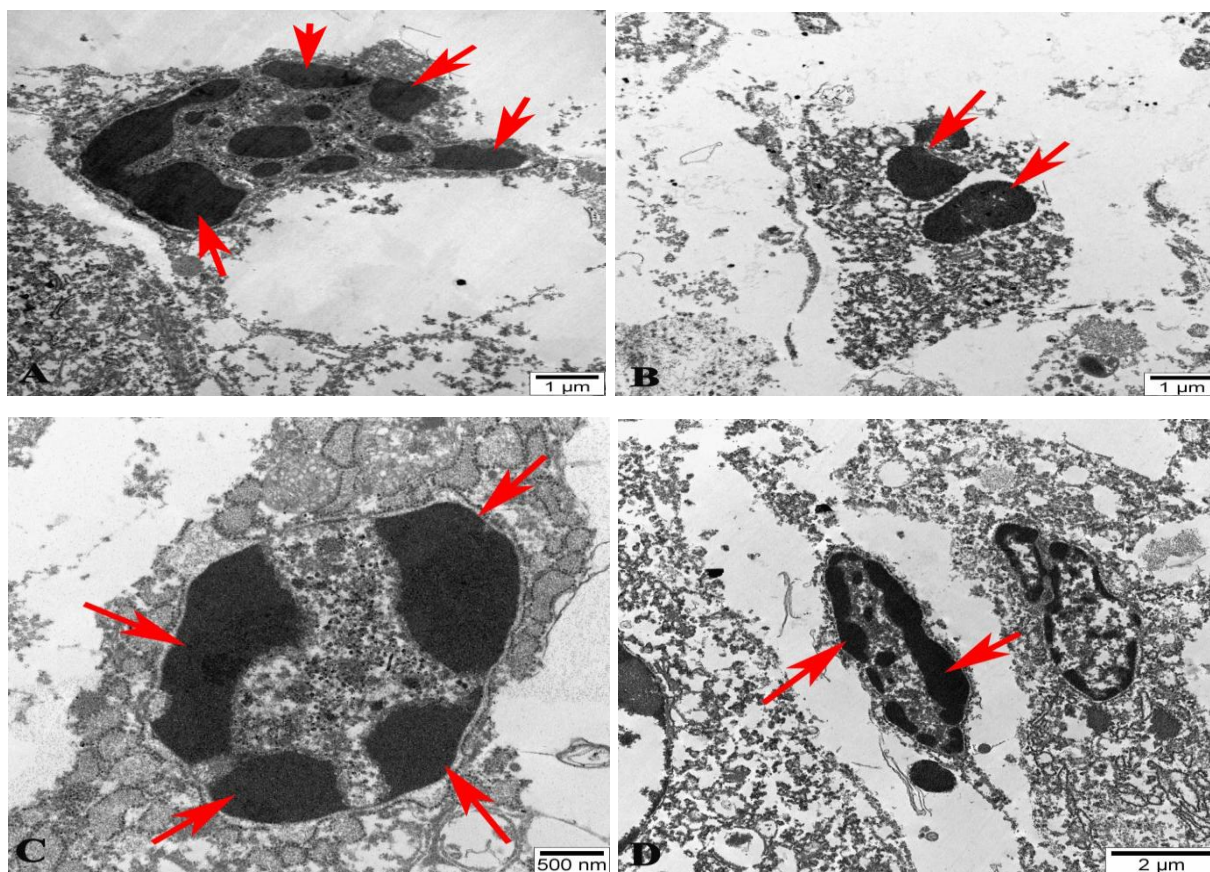
**Şək.5** Şəkil 4A-da orta və yuxarı çərçivəyə alınmış hissələrinin böyüdülmüş fraqmentləri. İzahı mətnədə verilmişdir. Yarımnazik kəsiklər. Rəng. metilen abısı.



**Şək. 6.** Ümumi öd axacağına bağlıqdan 10 gün sonra qaraciyərdə aşkar edilən ocaqlı nekrozun işıq (A) və həmin nahiyədə yerləşən strukturların elektron mikroskopik (B - E) şəkilləri. İzahı mətndə verilmişdir. A- yarımnazik kəsik. Rəng. metilen abısı, B - C ultranazik kəsiklər. Rəng.: uranil-asetat və təmiz qurğuşun citrat. QcT-qaraciyər trabekulası, H-hepatosit, KI-kariolizis, V-vakuol.



**Şək.7** Xolestaz modelinin yaradılmasının 10-cu günündə ümumən kollektiv nekroz fonunda hepatositlərin superkondensasiyaya məruz qalmış nüvələri (kariopiknoz- A və B) və ayrı-ayrı fraqmentlərə parçalanmaları (karioreksis – C və D). BTE- birləşdirici toxuma elementləri, NP-nüvə parçaları, F-fibrosit,



**Şək. 8.** Ümumi öd axacağına bağladıqdan 10 gun sonra qaraciyərdə apoptotik nüvəyə xas olan nüvə örtüyü yaxınlığında superkondensasiyaya məruz qalmış heteroxromatin toplantısı aşkar edilən hepatositlərin (A və B), plazmatik (C) və endotel hüceyrələrinin (D) 2-ci tip nekroza məruz qalmalarının elektron mikroskopik şəkilləri. A- D ultranazik kəsiklər. Rəng.: uranil-asetat və təmiz qurğuşun citrat.

Beləliklə əldə olunan faktiki materialın analizi göstərir ki, istər işıq, istərsə də elektron mikroskopik səviyyələrdə, kəskin eksperimentmə mexaniki sarılıq zamanı, qara ciyər hüceyrələrinin apoptoz yolu ilə ölümünə rast gəlinmir. Qeyd etmək lazımdır ki, apoptoz, proqramlaşmış ölüm forması kimi, hec bir patoloji dəyişikliyə uğramamış orqanların hüceyrələri arasında da müəyyən sayda təcrübə heyvanlarda rast gəlinməməsi, hər hansı bir patoloji dəyişikliyin əlaməti hesab olunmamalıdır. Maraqlısı odur ki, tədqiqat obyektlərinin hec birində apoptotik cisimciklər aşkar edilməmişdir. Bununla birlikdə hepatositlərin (şək. 8A və 8B), plazmatik hüceyrələrin (şək. 8C) və endoteliositlərin (şək. 8D- nin mərkəzi hissəsində) nüvələrində, apoptozun əlamətlərindən biri sayılan, superkondensasiyaya uğramış xromatin kütləsinin nüvələrin periferik hissələrində toplanmasına rast gəlinir. Ancaq həmin hüceyrələrin plazmolemmalarının tamlığının pozulması və orqanellərdə baş verən destruktiv dəyəşikliklər onların apoptoza yox, 2-ci tip nekroza məruz qaldıqlarını göstərir.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Miyoshi H, Rust C, Roberts PJ, et. al., Hepatocyte apoptosis after bile duct ligation in the mouse involves Fas. // [Gastroenterology](#). 1999 Sep;117(3):669-77.
2. Sodeman T, Bronk SF, Roberts PJ, et. al., Bile salts mediate hepatocyte apoptosis by increasing cell surface trafficking of Fas. // [Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol](#). 2000 Jun; 278(6):G992-9.
3. Higuchi H, Bronk SF, Tanigai M, et. al., Cholestasis increases tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL)-R2/DR5 expression and sensitizes the liver to TRAIL-mediated cytotoxicity. // [J Pharmacol Exp Ther](#). 2002 Nov;303(2):461-7.
4. Schattenberg JM, Zimmermann T, Wörns M, et. al., Ablation of c-FLIP in hepatocytes enhances death-receptor mediated apoptosis and toxic liver injury in vivo. // [J Hepatol](#). 2011 Dec;55(6):1272-80.
5. Wang K. Molecular mechanisms of hepatic apoptosis regulated by nuclear factors. // [Cell Signal](#). 2015 Apr;27(4):729-38.



6. [Nalapareddy Pd](#), [Schüngel S](#), [Hong JY](#), et. al., The BH3-only protein bid does not mediate death-receptor-induced liver injury in obstructive cholestasis. // [Am J Pathol](#). 2009 Sep;175(3):1077-85.
7. [Mitchell C](#), [Mahrouf-Yorgov M](#), [Mayeuf A](#), et. al., Overexpression of Bcl-2 in hepatocytes protects against injury but does not attenuate fibrosis in a mouse model of chronic cholestatic liver disease. // [Lab Invest](#). 2011 Feb;91(2):273-82.
8. [Woolbright BL](#), [Antoine DJ](#), [Jenkins RE](#), et. al., Plasma biomarkers of liver injury and inflammation demonstrate a lack of apoptosis during obstructive cholestasis in mice. // [Toxicol Appl Pharmacol](#). 2013 Dec 15;273(3):524-31.
9. [Woolbright B.L](#), [Dorko K.](#), [Antoine D.J.](#), et al. Bile acid-induced necrosis in primary human hepatocytes and in patients with obstructive cholestasis. // [Toxicol Appl Pharmacol](#). 2015 Mar 15;283(3):168-77.
10. [Kerr JF](#), [Wyllie AH](#), [Currie AR](#). Apoptosis: a basic biological phenomenon with wide-ranging implications in tissue kinetics. // [Br J Cancer](#). 1972 Aug;26(4):239-57.
11. [Taatjes D.J.](#), [Sobel B.E.](#), [Budd R.C.](#) Morphological and cytochemical determination of cell death by apoptosis. // [Histochem Cell Biol](#). 2008 Jan;129(1):33-43.
12. [Tinari A.](#), [Giammarioli A.M.](#), [Manganelli V.](#), et. al., Chapter one analyzing morphological and ultrastructural features in cell death. // [Methods Enzymol](#). 2008;442:1-26.
13. European convention for protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes. // Council of Europe. Strasbourg.-1986.-53p.

## РЕЗЮМЕ

### ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ, ПРОИСХОДЯЩИХ В ПЕЧЕНИ НА НАЧАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ.

Алекперова<sup>2</sup> С.А., Насиров<sup>2</sup> М.Я., Гасымов<sup>1</sup> Е.К., Рзаев<sup>3</sup> Ф.Х., Бабаева<sup>3</sup> М.Х.  
Кафедра Гистологии и Эмбриологии<sup>1</sup>, Кафедра Хирургических болезней<sup>2</sup>-III, ЦНИ<sup>3</sup>,  
Азербайджанский Медицинский Университет, Баку. (*email :alekberova\_sevda78@mail.ru*)

В представленной статье целью исследования явилось изучение на гистологическом и ультраструктурном уровнях изменений, происходящих в печени белых крыс после моделирования у них механической желтухи (М.Ж.). После воссоздания модели механической желтухи на 30 белых крысах, были приготовлены средние и ультратонкие срезы из аралдит-эпон блоков, изготовленных из кусочков печеночной ткани. Полученные результаты показали, что на 7-ые сутки после воссоздания модели механической желтухи, были обнаружены, единичные подвергшиеся некрозу клетки, наравне с зернистыми гепатоцитами. На 10-ые сутки М.Ж., в паренхиме печени наравне с инфильтрацией воспалительных клеток был обнаружен также очаговый некроз. За время исследования, как в самих гепатоцитах, так и в других клетках, участвующих в строении печени, апоптоз, определяемый как форма гибели клеток, не был обнаружен.

## SUMMARY

### THE HISTOLOGIC AND ELECTRON MICROSCOPIC CHARACTERISTIC OF CHANGES IN LIVER DURING THE 7-TH AND 10-TH DAYS OF EXPERIMENTAL OBSTRUCTIVE JAUNDICE.

Alekberova<sup>2</sup> S.A., Nasirov<sup>2</sup> M.Y., Qasimov<sup>1</sup> E.K., Rzayev<sup>1</sup> F.H., Babayeva<sup>3</sup> M.X.,  
Department of Histology and Embryology<sup>1</sup>, Department of III Surgical diseases<sup>2</sup>,  
Central Research Laboratory<sup>3</sup>, Azerbaijan Medical University, Baku.  
(*email :alekberova\_sevda78@mail.ru*)

In the present article, the purpose of the study was to investigate the changes on the histologic and ultrastructural levels, happening in liver of white rats, after introducing them to obstructive jaundice. After reconstruction of the model of obstructive jaundice on 30 white rats, there were prepared medium and ultra-thin sections of the araldit-epon blocks, which have been made from pieces of liver tissue. The received results have showed, that on the 7-th day after the reconstruction of model of obstructive jaundice, there have been found the single necrosis cells

along with granular hepatocytes. On 10-th day of obstructive jaundice, on an equal basis with inflammatory infiltration of cages, focal necrosis also has been found in the liver parenchyma. During the research, both in the hepatocytes, and in the other cells, participating in a liver structure, the apoptosis, defined as a form of cell death, hasn't been found.

Key words: obstructive jaundice, hepatocyte, nekrozis, apoptozis.

Daxil olub: 6.02.2017.



\* SƏHIYYƏNİN TƏŞKİLİ \*  
\* ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ \*  
\* HEALTH ORGANIZATION \*

## GƏMİ TƏMİRİ ZAVODUNDA İŞÇİLƏRİN ƏMƏK QABİLİYYƏTİNİN MÜVƏQQƏTİ İTİRİLMƏSİNİN NOZOLOJİ SƏBƏBLƏRİ

Hacızadə S.A.

*Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi*  
*Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu*

**Giriş.** Əmək qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsinin (ƏQMİ) səviyyəsi və nozoloji səbəbləri işçilərin yaşından, peşəsindən, əmək şəraitindən, iş stajından, rejimindən asılı dəyişir [1-6]. Müasir sənayedə əməyin avtomatlaşdırılması və mexanizmlərlə zənginləşdirilməsi onun yüngülləşməsinə imkan verir, amma əməyin gərginliyi, zərərli istehsalat şəraiti, iş rejiminin qeyri-stabilliyi kimi amillər qalır və bəzi hallarda daha da artır. Müasir texnologiyası olan “Bibiheybət” gəmi təmiri zavodunda istehsalat küyünü, iş zonasının havasında kimyəvi zəhərli maddələrin səviyyəsini yol verilən həddən aşağı endirmək mümkün deyildir. Ona görə də bəzi peşələrdə çalışan işçilərin potensial zərərli təsirlərə məruz qalması ehtimalı mövcuddur. Bunu nəzərə alıb həmin müəssisədə işçilərin peşəsindən asılı ƏQMİ-nin səbəbləri araşdırılmışdır.

**Tədqiqatın məqsədi.** “Bibiheybət” gəmi təmiri zavodunda işçilərin peşəsindən asılı ƏQMİ-nin nozoloji səbəblərinin xüsusiyyətlərinin aşkar edilməsi.

**Tədqiqatın materialları və metodları.** Tədqiqatda müşahidə vahidi ƏQMİ vərəqi olmuşdur. Tam təqvim ilində (2015) bütün vərəqlər (541) toplanaraq xəstələrin peşəsinə (çilingər, rəngsaz, təmirçi, qaynaqçı, dülgər və sair) və əsas diaqnozun nozoloji formalarının xəstəliklərin Beynəlxalq Təsnifatının (XBT-10) siniflərinə görə qruplaşdırılmışdır. Aşağıdakı göstəricilər hesablanmışdır:

- ❖ ƏQMİ hadisələrinin nozoloji səbəblərinin xüsusi çəkilişi (%) və onların orta xətaları;
- ❖ 100 nəfər orta illik işçiyə düşən ƏQMİ hadisələrinin səbəblərinin nozoloji formalarının siniflərinə görə sayı, orta xətası.

Statistik hesablamalar keyfiyyət əlamətlərinin təhlili metodları ilə həyata keçirilmişdir. Peşə qrupları və nozoloji formalar arasında fərqi dərəcəsi  $\chi^2$  meyarı ilə qiymətləndirilmişdir. İkidən çox qrupların müqayisəsi zamanı dərəcəsi artırmaq məqsədi ilə Yeyts düzəlişi tətbiq edilmişdir [7].

**Alınmış nəticələr.** “Bibiheybət” gəmi təmiri zavodu işçilərinin ƏQMİ hadisələrinin nozoloji səbəbləri (XBT-10-nun sinifləri) barədə aldığımız məlumatlar cədvəldə verilmişdir. Bütün

peşə qruplarının ƏQMİ hadisələrinin səbəbləri arasında birinci yeri tənəffüs orqanları xəstəlikləri tuturlar: bütün hadisələrin 50,7%-i gəmi təmiri çilingərləri, 54,0% rəngsaz, 53,3% gəmi gövdə təmirçisi, 56,5% əl qaynaqçısı, 54,1% gəmi elektrik quraşdırıcısı, 30,4% gəmi dülgəri və 34,6% digər peşə qruplarında. Tənəffüs orqanı xəstəlikləri ilə bağlı 100 orta illik işçiyə düşən ƏQMİ hadisələrinin səviyyəsi peşədən asılı bir-birindən fərqlənmişdir: 23,3±3,4% gəmi təmiri çilingərləri, 38,2±4,4% rəngsaz, 37,0±4,7% gəmi gövdə təmirçisi, 44,1± 6,5% əl qaynaqçısı, 39,2± 6,8% gəmi elektrik quraşdırıcısı, 21,2±7,1% gəmi dülgəri və 12,4±1,6% digər peşə qruplarında. Digər peşə qrupunu nəzarət qrupu kimi qəbul etdikdə tənəffüs orqanları xəstəlikləri ilə bağlı ƏQMİ-nin nisbi riski gəmi təmiri çilingərləri üçün 1,9; rəng sazlar üçün 3,1; gəmi gövdə təmirçiləri üçün 3,0; əl qaynaqçıları üçün 3,6; gəmi elektrik quraşdırıcıları üçün 3,2 və gəmi dülgərləri üçün 1,7 səviyyəsində olmuşdur. Göründüyü kimi riskin səviyyəsi əl ilə qaynaq işi həyata keçirən şəxslərdə daha yüksəkdir (3, 6).

### Cədvəl № 1.

*“Bibiheybət” gəmi təmiri zavodu işçilərinin əmək qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsi hadisələrinin nozoloji səbəbləri*

Peşə qrupları	Göstəricilər	Sümü- əzələ və sinir sistemi xəstəlikləri n=43	Qan dövrən- sistemi xəstəlikləri n=62	Tənffüs orqanları xəstəlikləri n=233	Həzm orqanları xəstəlikləri n=91	Digər xəstəliklər n=52	Travmalar n=21
Gəmi təmiri çilingərləri N=161, n=75	1	3,7±1,5	2,5±1,2	23,6±3,4	9,3±2,3	4,4±1,6	3,1±1,4
	2	n=6 8,0	n=4 5,3	n=38 50,7	n=15 20,1	n=7 9,2	n=5 6,7
Rəngsaz N=123, n=87	1	6,5±2,2	5,7±2,1	38,2±4,4	15,5±3,3	3,3±1,6	1,6±1,1
	2	n=8 9,2	n=7 8,1	n=47 54,0	n=19 21,8	n=4 4,6	n=2 2,3
Gəmi gövdə təmirçisi N=108, n=75	1	8,3±2,7	2,8±1,6	37,0±4,7	7,4±2,5	7,4±2,5	6,5±2,4
	2	n=9 12,0	n=3 4,0	n=40 53,3	n=8 10,7	n=8 10,7	n=7 9,3
Əl qaynaqçısı N=59, n=46	1	8,5±3,6	5,1±2,9	44,1±6,5	8,5±3,6	5,1±2,9	6,8±3,3
	2	n=5 10,9	n=3 6,5	n=26 56,5	n=5 10,9	n=3 6,5	n=4 8,7
Gəmi elektrik quraşdırıcısı N=51, n=37	1	3,9±2,7	7,8±3,8	39,2±6,8	11,8±4,5	7,8±3,8	2,0±2,0
	2	n=2 5,4	n=4 10,8	n=20 54,1	n=6 16,2	n=4 10,8	n=1 2,7
Gəmi dülgərləri N=33, n=23	1	6,1±4,2	6,1±4,2	21,2±7,1	18,2±6,7	15,2±6,2	3,0±3,0
	2	n=2 8,7	n=2 8,7	n=7 30,4	n=6 26,1	n=5 21,7	n=1 4,4
Digər N=442, n=159	1	2,5±0,7	8,8±1,4	12,4±1,6	7,2±1,2	4,8±1,0	0,2±0,2
	2	n=11 6,9	n=39 24,5	n=55 34,6	n=32 20,1	n=21 13,3	n=1 0,6

*N – işçilərin sayı, n – xəstələnmiş hadisələrinin sayı,*

*1 – 100 nəfərə görə, 2- cəmə görə (%)*

ƏQMİ-nin səbəbləri arasında ikinci yeri peşədən asılı fərqli xəstəliklər sinfi tutur. Belə ki, gəmi təmiri çilingərlərinin, rəngsazların, gəmi elektrik quraşdırıcılarının və gəmi dülgərlərinin ƏQMİ hadisələrinin səbəbləri arasında ikinci yeri həzm orqanları xəstəlikləri (müvafiq olaraq bütün hadisələrin 20,1; 21,8; 16,2 və 26,1%) tuturlar. Nəzarət qrupunda ƏQMİ-nin səbəbləri arasında ikinci yerdə qan dövrən sistemi xəstəlikləri (24,5%), gəmi gövdə təmirçisi qrupunda isə - sinir sistemi xəstəlikləri (12,0%) dururlar.

Nəzarət qrupu ilə müqayisədə həzm orqanı xəstəlikləri ilə bağlı ƏQMİ hadisələrinin 100 nəfərə düşən sayı ( $7,2 \pm 1,2$ ) statistik dürüst yüksək yalnız bir sıra peşə qruplarında qeydə alınmışdır: rəngsaz ( $15,5 \pm 3,3$ ;  $p < 0,05$ ), gəmi dülgərləri ( $18,2 \pm 6,7$ ;  $p < 0,05$ ).

Qan dövrəni sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ƏQMİ-nin 100 nəfərə düşən səviyyəsi gəmi təmiri zavodunun peşə qruplarında bir-birindən statistik dürüst fərqlənir ( $p < 0,05$ ), nisbətən yüksək göstərici gəmi təmiri çilingərləri qrupunda ( $2,5 \pm 1,2$ ).

Göründüyü kimi nisbi risk nəzarət qrupunda 3 dəfədən çox yüksəkdir.

Sinir və sümük-əzələ sistemi xəstəlikləri ilə bağlı ƏQMİ-nin 100 nəfərinə düşən səviyyəsi  $2,5 \pm 0,7$  (nəzarət qrupu) –  $8,5 \pm 3,6$  (əl qaynaqçıları qrupu) intervalında dəyişir. Nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik dürüst fərq gəmi gövdə təmirçisi ( $8,3 \pm 2,2$ ;  $p < 0,05$ ) və əl qaynaqçısı ( $8,5 \pm 3,6$ ) qruplarında qeydə alınmışdır. Bu nümunədə peşə fəaliyyətinin rolu (iş zamanı orqanizmin məcburi vəziyyəti) daha aydın özünü biruzə verir.

ƏQMİ səbəbləri arasında profilaktikasız idarə oluna bilən travmalardır. Travmalarla bağlı ƏQMİ hadisələri (bütün toplumda 21 hadisə, bütün hadisələrin 3,9%-i) hər 100 orta illik işçiyə görə  $0,2-6,8$  intervalında dəyişmişdir. Peşədən asılı travmalarla bağlı ƏQMİ hadisələrinin riski xəstəliklərlə bağlı riskdən dəfələrlə çox olmuş və müvafiq olaraq təşkil etmişdir: 15,5 dəfə gəmi təmiri çilingəri, 8,0 dəfə rəngsaz, 32,5 dəfə gəmi gövdə təmirçisi, 34,0 dəfə əl qaynaqçısı, 10 dəfə gəmi elektrik quraşdırıcısı və 15 dəfə gəmi dülgərləri qruplarında.

Digər xəstəliklər (XBT-nin 1, 2, 3, 5, 8, 9 və sair sinifləri) gəmi təmiri zavodu işçilərinin ƏQMİ hadisələri arasında 10% (52 hadisə) paya malikdirlər. Bu göstərici peşə qruplarında  $4,6-21,7\%$  intervalında dəyişir, ən yüksək səviyyə gəmi dülgərləri qrupunda, ən aşağı səviyyə rəngsazlar qrupunda qeydə alınmışdır. Digər xəstəliklərlə bağlı ƏQMİ hadisələrinin 100 nəfərə düşən səviyyəsi nəzarət qrupunda  $4,8 \pm 1,0$  təşkil etmiş və bu qrupla müqayisədə statistik dürüst yüksək səviyyə yalnız gəmi dülgərləri qrupunda müşahidə olunmuşdur ( $15,2 \pm 6,2$ ).

Beləliklə, gəmi təmiri zavodunda işçilərin peşəsindən asılı onların ƏQMİ-nin səbəblərinin intensivliyi və xüsusi çəkisi bir-birindən fərqlənir.

**Alınmış nəticələrin müzakirəsi.** ƏQMİ-nin səbəbləri arasında tənəffüs orqanları xəstəliklərinin birinci yerdə olması ümumi qanunauyğunluqdur və bütün tədqiqatlarda təsdiqini tapır [1-6]. Tənəffüs orqanları xəstəlikləri ƏQMİ hadisələrinin səbəbləri arasında payı Rusiya Federasiyasında 29,2% [6], Azərbaycan neftçilərində 43,8% [1], bizim məlumatlarda isə 43,1% təşkil etmişdir. Göründüyü kimi Azərbaycanda ƏQMİ-ndə tənəffüs orqanları xəstəliklərinin prioriteti daha üstündür. Gəmi təmiri zavodunda ayrı-ayrı peşə qruplarında tənəffüs orqanları xəstəliklərinin ƏQMİ-də payı (50,7% gəmi təmiri çilingərləri, 54,0% rəngsaz, 53,3% gəmi gövdə təmirçisi, 56,5% əl qaynaqçısı, 54,1% gəmi elektrik quraşdırıcısı, 30,4% gəmi dülgəri və 34,6% digər mütəxəssislər qruplarında) bir-birindən fərqlənir və peşə amilinin rolunu biruzə verir.

Qan dövrəni sistemi xəstəliklərinin ƏQMİ səbəbləri arasında payı Rusiyada 8,9% [6], Azərbaycan neftçilərində 10,8% [1], gəmi təmiri işçilərində 11,5% (gəmi təmiri çilingərlərində – 5,3%; rəngsazlarda – 8,1%; gəmi gövdə təmirçilərində – 4,8%; əl qaynaqçılarındakı – 6,5%; gəmi elektrik quraşdırıcılarında – 10,8%; digər qruplarda – 24,5%) təşkil etmiş və bir-birinə nisbətən yaxın olmuşdur.

Sinir və sümük-əzələ sistemi xəstəliklərinin ƏQMİ səbəbləri arasında payına görə gəmi təmirçiləri və neftçilər (müvafiq olaraq 7,9 və 6,1%) bir-birindən fərqlənir. Bu qrup xəstəliklərinin ƏQMİ-də rolu Rusiyada daha böyükdür ( $>11,9\%$ ). Travmaların ƏQMİ-də roluna görə də müqayisə olunan mənbələrdə fərq müşahidə olunur: 2,5% neftçilərdə [1], 8,7% Rusiyada [6], gəmi təmiri zavodunda 3,9%.

Beləliklə, gəmi təmiri zavodunda işçilərin, xüsusən zərərli əmək şəraitində çalışan mütəxəssislərin ƏQMİ-nin səviyyəsi və nozoloji səbəbləri müəssisənin fəaliyyət sahəsindən asılı fərqli xüsusiyyətlərə malikdir. ƏQMİ-nin səbəblərinin təhlili işçilərin sağlamlığının mühafizəsinin prioritetlərini müəyyən etməyə imkan verir.

**Nəticələr**

1. “Bibiheybət” gəmi təmiri zavodunda ƏQMİ səbəbləri arasında tənəffüs orqanları xəstəliklərinin rolu nisbətən böyükdür ki, bu da orqanizmin müqavimət qabiliyyətinin gücləndirilməsi tədbirlərinin prioritetini önəmli edən şərt ola bilər.

2. Gəmi təmiri mütəxəssislərinin ayrı-ayrı qrupları bir-birindən həm ƏQMİ-nin səviyyəsinə, həm də nozoloji struktura görə kəskin fərqlənir: zərərli amillərlə təmasda olan peşə qruplarında tənəffüs orqanları xəstəlikləri, nəzarət qrupunda isə qan dövranı sistemi xəstəlikləri üstünlük təşkil edir.

3. Tənəffüs orqanları xəstəlikləri ilə bağlı ƏQMİ-nin səviyyəsi rəngsaz, gəmi gövdə təmirçisi, əl qaynaqçısı, elektrik quraşdırıcısı peşə qruplarında digər peşə qrupları ilə müqayisədə 1,5 dəfədən çox yüksəkdir.

**ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Агаев Ф.Б., Джавадов Ф.Г. О преимуществе центильного метода при анализе уровня и дней временной утраты трудоспособности // Sağlamliq, 2007, №1, s.182-186.
2. Həsənov H.Ş. Zərərli amillərin təsirinə məruz qalan dəmiryolçuların əmək qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsi // Sağlamliq, 2012, №2, s.149-153.
3. Hüseynova N.E. Sənaye müəssisələrində işləyənlərin əmək qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsinin səviyyə və strukturunun müasir xarakteristikası barədə // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2007, №4, s.81-83.
4. Вагин В.А. Самооценка здоровья работников водного транспорта // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012, №4, с. 28-29.
5. Вагин В.А., Капитоненко Н.А., Тропак Т.И. потери трудового потенциала и экономический ущерб от ЗВУТ работников водного транспорта // Материалы XLIII научно-практической конференции. Кемерово, 2008, с. 21-24.
6. Щепин О.В. заболеваемость с временной утратой трудоспособности населения Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012, №4, с. 6-9.
7. Гланц С. Медико-биологическая статистика. М.: 1999, 459 с.

**РЕЗЮМЕ****НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ВРЕМЕННОЙ УТРАТЫ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКОВ СУДОРЕМОНТНОГО ЗАВОДА**

Гаджизаде С.А.

*Ключевые слова:* нозологическая причина, временная нетрудоспособность, судоремонтный завод.

**Цель:** выявить особенности нозологической структуры причин временной утратой трудоспособности отдельных профессиональных групп работников судоремонтного завода.

**Материалы и методы.** Сплошным охватом анализированы больничные листки в течение календарного года. Основные причины временной нетрудоспособности кодированы в соответствии с МКБ-10. Статистическая обработка проведена методами анализа качественных признаков.

**Результаты.** В структуре причин временной нетрудоспособности работников судоремонтного завода, ведущие места последовательно занимают болезни органов дыхания, пищеварения, кровообращения, нервной и костномышечной системы. Временная нетрудоспособность вследствие болезней органов дыхания составляет, в расчете на 100 среднегодовых работников 38,2±4,4 в группе маляров, 44,1±6,5 в группе сварщиков, 12,4±1,6 в контрольной группе.

**Выводы.**

1. Высокая доля болезней органов дыхания среди причин временной нетрудоспособности в отдельных профессиональных группах дает основания для внедрения профилактических мер по укреплению сопротивляемости организма работников.

2. Особенности уровня и структуры причин временной нетрудоспособности обусловлены условиями труда работников судоремонтного завода.

## SUMMARY

## NOSOLOGICAL CAUSES OF TEMPORARY DISABILITY AMONG SHIPYARD WORKERS

Hajizadeh S.A.

**Keywords:** *nosological causes, temporary disability, shipyard*

**Purpose:** To determine characteristics of nosological structure of causes of temporary disabilities within different professional groups of shipyard workers.

**Materials and methods.** Sick leaves during a year are fully analyzed. Main reasons of temporary disabilities have been coded in correspondence with MKB-10. Statistical processing of qualitative features has been carried out by methods of analysis.

**Results.** Main reasons for temporary disabilities among shipyard workers are respiratory, digestive, circulatory, nervous diseases and diseases of musculoskeletal systems. Temporary disabilities caused by diseases of respiratory system consist  $38,2 \pm 4,4$  based on annually 100 employees in a group of welders,  $12,4 \pm 1,6$  in a control group.

**Conclusions.**

1. High rate of diseases of respiratory system among reasons of temporary disabilities in different professional groups gives grounds for the introduction of preventive measures to strengthen the resilience of the body of employees.

2. Features of the level and structure of the reasons for the temporary disability are caused by working conditions of shipyard workers.

Daxil olub: 6.02.2017.

## HEMOFİLİYA XƏSTƏLİYİNİN YAYILMA SƏVİYYƏSİNİN İQTİSADI VƏ İNZİBATI RAYONLARDA XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Kazımova M.M.

*Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu.*

**Giris.** Hemofiliya xəstəliyinin ayrı-ayrı ölkələrdə, ölkələrin regionlarında fərqli səviyyədə yayılması müşahidə olunur [1-3,5-8]. Rusiya Federasiyasında bu xəstəliyin yayılma səviyyəsi (0,106%) Böyük Britaniyanın müvafiq göstəricilərinə yaxın (0,096%), Ukrayna və Belarusla müqayisədə (0,058 və 0,060%) xeyli yüksəkdir [1-3]. Belarusiyanın Brest, Vitebsk, Qomel, Qrodnensk, Minsk və Moqilyovsk vilayətlərində (müvafiq olaraq: 0,0907; 0,0822; 0,0785; 0,1023; 0,0855 və 0,0763%) hemofiliya A və B-nin summar yayılma səviyyəsi də fərqlidir. Xəstəliyin yayılması barədə məlumat müalicə profilkatika işlərinin prioritetinə təsir edir. Ona görə də Azərbaycanın regionlarında, xüsusən iqtisadi və inzibati rayonlarında hemofiliyanın yayılmasının öyrənilməsi aktual məsələdir.

**Tədqiqatın məqsədi.** Azərbaycanın iqtisadi və inzibati rayonlarında hemofiliya xəstəliyinin yayılma səviyyəsinin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

**Tədqiqatın materialları və metodları.** Tədqiqatın təqdim olunan hissəsi Azərbaycanın 4 iqtisadi (Naxçıvan, Lənkəran, Şəki-Zaqatala, Quba-Xaçmaz) və 17 inzibati (Balakən, Zaqatala, Qax, Şəki, Oğuz, Qəbələ, Astara, Lənkəran, Lerik, Yardımlı, Masallı, Cəlilabad, Qusar, Xaçmaz, Quba, Şabran, Siyəzən) rayonunun məlumat bazasına əsaslanmışdır. İlk məlumat kimi Respublika

Klinik xəstəxanasının hemotologiya şöbəsində və onun bazasında yerləşən Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun hemotologiya kafedrasının hemofiliya registrinin məlumatları istifadə olunmuşdur.

Bu regionlar üzrə 2015-ci ilin sonunda qeydiyyatda olan xəstələr yaşa görə qruplaşdırılmış (0-4, 5-13, 14-18, 19-44, 45+) və hər 100 min ayrı-ayrı yaş qrupunda olan əhaliyə düşən hemofiliya xəstəliyinin sayı müəyyin edilmişdir. Regionlarda əhalinin yaşı barədə məlumat Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi saytından götürülmüşdür.

Məlumatların statistik işlənməsi keyfiyyət əlamətlərinin təhlili metodları ilə Excel proqramının “məlumatların analizi” zərfinin köməyi ilə həyata keçirilmişdir. Hemofiliyanın əhalinin yaşından asılı yayılma səviyyəsinin dinamikası ən kiçik kvadratlar metodu ilə qiymətləndirilmiş, əsas trendin yaxşı approksimasiyasını təmin edən reqressiya tənlikləri seçilmişdir.

**Alınmış nəticələr.** Azərbaycanın Şəki-Zaqatala, Lənkəran, Quba-Xaçmaz və Naxçıvan iqtisadi rayonlarında hemofiliya xəstəliyinin ayrı-ayrı yaş qruplarında olan əhali arasında yayılması barədə məlumatlar 1-ci cədvəldə əks olunmuşdur.

İqtisadi rayonlar üzrə hemofiliyanın bütün əhali arasında yayılma səviyyəsinin nisbətən aşağı göstəricisi Lənkəranda ( $7,5 \pm 0,9^{0/0000}$ ; 95% etibarlılıq intervalı  $5,7-9,3^{0/0000}$ ), yüksək göstəricisi isə Quba-Xaçmaz bölgəsində ( $10,8 \pm 1,4^{0/0000}$ ; 95 % etibarlılıq intervalı  $8,0-13,6^{0/0000}$ ) qeydə alınmışdır. Bu göstəricilər arasında fərq statistik dürüstdür ( $p < 0,05$ ). Müqayisə olunan regionların hamısında hemofiliya xəstəliyinin yayılma səviyyəsi ölkənin müvafiq göstəricisindən ( $17,2 \pm 0,4^{0/0000}$ ) statistik dürüst ( $p < 0,01$ ) 1,6 dəfədən çox azdır. Beləliklə, hemofiliyanın nisbətən az yayıldığı regionlar arasında fərq mövcuddur.

İnzibati rayonlar üzrə hemofiliya xəstəliyinin yayılma səviyyəsinin nisbətən aşağı göstəricisi Qax rayonunda ( $1,8^{0/0000}$ ), yüksək göstəricisi isə Siyəzən rayonunda ( $22,2 \pm 7,4^{0/0000}$ ) qeydə alınmışdır ( $p < 0,05$ ). Şəki-Zaqatala, Lənkəran, Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonlar üzrə göstəricinin orta səviyyəsi  $9,06^{0/0000}$ , onun standart xətası 1,32, medianası isə  $7,87^{0/0000}$  təşkil edir. Onun 25, 50 və 75-ci sentillərinin həddi müvafiq olaraq 6,3; 7,9 və  $11,7^{0/0000}$  olmuşdur (cədvəl 2).

Hemofiliyanın yayılma səviyyəsinin sentil bölgüsünü əsas götürərək regionun rayonları 4 qrupa bölünə bilər:

0 – 25-ci sentillərə müvafiq rayonlar ( $\leq 6,3^{0/0000}$ ): Balakən, Qax, Astara, Lənkəran, Qusar;

25 – 50-ci sentillərə müvafiq rayonlar ( $6,4-7,9^{0/0000}$ ): Zaqatala, Oğuz, Qəbələ, Masallı, Cəlilabad;

50 – 75-ci sentillərə müvafiq rayonlar ( $8,0-11,7^{0/0000}$ ): Lerik, Xaçmaz, Quba;

75 – 100-ci sentillərə müvafiq rayonlar ( $\geq 11,8^{0/0000}$ ): Şəki, Yardımlı, Şabran, Siyəzən.

Hemofiliyanın 0-4 yaşlı uşaqlar arasında yayılma səviyyəsi Azərbaycan üzrə  $8,7 \pm 1,0^{0/0000}$ , Naxçıvan üzrə  $6,3 \pm 3,6^{0/0000}$ , Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonu üzrə  $5,9 \pm 3,4^{0/0000}$ , Lənkəran üzrə  $5,6 \pm 2,5^{0/0000}$ , Quba-Xaçmaz üzrə  $1,9 \pm 1,9^{0/0000}$  təşkil edərək bir-birindən dürüst fərqlənir ( $p < 0,05$ ). İnzibati rayonlar üzrə xəstəliyin 0-4 yaşlı uşaqlar arasında yayılma səviyyəsini statistik dürüst (göstəricilər kiçik olduğuna görə) qiymətləndirmək olmur.

0-4 yaşlı əhali ilə müqayisədə 5-13 yaşlı əhali arasında hemofiliyanın yayılma səviyyəsi həm ölkə üzrə, həm də müqayisə olunan iqtisadi rayonlar üzrə yüksəkdir, statistik dürüst artım yalnız ölkə üzrə təsdiq olunur ( $8,7 \pm 1,0$  və  $14,6 \pm 1,1^{0/0000}$ ;  $p < 0,01$ ). Hemofiliyanın yayılma səviyyəsinin artımı sonrakı yaş qrupunda yalnız ölkə üzrə və Lənkəran iqtisadi rayonu üzrə qeydə alınmışdır, Şəki-Zaqatala, Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonlarında 14-18 yaş qrupunda hemofiliyanın yayılma səviyyəsi 5-13 yaş qrupu ilə müqayisədə azdır. Bütün hallarda artım və azalma statistik dürüst deyildir.

Cədvəl № 1.

*Azərbaycanın Şəki-Zaqatala, Lənkəran, Quba-Xaçmaz və Naxçıvan iqtisadi rayonlarında hemofiliyanın yayılma səviyyəsi (müvafiq yaşlarda 100 min nəfərə)*

İqtisadi və inzibati rayonlar	0-4	5-13	14-18	19-44	45+	Cəm
Balakən	-	9,4±9,4	-	2,5±2,5	3,4±3,4	3,2±1,8
Zaqatala	10,4±10,4	6,4±6,4	22,0±15,0	7,8±3,9	2,6±2,6	7,2±2,4
Qax	-	-	-	4,6±4,6	-	1,8±1,8
Şəki	12,5±8,8	16,5±8,2	-	15,3±4,6	9,0±4,0	12,7±2,7
Oğuz	-	-	-	6,0±6,0	15,9±11,2	7,0±4,0
Qəbələ	-	17,8±9,8	11,2±11,2	12,5±5,6	-	7,9±2,8
Şəki-Zaqatala iqtisadi Rayonu	5,9±3,4	10,3±3,6	6,4±3,7	9,5±2,0	4,9±1,6	7,8±1,1
Astara	-	12,2±8,6	12,3±12,3	4,7±3,3	-	4,82,1
Lənkəran	9,8±6,9	6,6±4,6	12,7±9,0	7,6±2,9	1,6±1,6	6,3±1,7
Lerik	12,1±2,1	7,7±7,7	27,0±19,0	8,7±5,0	-	8,7±3,3
Yardımlı	-	-	14,9±14,9	23,1±9,4	22,9±13,2	15,8±5,0
Masallı	9,3±6,5	-	5,8±5,8	7,9±3,0	12,7±4,8	7,9±1,9
Cəlilabad	-	16,3±7,3	9,8±6,8	2,3±1,6	4,0±2,8	6,7±1,8
Lənkəran iqtisadi rayonu	5,6±2,5	7,4±2,3	11,9±3,9	7,3±1,4	5,8±1,6	7,5±0,9
Qusar	-	-	-	5,4±3,8	3,6±3,6	3,2±1,8
Xaçmaz	-	8,1±5,7	7,4±7,4	23,5±5,9	2,0±2,0	11,7±2,6
Quba	6,3±6,3	16,4±8,2	7,4±7,4	12,4±4,4	2,2±2,2	9,2±2,4
Şabran	-	-	-	27,0±11,0	26,0±13,0	17,8±5,6
Siyəzən	-	15,4±15,4	-	50,0±17,7	-	22,2±7,4
Quba- Xaçmaz iqtisadi rayonu	1,9±1,9	9,0±3,4	4,8±3,4	19,3±3,0	4,8±1,8	10,8±1,4
Naxçıvan MR	6,3±3,6	8,0±3,6	8,4±4,8	5,0±1,7	11,9±3,2	7,7±1,3
Azərbaycan Respublikası	8,7±1,0	14,6±1,1	16,9±1,6	21,3±0,8	15,2±0,8	17,2±0,4

Cədvəl № 2.

*Şəki-Zaqatala, Lənkəran, Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonlarına daxil olan inzibati rayonlarda hemofiliya xəstəliyinin yayılma səviyyəsinin təsviri statistikas*

Statistik göstəricilər	Göstəricilərin səviyyəsi	Sentillər	Hemofiliyanın səviyyəsi ‰	Sentillər	Hemofiliyanın səviyyəsi ‰
Orta	9,06	0	1,8	56,2	7,9
Standart xəta	1,32	6,2	3,2	62,5	8,7
Mediana	7,87	12,5	3,2	68,7	9,2
Standart kənara çıxma	5,46	18,7	4,8	75,0	11,7
Dispersiya	29,58	25,0	6,3	81,2	12,7
Ekses	0,79	31,2	6,7	87,5	15,8
Asimmetriya	1,03	37,5	7,0	93,7	17,7
Minimum	1,8	43,7	7,2	100,0	22,2
Maksimum	22,2	50,0	7,9		
Say	17				

Xəstəliyin yaş qruplarında yayılma səviyyəsinin statistik dürüst səciyyəsi 19-44 yaş intervalında müşahidə olunur və müvafiq olaraq təşkil edir: 9,5±2,0‰ (95% etibarlılıq intervalı 5,5-13,5‰) Şəki-Zaqatala, 7,3±1,4‰ (95% etibarlılıq intervalı 5,5-10,1‰) Lənkəran, 19,3±3,0‰ (95% etibarlılıq intervalı 13,3-25,3‰) Quba-Xaçmaz, 5,0±1,7‰ (95% etibarlılıq intervalı 1,6-8,4‰) Naxçıvan iqtisadi rayonlarında və 21,3±0,8‰ (95% etibarlılıq intervalı 19,4-22,9‰) ölkə üzrə bütövlükdə. İqtisadi rayonlar arasında göstəricinin səviyyəsinə görə fərq



statistik dürüstdür. Hemofiliyanın 19-44 yaşlı əhali arasında yayılma səviyyəsi Naxçıvanda nisbətən kiçik, Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonunda isə xeyli yüksəkdir. Bu yaş qrupunda hemofiliyanın yayılma səviyyəsi inzibati rayonlar üzrə  $2,3^{0/0000}$  (Cəlilabad) ilə  $27,0 \pm 11,0^{0/0000}$  (Şabran) arasında təbəddüd edir və bir-birindən statistik dürüst fərqlənir ( $p < 0,01$ ).

Hemofiliyanın 45 və yuxarı yaşlı əhali arasında yayılma səviyyəsi Azərbaycanda  $15,2 \pm 0,8^{0/0000}$  (95% etibarlılıq intervalı  $13,6-16,8^{0/0000}$ ), Naxçıvanda  $11,9 \pm 3,2^{0/0000}$  (95% etibarlılıq intervalı  $5,5-18,3^{0/0000}$ ), Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonunda  $4,8 \pm 1,8^{0/0000}$  (95% etibarlılıq intervalı  $0,8-8,4^{0/0000}$ ), Lənkəran iqtisadi rayonunda  $5,8 \pm 1,6^{0/0000}$  (95% etibarlılıq intervalı  $2,6-9,0^{0/0000}$ ), Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonunda  $4,9 \pm 1,6^{0/0000}$  (95% etibarlılıq intervalı  $1,7-8,1^{0/0000}$ ) təşkil edərək bir-birindən statistik dürüst fərqlənir ( $p < 0,01$ ).

19-44 yaş intervallında hemofiliyanın yayılma səviyyəsinə görə iqtisadi rayonların ardıcılığı (Quba-Xaçmaz, Şəki-Zaqatala, Lənkəran və Naxçıvan) 45 və yuxarı yaşlarda müvafiq göstəriciyə görə ardıcılıqdan (Naxçıvan, Lənkəran, Şəki-Zaqatala və Quba –Xaçmaz) kəskin fərqlənir.

Hemofiliya xəstəliyinin yaşdan asılı ( $x$ ) əhali arasında yayılmasının ( $y$ ) əsas trendi əyrixətli və aşağıdakı tənliklərlə ifadə olunur ( $R^2=1$ ):

$$\text{Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonu üzrə: } y = -3,2375x^4 + 37,375x^3 - 148,96x^2 + 240,92x - 124,2;$$

$$\text{Lənkəran iqtisadi rayonu üzrə: } y = 1x^4 - 11,967x^3 + 48,15x^2 - 73,883x + 42,3;$$

$$\text{Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonu üzrə: } y = 0,25x^4 - 4,45x^3 + 25,3x^2 - 53,1x + 37,9;$$

$$\text{Naxçıvan iqtisadi rayonu üzrə: } y = 0,675x^4 - 7,15x^3 + 25,375x^2 - 34,5 + 21,9$$

**Alınmış nəticələrin müzakirəsi.** Azərbaycanın Şəki-Zaqatala, Lənkəran, Quba-Xaçmaz və Naxçıvan iqtisadi rayonlarında əhali arasında hemofiliya xəstəliyinin yayılması (müvafiq olaraq:  $7,8 \pm 1,1$ ;  $7,5 \pm 0,9$ ;  $10,8 \pm 1,4$  və  $7,7 \pm 1,3^{0/0000}$ ) ölkə üzrə ümumi səviyyədən ( $17,2 \pm 0,4^{0/0000}$ ) statistik dürüst azdır və Belarusiyanın [1] regionları səviyyəsinə ( $7,6-10,2^{0/0000}$ ) yaxındır. Bu iqtisadi rayonlar Azərbaycanda hemofiliya xəstəliyinin nisbətən az yayıldığı rayonlarına aiddirlər. Amma iqtisadi rayonlardan fərqli olaraq inzibati rayonlar arasında hemofilya xəstəliyinin yayılmasının səviyyəsi daha geniş intervalda ( $1,8-22,2^{0/0000}$ ) dəyişir.

İnzibati rayonlar arasında Şəki, Yardımlı, Şabran və Siyəzən rayonları hemofiliyanın yayılması səviyyəsinə görə ( $\geq 11,8^{0/0000}$ ) seçilir və bu rayonlarda göstəricinin səviyyəsi ümumi respublika səviyyəsinə yaxındır. Hemofiliyanın ən az müşahidə olunduğu rayonlara Balakən, Qax, Astara, Lənkəran və Qusar aiddir ( $\leq 6,3^{0/0000}$ ).

Hemofiliya əhalinin ayrı-ayrı yaş qruplarında fərqli səviyyədə qeydə alınır. Xəstəliyin yaş dinamikasının ümumi trendi aydın nəzərə çarpmır, onu ifadə edən polinomial regressiya tənlikləri regionlar üzrə fərqli səciyyəyə malikdir.

### **Nəticələr**

1. Hemofiliya xəstəliyinin nisbətən az yayıldığı Şəki-Zaqatala ( $7,8 \pm 1,1^{0/0000}$ ), Lənkəran ( $7,5 \pm 0,9^{0/0000}$ ), Quba-Xaçmaz ( $10,8 \pm 1,4^{0/0000}$ ) və Naxçıvan ( $7,7 \pm 1,3^{0/0000}$ ) iqtisadi rayonları bir-birindən xəstəliyin yayılma səviyyəsinə görə dürüst fərqlənirlər ( $p < 0,05$ ).

2. İnzibati rayonlar arasında hemofiliya xəstəliyinin yayılmasına görə fərq daha böyükdür ( $1,8^{0/0000}$ -dən  $22,2^{0/0000}$ -ə qədər), xəstəliyin riski Şəki, Yardımlı, Şabran və Siyəzən rayonlarında ( $\geq 11,8^{0/0000}$ ) əhəmiyyətli dərəcədə yüksəkdir.

3. İnzibati və iqtisadi rayonlar çərçivəsində hemofiliya xəstəliyinin yayılma səviyyəsinin əhalinin yaş qruplarında fərqi statistik dürüstdür, yaş dinamikası əyri xətlidir və yaxşı aproksimasiyanı təmin edən ( $R^2=1,0$ ) tənliklərlə ifadə olunur.

### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Дашкевич Э.В., Ольковик Ю.В., Рудб М.С. и др. Анализ распространенности гемофилии в республике Беларусь // Медицинские новости, 2014, №9, с. 29-30
2. Кудрявцева Л.М., Плющ О.П., Копылов К.Г. и др. Характеристики алгоритмов гемостатической терапии гемофилии // Проблема гематологии и переливание крови. 2006, №2, с. 41-46
3. Полянская Т.Ю. Современные представления о патогенезе, профилактике и лечении гемофилии, осложненной развитием ингибитора // Гематология и трансфузиология, 2002 №3, с.38-42.
4. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва. Практика. 1999. 459 с.
5. Canadian Hemophilia Registry. <http://www.fhs.memaster.ca/chr/>. Accessed February, 2014

- 6.Sackson S.C., Yang M., Minuk Z. et al. Prophylaxis in order Canadian adults with hemophilia A: lessons and more questions// BMC Hematology, 2015, 15:4
- 7.Petkova R., Chakarov S. and Kremensky I. Genetic analysis of hemophilia A in Bulgaria // BMC Blood Disorders, 2004 4:2
- 8.Zozulya N.J., Phyushch O.P., Kopylov K.G., Severova T.V. Russian register of patients with inhibitor hemophilia // XXVIII International Congress of the World Federation of Hemophilia 2006,12,2:07 p. 212

## РЕЗЮМЕ

### ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГЕМОФИЛИИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ И АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНАХ

Казимова М.М.

*Ключевые слова: особенность уровня, гемофилия, распространенность*

Цель исследования. Изучение особенностей уровня распространенности гемофилии в экономических и административных районах Азербайджанской Республики.

Материалы и методы. В работе использованы данные гемофилического регистра по экономическим районам: Ленкорань, Нахичевань, Шеки-Закатала и Губа-Хачмаз и по их административным районам. Определена частота распространенности гемофилии (на 100 тыс.) среди населения в зависимости от возраста (0-4, 5-13, 14-18, 19-44, 45 лет и старше). Возрастная динамика описана полиномиальным уравнением.

Результаты. Уровень распространенности гемофилии колеблется в интервале от  $7,5 \pm 0,9$ ‰ до  $10,8 \pm 1,4$ ‰ ( $p < 0,05$ ) в экономических, от  $1,8 \pm 1,8$ ‰ до  $22,2 \pm 7,4$ ‰ ( $p < 0,05$ ) в административных районах. В зависимости от возраста населения уровень распространенности гемофилии колеблется в интервале от «0» до  $27,0 \pm 11,0$ ‰.

Выводы. В экономических районах Нахичевань, Ленкорань, Шеки-Закатала и Губа-Хачмаз по сравнению с со страной в целом гемофилия распространена меньше ( $\leq 10,8 \pm 1,1$  и  $17,2 \pm 0,4$ ‰). В Шекинском, Ярдымлинском, Шабранском и Сиязанском районах уровень распространенности гемофилии ( $\geq 11,8$ ‰) сравнительно высок. Возрастной тренд уровня распространенности гемофилии отмечается в экономических районах, не имеет единое направление, описывается уравнениями регрессии с хорошей аппроксимацией.

## SUMMARY

### FEATURES OF PREVALENCE OF HEMOPHILIA IN THE ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE REGIONS

Kazimova M.M.

*Key words: rate features, hemophilia, prevalence*

Purpose of the study. To study the features of prevalence rate of hemophilia in economic and administrative regions of the Azerbaijan Republic.

Materials and methods. Data of hemophilic register for regions Lenkaran, Nakhchivan, Sheki-Zagatala and Guba-Khachmaz and their administrative districts have been used for study. Prevalence rate of hemophilia among population (per 100 thousand people) depending on their ages (0-4, 5-13, 14-18, 19-44, 45 years and elder) have been determined. Age dynamics is described by a polynomial equation.

Results. Prevalence rate of hemophilia changes between  $7,5 \pm 0,9$ ‰ and  $10,8 \pm 1,4$ ‰ ( $p < 0,05$ ) in economic and between  $1,8 \pm 1,8$ ‰ and  $22,2 \pm 7,4$ ‰ ( $p < 0,05$ ) administrative regions. Depending on age of people prevalence rate of hemophilia changes between «0» and  $27,0 \pm 11,0$ ‰.

Conclusion. In economic regions Lenkaran, Nakhchivan, Sheki-Zagatala and Guba-Khachmaz prevalence rate of hemophilia is lower in comparison with whole ( $\leq 10,8 \pm 1,1$  и  $17,2 \pm 0,4$   $^0/0000$ ). In Sheki, Yardimli, Shabran and Siyazan districts prevalence rate of hemophilia is relatively high ( $\geq 11,8$   $^0/0000$ ). Age trend of prevalence rate of hemophilia noticed in economic regions has not a single direction described by the equations of regression with a good approximation.

Daxil olub: 13.10.2016.



**\*ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ\* ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ\***  
**\*PROBLEMS of PHORACOLOSY\***

**VICIA L.(LƏRGƏ) CİNSİNƏ AİD BƏZİ NÖVLƏRİN XAMMALININ  
 ELEMENT TƏRKİBİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

**Süleymanov T.A., Hacıbəyli T.Ə.**

*Azərbaycan Tibb Universiteti Əczaçılıq kimyası kafedrası, Bakı.*

Əczaçılıq elminin qarşısında duran mühüm problemlərdən biri də Azərbaycan florasından tərkibi müxtəlif qrup bioloji fəal maddələrlə zəngin olan bitki xammalı mənbələrinin tapılması, həmin mənbələrdən bioloji fəal maddələrin çıxarılması və bu fəal maddələr əsasında yeni dərman vasitələrinin yaradılmasıdır.

Məlumdur ki, bitkilərin müalicəvi təsiri onların tərkibində olan bir sıra bioloji fəal maddə qruplarının varlığı ilə əlaqədardır. Belə ki, bitki xammalının tərkibində olan alkaloidlər, flavonoidlər, saponinlər, aşı maddələri, efir yağları, mikro elementlər və s. onun geniş spektrli farmakoloji təsirinə təmin yaradır. Bu baxımdan da, həmin bioloji fəal maddələrin öyrənilməsi aktualdır.

Həmçinin, bu dərman bitkilərinin element tərkibinin öyrənilməsi, onların tərkibində olan ağır metalların, zəhərli elementlərin müəyyənləşdirilməsi də çox vacibdir.

Vicia L.-lərgə cinsi paxlalılar (Fabacee) fəsiləsinə aid olub, Şimal yarımkürəsində geniş yayılmış 150 növündən Qafqazda 48, Azərbaycanda 40-42 növü bitir ki, onlardan da bəziləri mədəni bitkilərdir [2].

Lərgə cinsinə aid növlərin xammalı xalq təbabəti və elmi təbabətdə müxtəlif xəstəliklərin müalicə və profilaktikasında istifadə edilir. Belə ki, bitkinin çiçəklərinin dəmləməsi xalq təbabətində allergiyalar zamanı istifadə edilir. Vicia faba L. aseton ekstraktının antifunqal fəallığa malik olduğu aşkar edilmişdir [4].

Lərgə növləri xammalının dəri infeksiyalarında və üzdəki ləkələrə qarşı fəallığı tədqiq edilmişdir [6].

Hal-hazırda dünyanın müxtəlif ölkələrində lərgə cinsinə aid növlərin fitokimyəvi öyrənilməsi istiqamətində tədqiqatlar aparılır. Bitkinin toxumlarından 2 yeni saponin birləşməsi alınmışdır [5]. Vicia kalakhensis Khatt., və V. eristalioides Maxt. növlərindən ilk dəfə olaraq flavonoid birləşmələri, o cümlədən kempferol və kversetin alınmış və miqdarı təyini aparılmışdır [7]. Vicia faba toxumlarında fenol birləşmələri, alkaloidlər, saponinlər, flavonoidlər və proteinin

olduğu aşkar edilmiş, eləcə də fenol birləşmələrinin antioksidant fəallığa malik olduğu müəyyən edilmişdir [7;8].

Bitki orqanizmlərində 70-dən artıq elementin olduğu müəyyən edilmişdir. Makro-və mikroelementlər kimi qruplara bölünmüş elementlər canlı orqanizmlərdə baş verən bir sıra proseslərdə yaxından iştirak edirlər. Belə ki, mikroelementlər orqanizmdə metalloenzim komplekslər əmələ gətirərək biokimyəvi proseslərə təsir göstərirlər.

Məlumdur ki, bitki mənşəli dərman vasitələrinin rəngarəng farmakoloji təsir göstərmələrində makro və mikroelementlər mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan florasında geniş yayılan *Vicia L.* cinsinə aid növlərin element tərkibinin öyrənilməsi haqqında ədəbiyyat məlumatları yoxdur. *Vicia L.* cinsinə aid növlərin fitokimyəvi tədqiqi üzrə aparılan araşdırmaların tərkib hissəsi olaraq, göstərilən xammalların element tərkibinin öyrənilməsi aktualdır.

Bu tədqiqat işində məqsəd ölkəmizdə yayılmış *Vicia narbonensis*, *Visia faba* və *Vicia variabilis* növlərinin element tərkibinin öyrənilməsidir.

**Tədqiqatın material və metodları:** Tədqiqat məqsədilə 3 nümunə: *Vicia faba L.* – at lərgəsi, *Vicia variabilis F.* – dəyişkən lərgə, *Vicia narbonensis L.* – narbon lərgəsi. növlərinin xırdalanmış yar-paqları götürülmüşdür. *V.faba* xammalı Lerik rayonu, *V.variabilis* xammalı Qusar rayonu, *V.narbonensis* xammalı isə Şamaxı rayonu ərazisində meyvəmələgətirmə fazasında tedarük edilmişdir. Xammalın element tərkibini öyrənmək üçün atom-absorbsion üsuldan istifadə edilmişdir. Nümunələr əvvəlcə duru sulfat turşusu ilə işlənmiş, sonra 500<sup>0</sup> C-də mufel sobasında külə çevrilmişdir.

Tədqiqat nümunələrindəki elementlərin miqdarı qrafit elektrodun köməyi ilə təyin edilir. Nümunələr qrafit elektrodların kraterlərində 16A gücünə malik cərəyanın dəyişən dövründə buxarlandırılırlar. Spektrlərin alınması və onların fotolövhələrdə qeydiyyatı üçün DFÇ-8 markalı difraksiyon çəpərli, üçlinzalı işıqlandırma sisteminə malik olan spektroqrafdan istifadə edilmişdir [1;3].

**Tədqiqatın nəticələri:** *V.faba L.*, *V.variabilis F.* və *V.narbonensis L.* yarpaqlarının element tərkibinin öyrənilməsi üzrə alınmış nəticələr cədvəldə verilmişdir. Göründüyü kimi *Vicia* növlərinin yarpaqlarının tərkibində 22 element müəyyən edilmişdir.

Bunlar arasında həm makroelementlər, həm də mikroelementlər var. Xammalın tərkibində olan makroelementlərdən: Mg, Ca, K, Na, mikroelementlərdən Zn, Cu və Ni digərlərinə nisbətən miqdarca üstünlük təşkil edir.

Alınmış nəticələrə əsasən *Vicia* bitkisi növlərinin yarpaqlarında rast gəlinən elementləri miqdarına görə aşağıdakı sıra göstərmək olar:

Mg>Ca>K>Na>Fe>CH>Sr>Mg>Zn>Ch>Ni>Be>Ba>Pb>Cr>Co>V>Ag>As>Ga> Cd>Li

Beləliklə, aparılan tədqiqatlar göstərir ki, *Vicia L.* cinsinə aid növlərin xammalı makro və mikroelementlərlə zəngindir.

### **Nəticələr**

1. İlk dəfə olaraq Azərbaycan florasında yayılan *V.faba L.*, *V.variabilis F.* və *V.narbonensis L.* növlərinin yarpaqlarının element tərkibi atom adsorbsion üsulla öyrənilmiş və 22 elementin olduğu aşkar edilmişdir.

2. Xammalın tərkibində makroelementlər Mg, Ca, K, Na, mikroelementlər Zn, Cu, Ni digərlərindən miqdarca üstünlük təşkil edir.

Tədqiq edilən xammal növlərinin zəngin makro- və mikroelement tərkibə malik olması fitokimyəvi tədqiqatların perspektivli olduğunu göstərir.

**Cədvəl № 1.***Vicia cinsinə aid növlərin xammalının element tərkibi*

№	Element	<i>V.faba</i>	<i>V.variabilis</i>	<i>V.narbonensis</i>
<i>Makroelementlər (miqdar PP-m-lə göstərilmişdir)</i>				
1	Na	148,240	170,266	134,220
2	Mg	1201,937	640,820	490,174
3	Al	51,419	59,219	44,857
4	K	399,911	434,503	776,501
5	Ca	1045,921	894,387	439,867
6	Mn	26,833	16,619	11,432
7	Fe	54,126	88,661	74,861
<i>Mikroelementlər</i>				
8	Sr	46,154	118,272	24,603
9	Zn	20,398	34,760	18,073
10	Cu	14,381	11,837	16,750
11	Cd	0,034	0,021	0,044
12	As	0,073	0,004	-
13	Pb	0,550	0,421	1,523
14	Cr	0,132	0,144	0,159
15	V	0,109	0,098	0,180
16	Li	-	0,123	0,134
17	Be	0,675	0,123	0,134
18	Co	0,113	0,079	0,047
19	Ni	1,967	0,932	1,139
20	Ga	0,038	0,021	0,088
21	Ba	0,675	0,123	0,134
22	Ag	0,085	0,089	0,054

**ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Süleymanov T.A., Əfəndiyev S.H. Grataegus kyrstostyla və Crataegus pentagiyna meyvələrinin element tərkibi //Azərbaycan Tibb jurnalı, 2006, №2, s.46-47.
- 2.Флора Азербайджана, Баку, 1961, V том, стр.477.
- 3.Хавезов И., Цалев Д. Атомно-адсорбционный анализ. Перевод с болг, София, 1983,144 с.
- 4.Akroum S. Antifungal activity of acetone extracts from Punica granatum L., Quercus suber L. and Vicia faba L.//J.Mycol.Med., 2016, №16, p.188
- 5.Amarowicz R., Yashiki Y., R.B.Pegg, K.Okubo. // Presense of two saponins in faba bean (Vicia faba L.) seeds/Molekullar Nutrition & Food research, 1997.P.352-354.
- 6.Nelson K., Lyles T., Li T.et all. Anti-acne activity of italian medicinal plants used for skin infection//Front Pharmacol, 2016, №7; p.425.
- 7.Campeol E, Catalinos S.D., Gremonti R., Morelli L. Flavonoids analysis of Vicia species of Narbonensis complex: V.Kalakhensis Khatt. and V.eristaloides Maxt//Caryologiya, 2000, Vol.53, №1, p.63-68.
- 8.Yassine Y., Walid E., Nizar T. et all. Phytochemical contents and antioxidant activites of some Tunisian Faba bean populations //Romanian agricultural research, 2013, №30, p 163.
- 9.Vani P., Gouri S., Rajinder K. Phytochemical and antioxidant activity of underutilized legume Vicia faba seeds and formulation of its fortified biscuits // Journal of Pharmacognosy and phytochemistry, 2014, №2, p.75-80.

**РЕЗЮМЕ****ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА СЫРЬЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА VICIA L.**

Сулейманов Т.А., Гаджибейли Т.А.

Азербайджанский медицинский университет, кафедра фармацевтической химии.

Элементный состав сырья некоторых видов рода *Vicia*, широко распространенных во флоре Азербайджана изучен атомно-абсорбционным методом. Выявлены 22 элемента,

среди которых макроэлементы-натрий, магний, калий, кальций и микроэлементы-медь, цинк, стронций обладают преимуществом в количественном отношении.

*Ключевые слова: род Vicia, элементный состав, атомно-абсорбционный анализ*

## SUMMARY

### STUDY OF ELEMENTAL COMPOSITION IN THE RAV MATERIAL OF SOME SPECIES OF THE GENUS VICIA L.

Suleymanov T.A., Hajibayli T.A.  
Azerbaijan Medical University, Department of Pharmaceutical chemistry.

*Key words: genus Vicia, elemental composition, atomic-absorption method.*

It was the elemental composition in the rav material some of species of the genus Vicia, which widespread in the flora of Azerbaijan, by atomic-absorption method. In the composition of rav material have been identified 22 elements of which there are macro sodium magnesium potassium, calcium and micronutrients-copper, zinc, strontium. Which have quantitative advantages.

Daxil olub: 13.02.2017.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ КАДМИЯ С ХЕЛАТООБРАЗУЮЩИМ СОРБЕНТОМ, И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО В ПЕЧЕНИ

**Алиева<sup>а</sup> Р.А.**, Гусейнова<sup>б</sup> Н.С., Абилова<sup>а</sup> У.М., Искендеров<sup>б</sup> Г.Б.,  
Чырагов<sup>а</sup> Ф.М.

*<sup>а</sup>Бакинский государственный университет, кафедра аналитической химии  
<sup>б</sup>Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра общей и токсикологической химии.*

*Ключевые слова: концентрирование кадмия, сорбент, м-аминофенол, сорбция, печень крупного рогатого скота*

Интенсивным способом восстановления аминокислот, необходимых для правильного формирования и роста тканей возможно только при потреблении животного белка. Источниками животного белка в Азербайджане являются говядина, мясо птицы, баранина. Беспорядочной сброс отходов на суше и в водоемы, незаконная добыча руды и покраска домов, использование тетра этилового кадмия в качестве анти-стук добавки для улучшения качества бензина в Азербайджане и во многих других развивающихся странах приводит к отравлению кадмием животных. Крупный рогатый скот и другие жвачные животные свободно пасутся в таких условиях и пьют воду из прудов, ручьев, рек и других возможных загрязненных источников, которые являются опасными для здоровья человека и животных. Эти металлы био-накапливаются в их органах и в других тканях этих животных. Когда этих животных убивают для потребления человеком, кадмий(Cd) может био-накапливаться и в человеческих тканях и органах. Это объясняет, почему содержание кадмия в продуктах животного происхождения продолжает быть в центре внимания работников здравоохранения [1]. Кадмий может негативно повлиять на многие органы и системы и жизнеобеспечения, вызывая высокое кровяное давление, анемию, поражение почек, нарушение слуха и умственную отсталость [2-3]. Это исследование было проведено для определения уровня остатков кадмия в печени крупного рогатого скота в Баку.

Так как рутинные инструментальные методы в прямом анализе не способны обеспечить требуемые пределы обнаружения этих металлов, необходимой стадией аналитического процесса является их отделение от макрокомпонентов пробы с применением таких приёмов как соосаждение, экстракция или сорбция из конечных растворов после спекания, сплавления или кислотного разложения горных пород, руд концентратов и т.д. [3-4]. Известно, что [5-6] для концентрирования элементов используют, как правило, привитые комплексообразующие сорбенты на основе полистирола, силикагеля, пористого стекла, пенополиуретана, полиакрилонитрильного волокна, высоко селективные к извлекаемым элементам, ионообменники модифицированные оксид алюминия комплексообразующими реагентами, реже – коммерческие катионо и анионообменники. Однако в литературе нами было обнаружено недостаточная сведения о аналитическом применении сорбентов на основе малеинового ангидрида-стирола.

В настоящей работе исследованы условия предварительного концентрирования кадмия(II) с использованием нового хелатообразующего сорбента малеинового ангидрида-стирола, модифицированного м-аминофенолом, с последующим определением этих ионов методом фотометрической спектрометрии. Полученный сорбент идентифицирован методом ИК спектроскопии. Исследована сорбция и десорбция полученного сорбента с ионом Cd(II) и определены оптимальные условия концентрирования. Методика использована для определения кадмия в печени крупного рогатого скота.

**Материалы и методы** *Экспериментальная часть* Использовали реагенты квалификации ч.д.а., х.ч. и дистиллированную воду. 1000 мг/л стандартного раствора кадмия (II) готовили растворением точной навески  $CdSO_4 \cdot 8H_2O$  квалификации “х.ч.” в 2М  $H_2SO_4$ , а рабочие растворы нужной концентрации разбавлением основного раствора дистиллированной водой. Для поддержания постоянной ионной силы растворов использовали введение рассчитанного количества соли KCl. Использованный для потенциометрического титрования раствор едкого калия был приготовлен из растворения KOH (х.ч) в бидистиллированной воде, концентрацию раствора устанавливали титрованием стандартного раствора HCl. Для создания необходимых значений pH использовали фиксаналы HCl (pH 1-2) и аммиачно-ацетатные буферные растворы (pH 3-11), которые готовили смешиванием соответствующих объемов 0,1 М  $CH_3COOH$  и 0,1 М  $NH_4OH$ . Величину pH растворов контролировали с помощью PHS-25 PH METER со стеклянным электродом. Оптическую плотность растворов измеряли на фотоколориметре КФК-2 в кювете, с толщиной слоя 1 см.

**Методика.** В работе применен новый полимерный хелатообразующий сорбент с фрагментами м-аминофенола. Для получения этого сорбента проведено синтезирование сополимера малеинового ангидрида-стирола [5-6]. Сорбент синтезирован по методике [5]. Полученный сополимер высушили, добавили формальдегид и м-аминофенол в раствор этанола. Реакция проведено в водной бане, при температуре 45-65<sup>0</sup>С в процессе размешивания на протяжении 1 ч. Полученный сорбент сначала отмывают спиртом от нереагирующей амины, затем водой. Полученный сорбент сушится при температуре 50<sup>0</sup>С в вакууме и пропускается через сито с размером пор 0,14 мм.

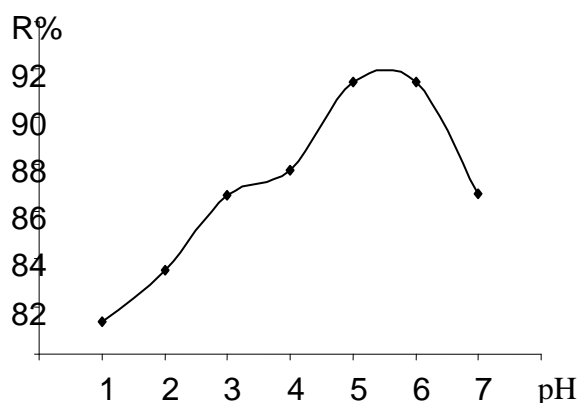
Равновесные характеристики сорбента и его комплексов с кадмием (II) определяли в статических условиях. Для этого в градуированную пробирку с притертой пробкой вводили раствор кадмия (II), добавляли аммиачно-ацетатный буферный раствор для создания необходимой кислотности до объема 20 мл. Вносили 0,10 г сорбента, пробирку закрывали пробкой и оставляли на 24 ч., затем раствор декантировали.

Разработанная схема предусматривает использование различных методов конечного определения кадмия(II). Мы применили спектрофотометрический метод. В состоянии равновесия в жидкой фазе концентрация ионов кадмия (II) была определена с помощью известного реагента ксиленолового оранжевого ( $C_{11}H_{32}N_2O_{13}S$ ) фотометрическим методом

[8]. Концентрация ионы металла рассчитана с использованием градуировочного графика, полученные результаты обработаны статистически [7].

Для анализа использовали печени крупного рогатого скота. Содержание кадмия (II) в образце определяли сорбционно фотометрическим методом и результаты проверяли методом добавок (табл.2).

**Результаты и их обсуждение** Влияние pH на процесс сорбции. Изучено влияние pH на предварительное концентрирование ионов Cd(II) в статических условиях на хелатообразующем сорбенте в диапазоне pH 1-8. Влияние pH приведено на рис.3. Как видно из рисунка, количественное извлечение ионов металлов достигается в интервале pH 5-6. При малых значениях pH (1-4) жидкой фазы низкая степень извлечения может быть связана с протонизацией функциональных групп, находящихся в фазе сорбента и малой степенью набухаемости полимера.



**Рис. 3.** Влияние pH на степень извлечения (R, %) ионов Cd(II) (концентрация Cd(II) 200 мг/л, объем раствора 20 мл,  $m_{\text{сорб.}}=100$  мг)

При таких значениях pH ионы Cd (II) находятся в виде  $\text{Cd}^{+2}$  [11]. При увеличении pH жидкой фазы (pH 5-6) степень набухаемости таких полимерных сорбентов увеличивается. Для сорбционного выделения кадмия рационально использовать слабокислую область, так как при  $\text{pH}>4$  на данном сорбенте можно сорбировать цветные металлы, но ионы Cd (II) не гидролизуются с образованием малорастворимых гидролизированных форм. Все дальнейшие исследования проводили при pH 6.

#### Влияние ионной силы.

Известно [12], что ионная сила раствора существенно влияет на гибкость твердофазной матрицы и состояние функциональных групп аналитического реагента. Поэтому исследована зависимость аналитического сигнала от концентрации раствора KCl в диапазоне 0,1-1,4М. Отмечено отрицательное влияние увеличения ионной силы раствора на свойства сорбента, что объясняется экранированием координационно-активных групп ионами электролита. Все дальнейшие опыты проводили в растворах с ионной силой 1,0М (KCl).

Влияние элюента. Для выбора подходящего элюента испытывали различные кислоты-  $\text{HClO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$ . Наибольшее влияние на степень десорбции кадмия оказывает  $\text{HClO}_4$ . Для выбора подходящего элюента испытывали различные концентрации 0,2-1,5М  $\text{HClO}_4$  (табл.1).

**Таблица № 1**

*Влияние концентрации и объема элюента на степень извлечения (R,%) определяемых ионов Cd(II) (n=3)*

В дальнейших экспериментах в качестве элюента использовали 5 мл 1,5 М  $\text{HClO}_4$ . После регенерации адсорбент не теряет свои сорбционные свойства и может быть вновь использован.

Зависимость сорбционного процесса от времени. Была изучена зависимость сорбционного процесса от времени. Сорбционное равновесие достигается в течение 1-го часа контакта раствора с сорбентом. При взаимодействии сорбента с жидкой фазой более одного часа, степень

Концентрация и объем $\text{HClO}_4$	Cd(II) R%
0,5М 10мл	90
5мл	86
1,0М 10мл	98
5мл	99
1,5М 10мл	98
5мл	100
2,0М 10мл	96
5мл	96



адсорбции иона Cd(II) уменьшается. Увеличение процесса набухания сорбентов способствует выделению ионов Cd(II) из сферы, поглощенных за счет диффузии. Дальнейшее увеличение времени сорбции не изменяет характеристики сорбента.

**Определения Cd(II) в печени скота. Ход анализа.** Разработанная методика применена для определения Cd(II) в печени скота. Известно, что кадмий из организма выводится очень медленно. Для анализа взяли два образца печени соответствующие массе 24,6387г (I образец), 28,2116 г (II образец). В первый образец добавляли 1г. CdSO<sub>4</sub>·8H<sub>2</sub>O. Образцы растворяли в графитовом тигле при нагревании в 55 мл HNO<sub>3</sub> (конц.). В течение часа печень растворяется в кислоте. После этого раствор прокаливали в муфельной печи. Вес полученного пепла первого образца 5,1320 г., второго образца 5,6511г. Затем полученный пепел растворяли в царской водке. Полученную смесь растворяли в дистиллированной воде и не растворимую часть отделяли фильтрованием. Полученный раствор переносили в колбу емкостью 100 мл, доводили рН до нужного значения (рН=6), добавляли воду до метки и перемешивали. В элюате концентрацию Cd(II) определяли фотометрическим методом. Для этой цели был использован реагент ксиленоловый оранжевый [17]. Результаты, рассчитанные в предположении 100%-ного извлечения определяемых ионов, приведены в табл.2.

**Таблица № 2**

*Результаты определения кадмия(II) в стандартном образце (%)  
(объем пробы 100 мл;  $m_{\text{сорб.}}=100$  мг;  $P=0,95$ ;  $n=5$ )*

**Выводы**

1.Синтезирован сополимер малеиновый ангидрид-стирол, модифицированный в присутствии м-аминофенола и формальдегида, и получен новый полимерный сорбент.

2.Исследована сорбция и десорбция Cd(II) на полученном сорбенте и определены оптимальные условия концентрирования.

3.Сорбционно-фотометрическая методика включает сорбционное концентрирование Cd(II) буферным раствором (рН 6), десорбцию раствором HClO<sub>4</sub> (при котором степень десорбции достигает 98%) и последующее его определение в элюате спектрофотометрическим методом с реагентом ксилон оранжевым.

4.Методика использована для определения кадмия в печени крупного рогатого скота.

Образцы печени крупного рогатого скота	Найдено, Cd(II) $\bar{X} \pm \frac{t_p S}{\sqrt{n}}$ , мг/кг
I	10040±0,087
II	0,029±0,0076

**ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Майстренко В.Н., Хамитов Р.З., Будников Г.К. Эколого-аналитический мониторинг супертоксикантов. - М.: Химия, 1996.319 с.
- 2.С.М.Ляпунов, И.Ф.Серегина и др. Аналитический комплекс для определения свинца в объектах окружающей среды и биологических объектах. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов: Обзор информ / Винити. 1998. № 11. С. 219-224.
- 3.Чепелев С.В. Концентрирование ионов металлов полимерными комплексообразующими сорбентами в присутствии монодентантных лигандов: извлечение и определение Pb(II), Cd(II), Ni(II) в природных объектах // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук Москва –2011
- 4.Щербов Д.П., Матвеев В.А. Аналитическая химия кадмия // Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского. Из серии: Аналитическая химия элементов. 1973. - 256 с.
- 5.Алиева Р.А., Гусейнова Н.С., Абилова У.М., и др.,  
Определение кадмия в печени с предварительным концентрированием на хелатообразующем сорбенте // Азербайджанский фармацевтический и фармакотерапевтический журнал 2015 №2 с. 29
- 6.Алиева Р.А., Абилова У.М., Чырагов Ф.М. // Тез. докл. V Региональная конференция молодых ученых теоретическая и экспериментальная химия жидкофазных систем (Крестовские чтения). г Иваново, 2010. С.46
- 7.Корреляции и прогнозирование аналитических свойств органических реагентов и хелатных сорбентов. Отв. ред. Н.Н. Басаргин, Э.И. Исаев, М.: Наука, 1986. 199 с.
- 8.Щербов Д.П., Матвеев С.А. Аналитическая химия кадмия. М.: Наука, 1973. 257 с.
- 9.Мясоедова Г.В., Саввин С.Б. Хелатообразующие сорбенты. М.: Наука, 1984.173 с.
- 10.Салдадзе К.М., Копылова-Валова В.Д. Комплексообразующие иониты. М.: Химия, 1980. 336с.

И.Саввин С.Б., Дедкова В.П., Швоева О.П. Сорбционно–спектроскопические и тест–методы определения ионов металлов на твердой фазе ионообменных материалов // Успехи химии. 2000. Т.69. С.203

## X Ü L A S Ə

### XELATƏMƏLƏGƏTİRİCİ SORBENTDƏ KADMIUM İONUNUN İLKİN QATILAŞDIRMASI VƏ ONUN QARACİYƏRDƏ TƏYİNİ

Əliyeva<sup>a</sup> R.Ə., Hüseynova<sup>b</sup> N.S., Əbilova<sup>a</sup> Ü.M., İsgəndərov<sup>b</sup> Q.B., Çıraqov<sup>a</sup> F.M.

<sup>a</sup>Bakı Dövlət Universiteti analitik kimya kafedrası

<sup>b</sup>Azərbaycan Tibb Universiteti ümumi və toksikoloji kimya kafedrası

*Açar sözlər: kadmiumun qatılaştırılması, sorbent, m-aminofenol, sorbsiya, iribuynuzlu heyvanın qaraciyəri*

Malein anhidridi-stirol sopolimeri əsasında m-aminofenol və formaldehid iştirakında modifikasiya edilərək yeni sorbent sintez edilmişdir. Alınmış sorbentlə Cd(II) ionunun sorbsiya və desorbsiyası tədqiq edilərək optimal şərait müəyyən edilmişdir. Cd(II) ionunun yeni sintez olunmuş sorbentlə qatılaştıraraq təyini metodikası işlənmişdir. Sorbsiyalı-fotometrik metodikaya Cd(II) ionunun optimal pH-da (pH 6) sorbsion qatılaştırılması, HClO<sub>4</sub> turşusu ilə desorbsiyası (desorbsiya dərəcəsi 98%) və elyuatda Cd(II) ionunun ksilenol-narıncı reagenti ilə spektrofotometrik metodla təyini daxildir. Metodika Cd(II) ionunun iribuynuzlu heyvanın qaraciyərində təyini üçün istifadə edilmişdir.

## S U M M A R Y

### PRE-CONCENTRATION OF CADMIUM WITH A CHELATING SORBENTS AND DETERMINATION IN THE LIVER

Alieva<sup>a</sup> R.A., Abilova<sup>a</sup> U.M, Quseynova<sup>b</sup> N.S., İskandarov<sup>b</sup> G.B.,  
Chiragov<sup>a</sup> F.M.

<sup>a</sup>Baku State University, department analytical chemistry,

<sup>b</sup>Azerbaijan Medical University, department of the general and toxicological chemistry

*Key words: cadmium concentration, sorbent, m-aminophenol, sorption, liver of cattle.*

Synthesized copolymers of maleic anhydride - styrene, modified in the presence of m-aminophenol and formaldehyde, and get a new polymer adsorbent. Sorption and desorption of Cd(II) on the sorbent and the optimal conditions of concentration. Sorption-photometric method includes sorption concentration of cadmium (II) with a buffer solution (pH 6) desorption solution HClO<sub>4</sub> (in which the degree of desorption of up to 98%) followed by its definition in the eluate spectrophotometrically with reagent xylenol orange. Methods used for the determination of cadmium in the liver slaughtered cattle.

Daxil olub: 6.02.2017.



\* PRAKTİK HƏKİMƏ KÖMƏK \*

\* ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ \*

\* HELP to PRACTICAL DOCTOR \*

## DESFLORAN VƏ AMBULATOR XƏSTƏLƏRƏ TƏTBİQİNİN NƏTİCƏLƏRİ.

**Abdulkərimov V.R.**

*Mərkəzi Klinik Xəstəxana, Bakı, Azərbaycan.*

Diz oynaqının artroskopik cərrahi əməliyyatlarında spinal anesteziyanın (SA) geniş yer tutmasına baxmayaraq onun aparılmasına hər hansı əks göstərişlərin olması ümumi anesteziyanın istifadəsi zərurətini yaradır. Bu məqsədlə Desfloranla ümumi anesteziya aparılmasının nəticələrinin öyrənilməsinə məqsədə uyğun hesab etdik.

Desfloranın kimyəvi adı 1.2.2.2 tetrafloroetil diflorometilefirdir 1992-ci ildən klinikada istifadə olunur.(1). Onun verilməsi, xüsusi hazırlanmış vaporizatorlar vasitəsilə həyata keçirilir (2). Dərmanın qan və toxumalarda zəif həll olması çox sürətlə toxumaların saturasiyasını və desaturasiyasını yaradır. İnhalasiya konsentrasiyasında olan dəyişiklərə sürətlə cavab verərək sürətlə oyanmaya səbəb olur. Təsiri 1-2 dəqiqə ərzində başlayır (3). Anesteziyanın əsas hissəsində tək istifadə olunduğunda 6-8% sıxlıq lazım olur (4).

Oyanmanın müddəti dərmanın həll olmasından daha çox əməliyyatın müddəti ilə əlaqəlidir (5). Anesteziyadan çıxma müddətini dərmanın kəsildiyi anında olan qan konsentrasiyası təyin edir (3). Desfloranla yatızdırılmış sağlam xəstələrdə 2 saatlıq əməliyyat üçün əmrlərə tabe olma təxminən 11-18 dəqiqəyə olduğu halda 8 saatlıq anesteziya üçün bu müddət 14-28 dəqiqə çəkir (6). Digər sedativ dərmanlar olmadığında anesteziyadan çıxış 5-10 dəqiqəni keçmir (7).

**Material və metodlar:** Tədqiqatlar diz artroskopiyası əməliyyatı aparılan xəstələrin, ASA I-II qrupuna aid, 18 yaşdan-65 yaşa qədər olan 25 xəstənin ambulator cərrahi və anestezioloji kartalarına əsaslanaraq aparıldı. Piylənməsi çox olan, narkotik və ya benzodiazepan istifadə edənlər, aşağı ətraflarında ciddi nevroloji problemləri olanlar tədqiqata daxil edilmədi. Aparılan anesteziya üsulu ilə əlaqəsi inkar olunan, evə göndərilmə müddətinə təsir etməsi baxımından, perioperativ dövrdə cərrahi fəsad yaranmış xəstələr də tədqiqata daxil edilmədi.

Tədqiqata propofol ilə ümumi anesteziya induksiyası aparılmış və anesteziyanın əsas hissəsində desfloran istifadə olunan xəstələr götürüldü. Bu xəstələrdən larengeal maska qoyulan xəstələr tədqiqata daxil edildi, orotraxeal intubasiya olunan xəstələr tədqiqata daxil olunmadı. Xəstələrə 2-3 mg/kg propofol (kirpik refleksi itənə qədər), 0,5-1 µg/kg remifentanil (60 saniyə ərzində), 0,1 mg/kg atrakurium ilə standart induksiya aparıldıqdan sonra, xəstələrin hamısına larengeal maska yerləşdirildi və əsas anesteziyada O<sub>2</sub> 40%+N<sub>2</sub>O 60% qarışığının tərkibində 3% desfloran verilməyə başlandı. Xəstələrə əməliyyat ərzində 0,05 µg/kg/dk dozada remifentanil infuziyası aparıldı. Nəfəsvermə sonunda olan karbondioksit konsentrasiyası 32-36 mmHg olacaq şəkildə tənəffüsə, mexanik ventilyasiya ilə nəzarət edildi. Bədən temperaturu sabit saxlanıldı. BİS dəyərləri 60 saniyə ərzində 50-dən aşağı olarsa və ya 70-dən yuxarı olarsa desfloranın konsentrasiyası 50% nisbətində artırılır və ya azaldılır. Hipertoniya və taxikardiya təməl dəyərlərin 50%-dən çox olduqda, bunu əsas anesteziya dərmanının dozasını artırmaqla nəzarət altına almaq mümkün olmazsa, remifentanilin dozası 50% nisbətində artırılır. Ehtiyac olduqda 0,1mg/kg atrakurium ilə əzələ relaksasiyası davam etdirilir. Artroskop xəstədən uzaqlaşdırıldıqdan sonra əsas anesteziyada istifadə olunan dərmanlar tamamilə dayandırıldı, sonra ventilyasiya 100% O<sub>2</sub> ilə aparıldı. Ekstubasiyadan dərhal sonra, səslənməklə göz açma vaxtı, olduğu yeri təyin etmə vaxtı, vaxtı təyin etmə vaxtı, evə göndərilməyə uyğun olma vaxtı White-Song bal verilmə sisteminə görə oyanma dərəcəsinin ≥12 çatması vaxtı qeyd edildi.

Xəstələrin əməliyyata hazır olma müddəti yəni, əməliyyat üçün cərrahi briqadaya təhvil verilmə müddəti dəyərləndirildi. Fəsadların profilaktikası məqsədilə efedrin və atropinə ehtiyac olub olmadığına baxıldı. Xəstələrin 1-ci mərhələdə ASQŞ-də (PACU) qalması müddətləri və oyanmanı

dəyərləndirən 14 ballı dərəcələnməyə görə 12< olması üçün lazım olan müddət həmişə anesteziya kartalarına qeyd olunduğuna görə bu qeydlər də dəyərlənmə üçün götürüldü. Xəstələrin evə yazılma müddətinə təsir göstərən amillər araşdırıldı.

**Nəticə:** Xəstələr arasında yaş, cins, bədən kütləsi, boy və əməliyyat müddətləri ilə əlaqədar mənalı statistik fərq müşahidə olunmadı (cədvəl 1). Xəstələrin oyanma dövründə göz açmasını, larengeal maskanın çıxarıldığı vaxtı, harada olduğunu təyin etmə müddəti, fərdi tanıma müddəti, vaxtı bilmə müddəti cədvəl 2-də göstərilmişdir.

Xəstələrin cərrahi əməliyyata hazır olma müddətinə baxdıqımızda, bu müddət xəstələrdə  $9 \pm 4,8$  dəqiqə olaraq məlum oldu. Əməliyyatdan sonra oyanma üçün lazım olan müddət (ən uzun müddət qəbul edildi; bu müddət vaxtı təyin edə bilmə vaxtı) xəstələrdə olan  $7,8 \pm 2,6$  dəqiqə olduğu aşkar edildi. Anesteziyaya aid cəmlənmiş müddətə baxdıqımızda xəstələrdə bu müddət  $15,5 \pm 6$  dəqiqə olaraq bilindi.

Xəstələrin əməliyyatxanadan oyanma otağına çıxdığı yeddi parametrlili White-Song oyanma balları araşdırıldığında xəstələrin oyanma balı  $10,5 \pm 1,1$  olduğu müəyyən edildi.

Oyanma otağında aparılan müşahidəmizdə White-Song oyanma balına baxıldığında xəstələrin oyanma ballarını 12 xal və daha yüksək olması üçün lazım olan müddət  $12,6 \pm 5,2$  dəqiqə olaraq məlum oldu.

Xəstələrin evə göndərilməyə hazır olma vaxtları araşdırıldığında xəstələrin  $114 \pm 34$  dəqiqədə evə göndərilməyə hazır olduqları bilindi.

Təqib edilən oyanma parametrlərinə aid göstəricilər Cədvəl 3-da göstərilmişdir.

Xəstələrin evə göndərilməyə hazır olma vaxtları və gecikmə səbəbləri araşdırıldığında xəstələrin 3 nəfərində (12%) əməliyyatdan sonra olan davamlı ürəkbulanma və qusma səbəbindən erkən evə göndərilməsi mümkün olmadı.

#### **Cədvəl № 1.**

*Yaş, cins, əməliyyat müddətləri, çəkisi, və boy göstəriciləri*

Yaş (il)	$42,9 \pm 14,8$
Cinsi (K/Q)	14/11
Əməliyyat müddətləri(dəqiqə)	$50 \pm 15$
Orta bədən çəkisi (kq)	$81,5 \pm 12,6$
Orta boy (sm)	$171 \pm 9$

#### **Cədvəl № 2.**

*Xəstələrin oyanma dövründə göz açması, LMA-nın çıxarılma vaxtı, yeri təyin edə bilmə vaxtı, fərdi təyin edə bilmə vaxtı, vaxtı təyin edə bilmə vaxtı:*

Göz açma müddəti (dəqiqə)	$6,0 \pm 2,2$
LMA-nın çıxarılması vaxtı (dəqiqə)	$6,4 \pm 2,6$
Yeri təyin edə bilmə vaxtı (dəqiqə)	$7,2 \pm 2,4$
Fərdi təyin edə bilmə vaxtı(dəqiqə)	$7,5 \pm 2,4$
Vaxtı təyin edə bilmə vaxtı(dəqiqə)	$7,8 \pm 2,6$

**Cədvəl № 3.**

*Anesteziyaya hazırlıq və oyanma müddətləri, əməliyyatxanadan çıxma vaxtının oyanma balı, oyanma ballarının  $\geq 12$  xal olması üçün lazım olan müddət və xəstələrin evə göndərmək üçün hazır olma vaxtları.*

**Müzakirə:** Birgünlük stasionar xəstələrində propofol ilə desfloranın istifadəsini qarşılaşdırdıqda, desfloran 'fast-tracking' üçün daha yaxşı üstünlüklər yaratdığı və erkən oyanma parametrləri baxımından propofoldan üstün olduğu sübut olunmuşdur. Desfloran ilə ümumi anesteziya aparılan xəstələrdə müdaxilədən 60 dəq sonra mobilizasiya olunduqları məlum olmuşdur. Anesteziya aparılmış xəstələrdə 101 dəqiqə (faz I PACU'da  $73 \pm 16$ , faz II PACU'da  $28 \pm 7$ ) oldu.

Anesteziyaya hazır olma müddəti(dəqiqə)	$9 \pm 4,8$
Oyanma müddəti(dəqiqə)	$7.8 \pm 2.6$
Anesteziya aid cəmi müddəti(dəqiqə)	$15,5 \pm 6$
Əməliyyatxana çıxma vaxtının oyanma balı	$10.5 \pm 1.1$
Oyanma balı $\geq 12$ (dəqiqə)	$12.6 \pm 5.2$
Evə göndərmək üçün olan vaxt (dəqiqə)	$114 \pm 34$

Birgünlük cərrahi stasionar xəstələrində desfloran ümumi anesteziyası aparılan və anestetik maddənin titrlənməsi üçün BİS istifadə olunan iki tədqiqatda evə yazılma müddətləri 101 (ortalama dəyər) və 129 dəqiqə (orta dəyər) olaraq bəlli oldu və bu dəyərlər bizim desflyuranla anesteziya apardığımız xəstələrin evə göndərilmə müddətlərinə oxşadı.

Təsirin tez başlaması və tez oyanma yaratması xüsusiyyətlərinə görə birgünlük cərrahiyyədə olduqca geniş istifadə olunur.(8,9). İzofloranla verilmiş anesteziyaya görə desfloranla verilmiş anesteziyadan oyanma daha tez olmaqla bərabər anesteziyanın sonunda izoflorandan desflorana keçilməsi anesteziyadan sonrakı baxım bölümündən çıxışı nəzərəcarpacaq dərəcədə sürətləndirmir. İzofloranla müqayisə olunduğunda desfloranla aparılan anesteziyadan oyanma daha sürətli şüuru funksiyaların itirilməsi çox azdır. Desfloran və propofolla aparılmış induksiya və əsas narkoz müqayisə olunduğunda psixomotor oyanma desfloranda daha sürətli olmaqla bərabər ürəkbulanma və qusmanın rastgəlmə tezliyi propofol qrupunda daha azdır. Sevofluranla müqayisə olunduğunda əhəmiyyətli bir fərq tapılmasada desfluranın oyanma müddəti daha tez olmuşdur. Ve PACU ya çıxarılmə zamanı digər məqalələrdə alınan nəticələr bizim nəticəyə yaxın olub sevofluranla olan nəticə arasında anlamlı fərq görülür. (10)

Nəticə olaraq Desfloranın Propofola və İzoflorana görə birgünlük cərrahilərdə dah üstün olduğu, lakin Sevofloranla anlamlı bir fərq olmadığı qənaətinə gəlinmişdir.

**ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1)O'Keefe N Volatil anesthetics. Healy TEJ, Knight PR(ed): Wylie and Churchill-Davidson's A Practice of Anesthesia. 7th edition. Arnold Publication 2003; 523-543.
- 2)Smith TC. Anaesthetic gases and vapours. Pinnock C, Lin T, Smith T, Jones R: Fundamentals of Anaesthesia. 2nd edition. Greenwich medical media ltd. 2003; 587-600.
- 3)Donnelly AJ, Baughman VL, Gonzales JP, et al. Anesthesiology & Critical Care Drug Handbook. 6th edition. Lexi Comp Inc. 2005: 322-323.
- 4)Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ, Larson CP. Inhalational anesthetics . Clinical Anesthesiology. 3<sup>rd</sup> edition Appleton and Lange. 2002; 123-146.
- 5)Evers AS, Koblin DD. Inhalational anesthetics. Evers AS, Maze M: Anesthetic Pharmacology Physiologic Principles & Clinical Practice. Churchill Livingstone. 2004; 369-395.
- 6)Eger EI 2nd, Gong D, Koblin DD, et al. The effect of anesthetic duration on kinetic and recovery characteristics of desflurane versus sevoflurane, and on the kinetic characteristics of compound A, in volunteers. Anesth Analg. 1998; 86 (2): 414-421
- 7)Smiley RM, Ornstein E, Pantuck EJ, et al. Metabolism of desflurane and isoflurane to fluoride ion in surgical patients. Can J Anaesth. 1991; 38 (8): 965-968.
- 8)Evers AS, Crowder CM. General anesthetics. Brunton LL(ed): Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 11<sup>th</sup> edition McGraw- Hill Medical publishing division. 2006: 341-369.
- 9)Kayhan Z İnhalasyon anesteziikleri. Klinik anestezi. 3 baskı. Logos yayıncılık: 2004; 84-97.
- 10)Werner JG, Castellon-Larios K, Thongrong C, et al. Desflurane Allows for a Faster Emergence When Compared to Sevoflurane without Affecting the Baseline Cognitive Recovery Time. Front Med (Lausanne). 2015 Oct 28;2:75

## СПАЕЧНЫЙ ПРОЦЕСС ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ, КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР РИСКА ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Магалов И.Ш., Азим А.А.

*Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан  
Кафедра Акушерства и гинекологии I.*

Внематочная беременность продолжает оставаться одной из серьёзных и актуальных проблем гинекологии, несмотря на все достижения современной медицины ко второму десятилетию двадцать первого века. Согласно эпидемиологическим выкладкам, приводимым различными источниками по всему миру, данная патология выявляется в 2-4 % случаев от общего числа беременностей и частота её неуклонно растёт (2). При этом указывается, что это - одна из частых причин материнской смертности (2). Кроме того, после перенесенной эктопической беременности у 20-30 % женщин она может наблюдаться повторно, а в 60-80 % случаев развивается бесплодие (2, 14).

Так как этиология внематочной беременности до конца не выяснена, считается целесообразным фокусировать внимание на факторах, потенциально способствующих ее возникновению. Традиционно полагают, что наиболее опасными являются патология маточных труб, включая перенесенные хирургические вмешательства на них. Тазовой инфекция и нарушениям фертильности приписывают умеренный риск в этой связи. Операции на органах брюшной полости и малого таза, не затрагивающие маточные трубы, по мнению ряда авторов не повышают вероятность внематочной беременности в последующем (2, 5, 6, 11, 12).

**Материалы и методы** Нами были изучены истории болезни, данные журнала операции и видеозаписи операций 132 больных, оперированных по поводу внематочной беременности в гинекологическом отделении Центра клинической медицины (г. Баку) с 2013 по 2015 годы. Из них 22 женщины имели в анамнезе одно и более кесаревых сечений. Все они были оперированы из лапароскопического доступа. Для количественной оценки спаечного процесса в брюшной полости и полости малого таза были классификации. Характер спаечного процесса в малом тазу оценивался по бальной системе предложенной Т. Tulandi и D.J. Lyell (2013) (16) и по J. Hulka и соавт. (1998; 2000) (9,10). Для оценки степени повреждения маточных труб использовалась классификация ‘HullandRutherford’ (H&R) (2004) (3). В целом количество пораженных сращениями областей и их выраженность подсчитывались на основании перитонеального спаечного индекса (peritonealadhesionsindex –PAI) (2014) (4).

**Результаты** У женщин с наличием кесаревого сечения в анамнезе в основном наблюдался спаечный процесс легкой и умеренной выраженности,  $59,1 \pm 10,5$  и  $36,4 \pm 10,3$ , соответственно. Учитывая специфику внематочной беременности вполне естественно, что в основном это были женщины в возрастной группе до 30 лет. Взаимосвязи тяжести спаечного процесса с возрастом выявлено не было. Более того, единственный случай выраженного спаечного процесса был обнаружен в самой молодой возрастной группе. (табл. 1).

Обнаруженные сращения в большинстве случаев имели множественный характер (59,1%) с преимущественной локализацией в центральной (передиматочной) и нижних боковых частях полости малого таза. В 87,5% случаев они имели достаточно плотный характер, и требовали острого рассечения. В 4,2% случаев обнаруживались очень прочные васкулизованные спайки (табл. 2).

Таблица № 1

Возрастная характеристика в группах обследуемых трубной беременностью с различной степенью выраженностью спаечного процесса

Состояние	Возрастные группы, n=22								Всего		Средний возраст
	20-29 лет		30-34 лет		35-39 лет		40 лет и более				
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Легкая	6	27,3± 9,5	3	13,6± 7,3	4	18,2± 8,2	-	-	13	59,1± 10,5	30,7±1,18 (24 – 37)
Средняя	7	31,8± 9,9	-	-	1	4,5± 4,4	-	-	8	36,4± 10,3	28,0±1,56 (24 – 38)
Тяжелая	1	4,5± 4,4	-	-	-	-	-	-	1	4,5± 4,4	24
Всего	14	63,6± 10,3	3	13,6± 7,3	5	22,7± 8,9	-	-	22	100,0	29,4±0,95 (24 – 38)

Таблица № 2

Локализация спаек во время трубной беременности по индексу перитонеальных спаек после кесареа сечения

Показатель	абс.	%
Кол-во больных со спайками	22	100
Кол-во спаек: в среднем мин – макс количество	48 2,18 ± 0,24 1 - 4	
Больные с одиночными спайками	9	40,9 ± 10,48
Больные с двумя и более спайками	13	59,1 ± 10,48
Область спайки:		
С – Левый верхний	1	2,1 ± 2,06
D - Левый бок	2	4,2 ± 2,88
E - Левый нижний	8	16,7 ± 5,38
F - Таз	16	33,3 ± 6,80
G - Правый нижний	8	16,7 ± 5,38
H – Правыйбок	2	4,2 ± 2,88
I - Центральное	11	22,9 ± 6,07
Оценка степени спаек:		
1 - тонкие спайки	4	8,3 ± 3,99
2 – толстые спайки	42	87,5 ± 4,77
3 - очень прочные васкуляризированные спайки	2	4,2 ± 2,88

Чаще всего в спаечный процесс вовлекались матка, мочевого пузырь и сальник. У трети больных отмечались сращения сальника с передней брюшной стенкой. Протяженность сращений у большинства больных не превышала 6 см. Отдельно следует отметить, что приблизительно у 15% пациенток в результате образовавшихся спаек наблюдалось нарушение анатомии маточных труб, которые могли бы быть причиной нарушения пассажа по ним (табл. 3).

После первого КС чаще встречались сращения легкой степени. Распределение легких и умеренно выраженных спаек у пациенток с двумя и более операциями кесарева сечения в анамнезе было одинаковым. При этом тяжелый спаечный процесс с резким нарушением взаиморасположения анатомических структур в полости малого таза был описан у единственной больной с одним кесаревым сечением в анамнезе (табл.4).

Таблица № 3

Локализация сращений по классификации интра-абдоминальных спаек после кесарева сечения по Т.Туланди

Показатель	абс.	%
Кол-во больных со спайками	22	100
Кол-во спаек: в среднем мин – макс количество	48 2,18 ± 0,27 1 - 5	
Больные с одиночными спайками	9	40,9 ± 10,48
Больные с двумя и более спайками	13	59,1 ± 10,48
Область спайки:		
Между маткой и мочевым пузырем	16	33,3 ± 6,80
Между маткой и брюшной фасцией	6	12,5 ± 4,77
Между маткой и сальником	4	8,3 ± 3,99
Между сальником и брюшной фасцией	15	31,3 ± 6,69
Спайки в других структуре органов малого таза, которые препятствуют нормальному пассажу по маточным трубам	7	14,6 ± 5,09
Консистенция спаек:		
Тонкие	4	8,3 ± 3,99
Плотные	44	91,7 ± 3,99
Протяженность сращений:		
< 3 см	4	8,3 ± 3,99
3-6 см	42	87,5 ± 4,77
> 6 см	2	4,2 ± 2,88

Таблица № 4

Характеристика обследованных по выполненным операциям КС

	Операция	Состояние спайки						Всего	
		Легкая		Средняя		Тяжелая		абс.	%
		абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Трубная беременность, n=22	После первого КС	10	45,4	5	22,7	1	4,5	16	72,7
	После повторного КС	3	13,6	3	13,6	-	-	6	27,3

Нами не было выявлено зависимости спаечного процесса от индекса массы тела (табл.5).

Таблица № 5

Показатель ИМТ и тяжесть спаечного процесса после операции кесарева сечения

Операция	Легкая	Средняя	Тяжелая	В среднем
Трубная беременность, n=22	22,8±0,54 (19 – 25)	25,0±0,46 (23 – 27)	21,0	23,5±0,44 (19 – 27)

**Обсуждение** Несмотря на то, что целый список патологических состояний относят к факторам риска в нематочной беременности, ни одно из них не обнаруживается у половины больных (2, 6, 11, 12). В работе Barnhartetal, было выявлено, что женщины, однажды перенесшие внематочную беременность, с высокой долей вероятности могут иметь те же проблемы в последующем (5). Ими же было установлено, что возможность наступления трубной беременности гораздо ниже у женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза (5). В сообщениях из, так называемых, третьих стран, как например, на основании исследования, проводившемся в Папуа Новой Гвинеи, наоборот, было показано, что чаще всего трубная беременность наблюдается у женщин с заболеваниями передающимися половым путем (8).



Гипотетически любое вмешательство в малом тазу, особенно в непосредственной близости от придатков, чревато образованием сращений, приводящих к нарушению проходимости маточных труб (4, 11, 12). Отдельного внимания, в этой связи, заслуживает тема влияния кесарева сечения в анамнезе на вероятность возникновения внематочной беременности, в отдельности, и репродуктивной функции женщины в последующем, в целом (7, 13-15, 17). С одной стороны, частота абдоминально-городоразрешения в современном акушерстве, если даже не растет, то остается достаточно высокой, с другой стороны ее влияние на гинекологическое здоровье мало изучено (1, 13-15, 17).

По мнению некоторых авторов, так как, оперативное действие не затрагивает маточные трубы, то оно, вообще может не рассматриваться в качестве предрасполагающей причины к внематочной беременности (5,11,12). Однако в одной из последних турецких статей, посвященных данному явлению, были изучены такие этиологические моменты как возраст, использование внутриматочных спиралей, кесарево сечение и внематочная беременность в анамнезе (15). Оказалось, что у 40% больных обратившихся с внематочной беременностью в неотложное отделение было кесарево сечение в анамнезе, и это был наиболее часто встречающийся параметр из изучаемых (15).

Наши результаты, в определенной степени перекликаются с данными турецких коллег. Тем не менее, доказать что, риск возникновения внематочной беременности после кесарева сечения выше, чем при естественных родах, не удаётся (7,13-15,17).

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı üzrə klinik protokol. – 2013. – 24 səh.
2. Хитров М.В., Охалкин М.Б., Ильяшенко И.Н. Внематочная беременность Ярославль: ЯГМУ, 2003.- 23 с.
3. Akande VA, Cahill DJ, Wardle PG, et. al.,The predictive value of the "Hull & Rutherford" classification for tubal damage. BJOG. 2004Nov;111(11):1236-41.
4. Awonuga AO, Fletcher NM, Saed GM, Diamond MP. Postoperative adhesion development following cesarean and open intra-abdominal gynecological operations: a review. ReprodSci. 2011 Dec;18(12):1166-85
5. Barnhart KT, Sammel MD, Gracia CR, et. al., Risk factors for ectopic pregnancy in women with symptomatic first-trimester pregnancies. FertilSteril. 2006;86:36-43.
6. Bouyer J, Coste J, Shojaei T, et. al., Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. //Am J Epidemiol. 2003 Feb1;157(3):185-94.
7. Bowman ZS, Smith KR, Silver RM. Cesarean Delivery and Risk for Subsequent Ectopic Pregnancy. Am J Perinatol. 2015 Jul;32(9):815-20.
8. Hamura NN, Bolnga JW, Wangnapi R, et. al.,The impact of tubal ectopic pregnancy in Papua New Guinea-a retrospective case review. BMC Pregnancy Childbirth. 2013; Apr 4;13:86.
9. Hulka, J. F., Reich, H. Text book of laparoscopy Philadelphia: W. B. Saunders 1998; 548 p.
10. Johnson NP, Watson A. Cochrane review: post-operative procedures for improving fertility following pelvic reproductive surgery. Hum Reprod Update. 2000 May-Jun;6(3):259-67.
11. Li C, Meng CX, Zhao WH, et. al.,Risk factors for ectopic pregnancy in women with planned pregnancy: a case-control study. //Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014 Oct;181:176-82.
12. Moini A, Hosseini R, Jahangiri N, et. al.,Risk factors for ectopic pregnancy: A case-control study. J Res Med Sci. 2014 Sep; 19 (9) : 844-9.
13. O'Neill SM, Khashan AS, Kenny LC, et. al.,Caesarean section and subsequent ectopic pregnancy: a systematic review and meta-analysis. //BJOG. 2013 May;120(6):671-80
14. O'Neill SM, Agerbo E, Kenny LC, et. al.,Caesarean section and rate of subsequent stillbirth, miscarriage, and ectopic pregnancy: a Danish register-based cohort study. PLoS Med. 2014 Jul1;11(7):e1001670
15. Simsek Y., Ay M.O. Analysis of ectopic pregnancies admitted to emergency department Turkish Journal of Emergency Medicine 15 (2015) 151-154
16. Tulandi T., Lyell D.J. Classification of intra-abdominal adhesions after cesarean delivery Gynecol Surg 2013 10:25–29
17. Tutuncu L, Mungen E, et.al., Does Previous Cesarean Delivery Increase the Risk of Ectopic Pregnancy? //Perinatal Journal. 2005 June; Vol: 13, Issue: 2:105-109.

Daxil olub: 15.01.2017.

## HİPOTONİK UŞALIQ QANAXMANIN DAYANDIRMA ÜSULU

Axundova N.F., Vahabova Ş.B., Əsədova Ş.Ş.

*ATU-nin I mamalıq və ginekologiya kafedrası, Kaspian İnternational Hospital.*

Müasir dövrdə mamalıq qanaxmaları ana ölümlərin əsas səbəblərindən biri kimi qalmaqdadır [1, 2, 3]. Hər il dünyada 127000 qadın qanaxmaardan dünyasını dəyişir ki, buda bütün ana ölümlərinin 25%-i təşkil edir və bu fəsadın azalması tendensiyası müşahidə olunmur [4, 5]. Mamalıq qanaxmaları ciftin ayrılması və doğuşdan sonrakı dövründə uşaqlığın hipotoniyası, və bəzən normal yerləşmiş ciftin vaxtından əvvəl ayrılması və ciftin hissəvi birləşməsi nəticəsində baş verir [1, 6, 7]. Lakin bundan əlavə uşaqlığın mioması, ciftin aşağı yerləşməsi, ananın yaşı 35-dən yuxarı olması və sairə hallarda uşaqlıq qanaxmalarına səbəb olur (8, 9). Əcnəbi müəlliflərin əksəriyyəti hesab edirlər ki, uşaqlığın atoniyası doğuşdan sonrakı erkən qanaxmaların əsas səbəbidir (75–90%) [10, 31]. Uşaqlığın atoniyası zamanı uşaqlıq yığılma qabiliyyətini tam itirir və heç bir dərmana və ya digər qıcıqlara qarşı reaksiya vermir. Miometrinin funksional vəziyyəti uzunsürən doğuşlar, uşaqlığın tonusunu boşaldan və ya yığıdınan vasitələrinin uzun müddətli tətbiqi nəticəsində pozula bilər [12, 13].

Aşağıdakı kliniki müşahidədə bizin klinikada hamiləlik zamanı fosfolipid sindromu və koagulopatiya baş vermiş və keysəriyyə əməliyyatı zamanı ciftin hissəvi bitişməsi nəticəsində uşaqlığın atoniyası və qanaxması olan hamilə qadında tətbiq olunmuş B.Lynch əməliyyatının effektivliyini göstərilir.

**Kliniki müşahidə.** Pasiyent Q.X., 34 yaş, x.t. № 2025/15, 02 noyabr 2015-ci il tarixdə Kaspian İnternational Hospitalın doğum şöbəsinə qəbul olunmuşdur. Daxil olarkən d-z: 31-32 həftəlik hamiləlik, uşaqlıqda iki çapıq, AFS, koagulopatiya, dölün bətdaxili inkişafın ləngiməsi.

Anamnezindən məlum olub ki, Qadın uşaqlıqda sucicəyi, qızılca keçirib. Bu hamiləlik üçüncüdür, əvvəlki iki hamiləlik 2003 və 2007-ci illərdə keysəriyyə kəsiyi yolu ilə başa çatmışdır. İndiki hamiləliyin 12 həftəsində inkişafdan qalmış və bununla əlaqədar hamiləyə kleksan dərmanı 0,4 ml dərjəsinə hər gün fasiləsiz təyin edilmiş, 22-ci həftəsindən isə kleksanın dozası 0,6 ml qaldırılmışdır. USM doplerometriya müayinəsində hamilədə hər iki uterin arteriyalarda dikrotik oyma, umblikal arteriyada isə axının azalması, döl 31-32 həftəyə uyğun deyil, 28 həftəyə uyğun olması qeyd olundu. Bununla yanaşı USM-də ciftin 38 mm olması, hipertrofiya, xovarası sahələrin genişlənməsi, dölyanı mayenin azalması və 25 persentil olması müəyyən olunmuşdur. Vaginal əkilmədə staffilokok aureus  $10^6$ , candida  $10^4$  aşkar olunmuşdur.

Hospitala daxil olarkən AT 145/95, Hb 86 q/l. Qadında EKQ-də sinus bradikardiya qeyd olunub. ALT – 56, AST-63.

04.11.2015-ci il tarixində keysəriyyə əməliyyatı icra edildi, yenidoğulmuşun çəkisi 1300,0 q, boy – 39 sm, vəziyyəti Apqar cədvəli ilə 7\8 balla qiymətləndirilmişdir. Əməliyyat zamanı uşaqlıqda coxsaylı varkoz genişlənmələr qeyd olundu. Ciftin hissəvi birləşməsi ilə əlaqədar qanaxma baş verdi, qan itkisi 600 ml təşkil etdi və davam edirdi. Uretotoniq preparatların təyin edilməsinə baxmayaraq uşaqlıq yığılmadı, qanaxma davam edirdi. Uşaqlıq boş idi və masaj olunmasına heç bir reaksiya vermirdi. Bununla əlaqədar Linç tikişi qoyuldu. Boruların sterilizasiyası icra edildi. Uşaqlığın tikişlərin vasitəsi ilə kompressiyası nəticəsində 5 dəqiqə müddətində qanaxma dayandı. Bununla yanaşı boruların sterilizasiyası icra edildi. Əməliyyatdan sonra uşaqlığın forması normallaşdı, əzələ tonusun artması müəyyən olundu. əməliyyatdan sonrakı dövr fəsadsız keçdi, 3 sutka ərzində qanaxma müəyyən olunmamışdır.

Qadın 5-ci sutkada evə buraxıldı.

Bələliklə, müasir dövrdə çoxmiqdarlı mamalıq qanaxmalarda yeni texnologiyalarının tətbiqi qadınların həyatını xilas etməsinə, uşaqlığın və gənc qadınların fetrililiyinin saxlanılmasına imkan yaradır.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Серов В.Н. Пути снижения материнской смертности в Российской Федерации // Журнал Росс. общест. акушер. гинекол. – 2008. – №3. – С.3–5.
2. Baudo F., Caimi T.M., Mostarda G. et al. Critical bleeding in pregnancy: a novel therapeutic approach to bleeding // Minerva Anesthesiol. – 2006. – V. 72. – P.389–393.
3. Papp Z., TothPal E., Papp C. et al. Hypogastric artery ligation for intractable pelvic hemorrhage // Intern. J. Gynecol. Obstet. – 2006. – Vol. 92. – P. 27–31.
4. Ищенко А.А. Современные органосохраняющие операции на матке при гипотонических кровотечениях в анамнезе // Мать и дитя: Материалы 9-го Всероссийского научного форума – М., 2007 – С.93.
5. Радзинский В.Е. и др. Современные подходы к лечению послеродовых акушерских кровотечений // Акушерство и гинекология. – 2008. – N 3. – С. 25–30.
6. Федорова Т.А., Стрельникова Е.В., Рогачевский О.В. Анализ многоцентрового применения рекомбинантного коагуляционного фактора VII (новосэвен) в лечении массивных акушерских кровотечений // Акушерство и гинекология. – 2008. – N 4. – С. 48–52.
7. Henrich W., Surbek D., Kainer F. et al. Diagnosis and treatment of peripartum bleeding. //J Perinat. Med. – 2008. – V.36. №6. – P.467–478.
8. O'Leary, J. A. Uterine artery ligation in the control of postcesarean hemorrhage //J. Reprod. Med. – 1995. – Vol. 40. – P. 189–193.
9. Ohkuchi A., Onagawa T., Usui R. et al. Effect of maternal age on blood loss during parturition: a retrospective multivariate analysis of 10,053 cases. //J Perinat Med. – 2003. – V.31, №3. – P.209–215.
10. Allam M.S6 Blynch C. The Blynch and other uterine compression suture techniques // Int J Gynaecol Obstet. – 2005. – V.89, №3. – P.236–241.
11. Price N., Blynch C. Technical description of the Blynch brace suture for treatment of massive post partum hemorrhage and review of published cases. // Int. J Fertil. Womens Med. – 2005. – V.50, №4. – P.148–163.
12. Курцер М.А., Панин А.В., Сушевич Л.В. Перевязка внутренних подвздошных артерий как альтернатива гистерэктомии при массивных акушерских кровотечениях // Акушерство и гинекологии. – 2005. – №4. – С.12–16.
13. Тетелютин В.Х., Журавлева В.В., Толстолюцкая Е.А. Новые подходы к эмболизации маточных артерий при акушерских кровотечениях //Мать и дитя: Материалы 9-го Всероссийского научного форума – М., 2007 – С.77.

Daxil olub: 14.02.2017.

## **ŞƏKƏRLİ DİABET DÜNYADA YAYILMASI**

**Qurbanov Y.Z., Zeynalova N.V., Nəsbli A.A., Məmmədova İ.M.**

*Azərbaycan Tibb Universitetinin Terapevtik və pediatrik propedevtika kafedrası,  
Bakı şəhəri, Azərbaycan Respublikası.*

Şəkərli diabet tip 2 (ŞD2)-ağır progressivləşən xəstəlik olub, ürək çatışmazlığı və ürək-damar ağırlaşmaları kimi patologiyaların müstəqil risk amilidir. ŞD2 və onun ciddi ağırlaşmalarının fasiləsiz artması dünya ictimaiyyətində böyük həyəcan doğurur. Beynəlxalq Diabet Federasiyasının (International Diabetes Federation) [1] göstəricilərinə əsasən 2014-cü ildə dünyada 387 mln insan, yəni planetin hər 12-ci sakini şəkərli diabet xəstəliyinə tutulmuşdur.

Şəkərli diabet xəstələri bütün ölkələr arasında artmaqdadır. Şəkərli diabeti olan xəstələr ən çox 40-59 yaş arasındadırlar. 183 mln və ya 50% şəkərli diabeti olan insanlar onlarda bu xəstəliyin mövcud olması barədə məlumatsızdırlar [2]. Burada əhəmiyyətli dərəcədə problemi şəkərli diabetin, xüsusilə 2-ci tip şəkərli diabetin cavanlaşması təşkil edir. ABŞ-ın statistik göstəricilərinə görə bu ölkədə 2002-2005-ci illərdə hər il 15600 uşaq və yeniyetmələrdə 1-ci tip və 3600 2-ci tip şəkərli diabet diaqnozu təsdiq olunmuşdur. 10 yaşa qədər uşaqlarda hər il 1-ci tip şəkərli diabetlə xəstələnmə təsadüfləri 100000-də 19,7, 2-ci tip şəkərli diabetlə xəstələnmə isə 100000-də 0,4 təşkil etmişdir [3].

Dünyada bu xəstəliyin yayılması 8,3% bərabərdir. Diabetin diaqnozunun təyin edilməmiş forması 46,3% təşkil edir. 2035-ci ilə qədər şəkərli diabet xəstələrinin sayının 205 mln çatacağı gözlənilir. Şəkərli diabetli xəstələrin 77% qədəri aşağı və orta səviyyəli gəlirə malik ölkələrdə yaşayırlar. Şəkərli diabet xəstəliyinin daha geniş yayılması Şimali Amerikada və Karib hovuzu ölkələrində 11,4% qeydə alınmışdır (39 mln-dan 27,1% diaqnozu müəyyən edilməmişdir). Avropada yaşayan 52 mln şəkərli diabet xəstələrinin 33,1% diaqnozu təyin edilməmiş xəstələrdir. Adı çəkilən ərazidə şəkərli diabetin yayılması 7,9% təşkil edir. ABŞ-da səhiyyə ehtiyaclarına xərclənən hər 9 dollardan biri diabetə sərf olunur.

2011-ci il ərzində dünyada şəkərli diabet xəstəliyindən 20-79 yaş arasında 4,6 mln insan ölmüşdür. Beləliklə, bir çox ölkələrdə bu xəstəlik 50% ölümlə nəticələnmişdir. 2007-ci ildə ABŞ-da şəkərli diabet 231404 insanın ölümünə səbəb olmuşdur, belə ki, bu xəstəlik 71382 ölümün əsas səbəbi, 160022 ölümün isə əlavə faktoru kimi rol oynamışdır [4].

2014-cü ildə dünyada şəkərli diabetdən 4,9 mln insan ölürdü, yəni hər 7 saniyədə 1 şəkərli diabet xəstəsi ölürdü [1].

Azərbaycan Respublikasında da diabetin yayılması epidemiya xarakteri daşıyır, belə ki, 2012-ci ildə rəsmi qeydiyyatda alınan şəkərli diabet xəstələrinin sayı 151667 nəfər olmuşdur [2]. Azərbaycan Səhiyyə Nazirliyinin məlumatına görə 2014-cü ildə dispanser qeydiyyatında olan şəkərli diabet xəstələrinin sayı 200000 olmuşdur [5]. 2030-cu ilə şəkərli diabet xəstələrinin sayının 380178 nəfərə qədər artması gözlənilir ki, bu da əhalinin ümumi sayının 3,73% təşkil edir [2]. Bununla belə, Beynəlxalq Diabet Federasiyasının məlumatına görə diaqnozu müəyyən edilməmiş şəkərli diabet xəstələri ümumi xəstələrin 46,3% təşkil edir [6]. Beləliklə, 2030-cu ildə Azərbaycanda şəkərli diabetin yayılması əhalinin ümumi sayının 8,0% çoxunda olması gözlənilir.

2002-ci ildə ABŞ-da diabetlə bağlı xərclər 132 mlrd dollar təşkil etmişdir. Göstərilən miqdarın 91,8 mlrd dolları birbaşa xəstəliyin müalicəsinə, qalan hissəsi isə xəstələrin əlilliyi və ölümünə sərf olunmuşdur. 2002-ci ildə ABŞ-da başqa xəstəliklərin müalicəsinə orta hesabla 2560 dollar sərf olunduğu halda bir şəkərli diabet xəstəsinin müalicəsinə sərf olunan xərc 13243 dollara çatmışdır. Başqa sözlə, ABŞ-da səhiyyə ehtiyaclarına xərclənən hər 5 dollardan biri diabetə sərf olunur [7]. 2-ci tip şəkərli diabetin diaqnostikası zamanı pasiyentlərin demək olar ki, yarısında həyat keyfiyyətinin aşağı düşməsinə, vaxtından əvvəl əlilliyə və ölümə gətirib çıxaran ağırlaşmaların əvvəlcədən mövcud olduğu aşkar edilir [1].

Şəkərli diabetin ağırlaşmaları həm kəskin (diabetik ketoasidoz, diabetik hiperosmolyar koma, diabetik süd turşulu asidoz, hipoqlikemik koma), həm də xroniki ola bilər. Şəkərli diabetin xroniki ağırlaşmalarına əsasən makrodamarların, mikrodamarların və sinir sisteminin zədələnmələri aiddir [8-14].

Mikrodamar ağırlaşmalarından əsas diqqəti cəlb edən diabetik retinopati-yadır ki, bunun da nəticəsində ABŞ-da il ərzində 10000 korluq hadisəsi müşahidə olunur [15, 16].

Şəkərli diabet 20-74 yaşlı insanlar arasında korluğun əsas səbəbi hesab olunur. ABŞ-da 2005-2008-ci illərdə 40 və ondan yuxarı yaşı olan şəkərli diabetli 4,2 mln insan arasında diabetik retinopatiya mövcuddur (28,5% şəkərli diabetli xəstələrdə). Bu halda onlardan 700000 insanda görmə qabiliyyətinin itirilməsi təhlükəsi olan retinopatiya olmuşdur [4].

UKPDS tədqiqatının göstərdiyi kimi 2-ci tip şəkərli diabet xəstələrində retinopatiyanın inkişafına hiperqlikemiya və arterial hipertenziya səbəb olur [17]. 2-ci tip şəkərli diabet xəstələrində retinopatiya diabet diaqnozunun qoyulmasından 7 il əvvəl inkişaf edə bilər [16].

ABŞ-da böyrək çatışmazlığının əsas səbəbini diabetik nefropatiya təşkil edir [14]. 7%-ə yaxın şəkərli diabet xəstələrində diaqnoz qoyulan zaman mikro-albuminuriya aşkar etmək olar [15,19]. UKPDS tədqiqatının nəticəsinə əsasən hər il mikroalbuminuriya 2% artır və xəstəliyin 10-cu ilində 25% təşkil edir [15, 18, 19]. UKPDS və ADVANCE tədqiqatına əsasən qlikemiyaya düzgün nəzarət diabet zamanı nefropatiyanın inkişafını və proqressivləşməsini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır [20]. İnsult riski şəkərli diabet zamanı onun mövcud olmadığı hallara nisbətən 2-4

dəfə artıqdır [4]. 2005-2008-ci illərdə 20 yaş və ondan yuxarı şəkərli diabetli xəstələrin 67%-də arterial hipertenziya mövcud olmuşdur [4].

Diabetik neyropatiya xəstələrdə diabetik pəncə sindromunun inkişafının və aşağı ətrafın amputasiyasının ən əsas səbəbi sayılır [14,20]. Şəkərli diabet zamanı ən çətin həll olunan terapevtik problemlərdən biri ağırlı neyropatiya hesab olunur [14,20]. Avtonom diabetik neyropatiya daxili orqanları zədələyir. Avtonom neyropatiyanın diabetik qastroparez, qəbizlik, diareya, anhidroz, sidik kisəsinin disfunksiyası, erektil disfunksiya, fiziki yüklənməyə qarşı tolerantlığın pozulması kimi kliniki təzahürləri mövcuddur. Avtonom diabetik neyropatiyanın ürək-damar təzahürlərinə sakit halda mövcud olan taxikardiya, “lal” işemiya, qəfləti ölüm və s. aiddir.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Six-th Edition. <http://www.idf.org/diabetesatlas>
2. Алиева Т.Т. Динамика распространенности сахарного диабета в Азербайджанской Республике в 1994-2012 гг. и прогноз на 2030 г. // Казанский медицинский журнал, 2014, т.95 №4, с.566-569.
3. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Лечение сахарного диабета и его осложнений. Учебное пособие. Москва: Медицина, 2005 512 с.
4. Pickup J., Williams G. (Eds.) Textbook of Diabetes. Volume 1. Blackwell Science, 1997, p. 1.1-43.13.
5. Из 250 тысяч страдающих в Азербайджане сахарным диабетом, более 1 тыс. человек – дети <http://www.kaspiy.az/news.php?id=19222#.WEUJ-7KLQdU>
6. International Diabetes Federation. Diabetes: Facts and Figures. <http://www.idf.org/worlddiabetesday/toolkit/gp/facts-figures>
7. Питерс-Хармел Э., Матур Р. Сахарный диабет. Диагностика и лечение. Пер. с англ. Колоды Д.Е. и др. Москва: «Практика», 2008, 496 с.
8. Балаболкин М.И. Диабетология. Москва: Медицина, 2000, 672 с.
9. Goldstein B.J., Muller-Wieland D. (Eds.) Textbook of Type 2 Diabetes. London: Martin Dunitz, 2003, 480 p.
10. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет. Руководство для врачей. Москва: Универсум Паблишинг, 2003, 456 с.
11. Sinclair A.J., Finucane P. (Eds.) Diabetes in Old Age, 2nd edn. Chichester: John Wiley & Sons, 2001, p. 17–24.
12. Уильямс Г., Пикап Д.К. Руководство по диабету. Пер. с англ. Москва: МЕД-пресс-информ, 2003, 248 с.
13. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Москва: Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2011, 704 с.
14. Fowler M.J. Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes // Clinical Diabetes, 2008, v.26, p.77-82.
15. Fong D.S., Aiello L.P., Ferris F.L. 3rd, Klein R. Diabetic retinopathy // Diabetes Care, 2004, v.27, p.2540–2553.
16. UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33) // Lancet 1998, v.352, p.837–853.
17. Gross J.L., de Azevedo M.J., Silveiro S.P., et al. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment // Diabetes Care, 2005, v.28, p.164–176.
18. Adler A.I., Stevens R.J., Manley S.E., et al. Development and progression of nephropathy in type 2 diabetes: the United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS 64) // Kidney Int., 2003, v.63, p.225–232.
19. Heller S.R. on behalf of the ADVANCE Collaborative Group. A Summary of the ADVANCE Trial // Diabetes Care, 2009, v.32, Suppl 2, p.S357–S361.
20. Boulton A.J., Vinik A.I., Arezzo J.C., et al. Diabetic neuropathies: a statement by the American Diabetes Association // Diabetes Care, 2005, v.28, p.956–962.

Daxil olub: 2.03.2017.

## I –II QRUP VƏRƏMƏLEYHİNƏ DƏRMANLARIN MÜALİCƏSİ NƏTİCƏSİNDƏ VƏ B VƏ C VİRUS HEPATİTLİ XƏSTƏLƏRDƏ ƏMƏLƏ GƏLƏN TOKSİKİ-ALLERGİK REAKSİYALARIN QARŞISININ ALINMASINDA OZONOTERAPİYANIN ROLU.

**Murquzova N. M ., Məmmədbəyov E. N., Axundova İ.M., Qasımov İ. Ə.**

***Azərbaycan Respublikası SN Elmi Tədqiqat Ağ Ciyər Xəstəlikləri İnstitutu***

*Açar sözlər: Toksik-hepatit, ozonoterapiya, Dərmana Davamlı Vərəm*

*Ключевые слова: Токсический гепатит, озонотерапия, лекарственно-устойчивый туберкулез*

*Key words: Toxic hepatitis, ozonotherapy, Drug resistant TB*

Aparılan müayinə və müşahidələr əsasında aydın olur ki, I-II qrup vərəm əleyhinə preparatlar qaraciyərdə toksiki- allergik təsirə malikdir [5,3]. Vərəməleyhinə spesifik dərmanlara davamlı xəstələrin sayı ildən ilə artır, bu da epidemioloji vəziyyəti gərginləşdirir.

I –II sıra vərəməleyhinə preparatlardan daha şox hepatotoksik təsirə malik preparatlar bunlardır: İzoniazid (H)+Rifampisin (R)+Pirazinamid (Z)+Protionamid (Pro)+ Etionamid (Eto) və PASK.

Bu və ya digər yanaşı xəstəlikləri olan vərəm xəstələrində dərmanların toksiki və allergik təsiri nəticəsində xəstənin kliniki vəziyyəti ağırlaşır, intoksikasiya əlamətləri və vərəmdən ölüm faizi artır, xəstə dərman preparatlarından imtina edir və ya müalicə kursunu tam ardıcılıqla davam etmir. Əlavə dərman reaksiyası təhlükəsi immun sistemi zəif olanlarda artır və müalicənin birinci iki ayında özünü göstərir [3,1,4]. Müalicədə dəyişiklik tələb edən ən çox rast gəlinən reaksiyalara mədə- bağırsaq pozğunluqları və hepatit daxildir.

Vərəmlə yanaşı B və C virus hepatitli xəstələrdə hepatotoksik təsirlər yüksək olur, qaraciyər funksiyaları kliniki əlamətlərdən: qaşınma, səpgi, hərarət, ağızda acılıq və sağ qabırğaaltı nahiyədə ağrı hissləri müşahidə olunur [2,5].

B və C virus hepatitlərində qaraciyərdə metabolizə olunan dərmanlar doza tələbatını artırır. Lakin uzun illərin təcrübəsi göstərir ki, hepatitlə yanaşı gedən vərəmli xəstələrinin antibakterial müalicəsindən sonra fəsadları aradan qaldırmaq daha çətin olur. Aparılan dezintoksikasiya və desinsibilizasiya və anti- hepatotoksik preparatların qəbulu həmişə arzu olunan effekti vermir [5,2]. Müalicə və profilaktika məqsədi ilə istifadə olunan vərəm preparatları qaraciyərə toksiki- allergik təsir edir, ikincili hepatit 10-15% hallarda bütün dərman preparatlarında yaranır. Ona görə də hepatitlərin müalicəsində yeni metod axtarmağa çalışırlar [5].

**Məqsəd:** Ozonoterapiya tətbiq etməklə I və II qrup vərəməleyhinə dərmanların müalicəsi nəticəsində B və C virus hepatitlərində əmələ gələn hepatotoksik allergik reaksiyaların qarşısını almaqdır. ( Ağ ciyərin destruktiv vərəm formalarında və ÇDDV xəstələrdə)

**Material və metodlar:** Ozonoterapiya aparmaq məqsədi ilə 52 xəstə randomizasiya üsulu ilə seçilmişdir. Xəstələrin yaş həddi 18- 60 arasında olmuşdur. Stasionrada ozonoterapiya ozon (O<sub>3</sub>) MEDOZONS BM aparatında 0,9% -200ml NaCl fizioloji məhlulu 2,5mg /1 dozada hazırlanır, vena daxili yeridilməsi vasitəsilə həyata keçirilir.

Ozonoterapiyanın klinik effektləri protrombinin səviyyəsinə təsir göstərməməklə AIAT- nin fəallıq səviyyəsinin 36,3%( 11,1- 1,30) ümumi bilirubinin konsentrasiyasının 19, 4% (11,5-0,63), timol sınağının 18,2% (0,18-0,01) etibarlı (p-0,05) enməsi ilə müşahidə olunmuşdur. Proteinoqrammada cuzi 1,4% qanda albuminlərin konsentrasiyasının artması, qamma- qlobulinlərin 7,3% (14,4- 0,77; p- 0,05) azalması qeyd olunmuşdur.

C virus hepatiti xəstələrdə müalicədən qabaq AIAT- nin fəallığı (45,8- 35,0) ozonoterapiyası kursundan sonra etibarlı azalmışdır- 25,6% (34,0-3,40; P- 0,05), C virus hepatiti

xəstələrdə ümumi bilirubin çıxış göstəricisi sağlam şəxslərdən 27,5% (16,83-1,23; p- 0,05), müvafiq olaraq timol sınağının göstəricisi 76,9% (0,29- 0,02; p- 0,001) artıq olmuşdur, protrombin indeksi isə 5,7% azalmışdır. Tibb oзнunun parenteral yeridilməsinin 10- cu prosedurdan sonra nəzarət qrupunun göstəricisi (p- 0,01; p- 0,05) ilə etibarlı fərq yaradaraq ümumi bilirubin səviyyəsi 22,8% (13,0- 0,84), timol sınağı isə 20,1% (0,23-0,02) etibarlı (p- 0,05) azalmışdır. Müalicənin sonunda protrombin fəallığı yalnız 4,7% (91,9-1,35;p- 0,05) artmışdır.

### **Cədvəl № 1.**

#### *Müalicədən əvvəl və müalicədən sonra qaraciyərdə biokimyəvi göstəricilər.*

Biokimyəvi göstəricilər	Müalicədən əvvəl mkol/ l	Kimyəvi terapiyadan 10 gün sonra	Ozonoterapiyadan 1 ay sonra
ALT	30 +_	180	25
AST	23 ±	132	13
Bilirubin	12 ±	48	12
Timol	10 ±	30	12

Cədvəldən göründüyü kimi biokimyəvi göstəricilər spesifik müalicədən sonra artmışdır. Eyni zamanda xəstədə iştahsızlıq, ürəkbulanma və sağ qabırğaltında ağrılar, dəridə səpgilər müşahidə olunmuşdur. Spesifik müalicə hepatoprotektorlar və dezinfeksiyon terapiya fonunda aparılmışdır. Xəstələr ozonoterapiya qəbul etdikdən sonra xəstədə klinik əlamətlər yaxşılaşmışdır, iştahası yaxşılaşmış, dəridə səpgi azalmış və sağ qabırğa altı nahiyədə ağrılar müşahidə olunmamışdır. Xəstələrdə SAO2- 95% olmuş, tənginəfəslik azalmışdır. Xəstələrdə ağ ciyərlərin rentgen şəklində boşluqlarda kiçilmə müşahidə edilmişdir.

**Yekun:** Beləliklə araşdırmamıza əsaslanaraq deyə bilərik ki, ozonoterapiya destruktiv ağ ciyər xəstəlikləri, ÇDDV və yanaşı gedən hepatit B və C virus xəstələrinin müalicəsində I-II qrup dərmanların toksiki-allergik və hepatotoksik reaksiyaların azalmasında böyük rol oynayır. Belə ki, metabolizmin aktivləşdirilməsi, antiseptik xüsusiyyətləri, iltihab əleyhinə təsiri, intoksikasiya əleyhinə təsiri, imunitetin möhkəmləndirilməsi ilə seçilir. İmmun sisteminin hüceyrələrinə təsir edərək faqositar funksiyasını yüksəldir, orqanın yatmış hüceyrələrini oyadır. Daha sonra əsas klinik simptomların müalicə dövrlərinin azalmasına zülal fraksiyalarının hemotoloji dəyişikliklərinin, qaraciyərin funksional sınaqları (timol, bilirubin, ALAT, ASAT) göstəricilərinin normallaşmasına şərait yaradır. Stasionarda yeni müalicə metodunun təkmilləşdirilməsi və müşahidələrimiz davam edir.

### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Antimekrob dərman vasitələrinin istifadəsi üzrə klinik protokol Bakı -2009 səh.104.
2. Нарушения функции печени у больных к туберкулезом органов дыхания и их коррекция димефосфоном. Автореф. Дис. Кон.мед. наук. Элисовна Г. М., Москва, 1994 ст. 4-12.
3. Azərbaycan Vəgəm Əleyhinə Mübarizə Proqramı “Yeni Strategiya üzrə metodik vəsait” 2006- ci il səh. 64-71.
4. Vəgəm və Ağ ciyər xəstəlikləri üzrə beynəlxalq elmi- praktiki konfrans. Azərbaycan, Bakı -2011 oktyabr
5. Платнова .И.Л., Иванов Г.А., Писаренко Е.У., с соавт., Комплексное влияние химио и озонотерапии на иммунный статус больных деструктивным туберкулезом легких. / Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2008№ 2 с. 20-22.

### **РЕЗЮМЕ**

#### **ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ПРИНИМАЮЩИХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ I И II РЯДА В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗНИКАЮЩИХ ТОКСИЧЕСКИХ И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ВИРУСОМ ГЕПАТИТОМ В И С**

Мургузова Н.М., Маммедбеков Е.Н., Ахундова И.М., Гасымов И.А.

Антибактериальный и иммуностимулирующий эффект озонотерапии дает возможность применять ее при туберкулезе. При лечении туберкулеза озон, с одной стороны, оказывает выраженное лечебное действие даже в тех случаях, когда выявляется практически полная устойчивость микроорганизмов к традиционным лекарственным препаратам, а с другой - при включении в лечебный комплекс озона усиливается эффективность используемых лекарственных средств.

#### S U M M A R Y

### STUDY EFFECTIVE USE OF OZONE THERAPY IN PATIENTS RECEIVING ANTI-TB DRUGS I AND II AS A RESULT OF A NUMBER OF EMERGING TOXIC AND ALLERGIC REACTIONS IN PATIENTS WITH HEPATITIS B AND C

Murquzova N. M., Mammedbekov E. N., Axundova I.M., Qasimov I.A.

Ozone therapy was successfully used by established medical professionals to treat tuberculosis. Ozone therapy can stimulate the production of white blood cells and interleukin-2, which are both critical for healthy immune function - especially when dealing with tuberculosis. In addition, ozone kills most tuberculosis bacteria - at relatively low concentrations; makes the entire antioxidant enzyme system work better.

Daxil olub: 12.01.2017.

### SÜNI MAYALANMA İLƏ TÖRƏDİLMİŞ HAMILƏLİKDƏN DOĞULAN UŞAQLARDA HEMOPOEZİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**Quliyev N.C., Novruzova G.Ə.**

*ATU I Uşaq xəstəlikləri kafedrası, Bakı, Azərbaycan*

Hazırda süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləliklə əlaqədar yeganə sübutlanmış perinatal nəticə çoxdöllülük hesab edilir [1.2]. Sonuncu isə əksər hallarda vaxtından əvvəl doğulma ilə nəticələnir və erkən neonatal dövrdə dizadaptasiya sindromu ilə müşahidə olunur [3.4].

Süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən doğulan uşaqların sağlamlıq vəziyyəti haqqında olan məlumatlar ziddiyyətlidir. Bu qrup uşaqlar arasında somatik və digər patologiyaların rastgəlmə tezliyinin atmasında köməkçi reproduktiv texnologiyanın istifadəsini yatrogen faktor kimi qəbul edirlər [5.6].

Genetik pozulmaların səviyyələrinin müqayisəli şəkildə öyrənilməsi onların az rast gəlməsi ucbatından çətinlik törədir.

Süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən doğulan uşaqlarda klinik adaptasiyanın, xüsusilə hemopoezin vəziyyətinin hestasiya yaşından asılı olaraq öyrənilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın məqsədi süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən doğulan uşaqlarda neonatal dövrün dinamikasında hestasiya yaşından asılı olaraq hemopoezin xüsusiyyətlərini öyrənməkdən ibarətdir.

**Müayinənin materialı və metodları.** Süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən doğulmuş 100 uşaq müayinəyə cəlb edilmişdir (əsəs qrup). Hestasiya yaşından asılı olaraq bu uşaqlar 2 yarımqrupa bölünmüşdür: A yarımqrupuna 35 vaxtında doğulmuş ( 37-42 hestasiya həftəsi ), B yarımqrupuna 65 vaxtından əvvəl (24-36 hestasiya həftəsi) doğulmuş uşaq aid edilmişdir. Müqayisə qrupuna təbii mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən doğulmuş 50 uşaq aid edilmişdir; bu uşaqlarda morfoloji və funksional yetişkənlik hestasiya yaşına uyğun olmuşdur. Əsas



qrupa daxil olan uşaqların 54,1%-də hestasiya yaşına görə morfofunksional yetişməzlik müşahidə edilmişdir.

Yenidoğulmuşlarda klinik-funksional müayinə ilə yanaşı hemotoloji göstəricilər (hemoqlobin, hemotokrit, eritrositlərin mütləq sayı, leykositlərin miqdarı və leykoformula) neonatal dövrün dinamikasında (0-1,7-10,20-30-cu gün) öyrənilmişdir.

Alınan nəticələrin statistik işlənməsi parametrik və qeyri-parametrik üsulla aparılmışdır.

**Tədqiqatın nəticələri.** Əsas qrupa daxil olan uşaqların 30-u (30,0%) təkdöllü, 70-i (70,0%) çoxdöllü hamiləlikdən doğulmuşdur. Bu göstəricilər müqayisə qrupunda müvafiq olaraq 42 (84,0%) və 8 (16,0%) olmuşdur. Təkdöllü hamiləlikdən doğulanların orta hestasiya yaşı  $37,4 \pm 0,5$  həftə olmaqla müqayisə qrupunun eyni adlı göstəricilərindən  $37,5 \pm 0,5$  dürüst fərqlənməmişdir.

Yenidoğulanları antropometrik ölçülərinə görə müqayisə etdikdə müəyyən edilmişdir ki, əsas qrupa daxil olan və çoxdöllü hamiləlikdən doğulanlar arasında 2500 q-dan az bədən kütləsi olanlar 50(71,4%) uşağa bərabərdir ki, bu da digər qrupundakı 8(16,0%) uşaqla müqayisədə xeyli çoxdur. Eyni zamanda boy ölçüləri ( $45,5 \pm 0,5$  sm); ( $40,4 \pm 1,0$  sm) o cümlədən, başın dairəsinin ( $31,3 \pm 0,3$  sm); ( $30,1 \pm 1,0$  sm) və döşün dairəsinin ( $29,6 \pm 0,4$  sm); ( $27,8 \pm 1,2$  sm) ölçüləri əsas və müqayisə qrupunun müqayisəsində dürüst fərqlənməsə də, təkdöllü və çoxdöllü hamiləlikdən doğulanlar arasında dürüst fərqlənmişdir ( $p < 0,001$ ).

Beləliklə, əsas və müqayisə qrupuna daxil olan yenidoğulanların hestasiya yaşı və antropometrik göstəricilərinin müqayisəli təhlili təsdiq edir ki, anamnezdə sonsuzluğun olması, ağırlaşmış somatik, ginekoloji və mamalıq anamnezi vaxtından əvvəl doğulmanı şərtləndirən əsas risk faktorudur.

Müayinə olunmuş bütün uşaqların vəziyyəti doğuşdan sonrakı 1-ci və 5-ci dəqiqələrdə Apqar şkalası ilə qiymətləndirilmiş və müəyyən edilmişdir ki, əsas qrupa daxil olan yenidoğulanlarda, erkən neonatal dövrdə adaptasiya prosesi müəyyən xüsusiyyətlərə malik olmuşdur. Belə ki, ilkin bədən kütləsinin maksimal itirilməsi əsas qrup yenidoğulanlarda 5-6-cı gün, nəzarət qrupunda isə 3-4-cü gün müşahidə edilmişdir. Təkdöllü hamiləlik zamanı bu itki 7,2%, çoxdöllü hamiləlik zamanı isə 8,1% təşkil etmişdir; nəzarət qrupu yenidoğulanlarda isə bu itkinin orta göstəricisi 6%-dən çox olmamışdır. Həmçinin bu qrup yenidoğulanlarda sarılıq, vaxtından əvvəl doğulmuşlarda 22 ( $33,8 \pm 5,9$  %); vaxtında doğulmuşlarda 6 ( $17,1 \pm 6,4$  %) uşaqla müşahidə edilmişdir.

Perinatal asfiksiya keçirmiş yenidoğulanlarda mərkəzi sinir sistemi (MSS) tərəfindən olan klinik təzahürlər sinir-reflektor oyanıqlıq sindromu, sinir sistemi oyanıqlıq sindromu, sinir sistemi funksiyalarının ləngiməsi və əzələ distoniyası sindromu şəklində 50-68,7% uşaqlarda qeyd edilmişdir. Əsas qrupa aid olan yenidoğulmuşların 25,0%-də baş beyində neyrosonografik müayinədə struktur dəyişikliklər (peri-və intraventrikulyar leykomalyasiya, kista) aşkar edilmişdir.

Həmçinin bu qrup yenidoğulanların 25,0%-də bətdaxili infeksiya qeyd edilmişdir ki, onların 12,5%-i mikst infeksiya-herpes və sitomeqolovirus, herpes və toksoplazmoz şəklində olmuşdur; 6,25% uşaqla bətdaxili pnevmoniya müəyyən edilmişdir.

Süni mayalanma ilə törədilmiş çoxdöllü hamiləlik zamanı ağırlaşmış somatik, ginekoloji və mamalıq anamnezi, ananın yaşının nisbətən çox olması, hamiləlik zamanı stress və həyəcan hallarının daha çox olması ( $\chi^2 = 9,25$ ;  $p < 0,01$ ) retrospektiv olaraq diqqəti daha çox cəlb etmişdir.

Beləliklə, aparılmış klinik müşahidələrin təhlili göstərir ki, süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən doğulan uşaqlarda erkən neonatal dövr əksər hallarda (73,2%) dizadaptasiya sindromu ilə müşahidə olunur.

Əsas və müqayisə qrupu yenidoğulanlarda hematoloji göstəricilərin dinamikası 1-ci və 2-ci cədvəllərdə verilmişdir.

Cədvəl № 1.

Süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən vaxtında doğulmuş uşaqlarda neonatal dövrdə hematoloji göstəricilər ( $M \pm m$ )

Qruplar	Göstəricilər	Həyatın günləri		
		0-1	7-10	28-30
Əsas qrup A yarımqrup  n=35	Hb,q/l	162,1±3,1	169,0±3,82	160,3±2,9
	Ht%	54,0±1,4	65,2±1,35	62,0±1,3
	Eritrosit,x10 <sup>12</sup>	4,25±0,15	4,89±0,19	4,9±0,3
	Trombosit,x10 <sup>9</sup>	198,4±5,9	221±12,8	198,5±10,1
	Leykosit,x10 <sup>9</sup>	16,5±1,6*	14,0±0,81	13,1±0,9*
	Çubuq nüvəlilər,%	4,21±0,54	3,19±0,29	4,65±0,94
	Seqment nüvəlilər,%	56,4±2,42	50,9±1,66	56,7±2,1
	Eozinofillər,%	2,91±0,17	1,92±0,12	2,80±0,30
	Limfositlər,%	31,2±2,16*	32,4±2,52	33,1±2,0*
	Monositlər,%	3,12±0,15	2,51±0,24	3,06±0,26
	EÇS,mm/s	4,81±0,31	2,85±0,29	12,3±3,7
	Müqayisə qrupu  n=27	Hb,q/l	176,0±3,4	152,1±3,20
Ht%		58,0±1,6	50,0±1,36	34,5±4,5
Eritrosit,x10 <sup>12</sup>		5,20±0,16	3,72±0,24	3,71±0,14
Trombosit,x10 <sup>9</sup>		210,4±5,4	234±13,2	231,1±9,2
Leykosit,x10 <sup>9</sup>		14,2±1,4	10,9±0,78	10,8±0,9
Çubuq nüvəlilər,%		3,71±0,42	3,01±0,21	2,60±0,20
Seqment nüvəlilər,%		52,8±2,10	46,8±1,85	52,2±2,8
Eozinofillər,%		2,01±0,12	1,78±0,10	2,80±0,26
Limfositlər,%		38,6±2,61	46,0±3,66	41,2±2,7
Monositlər,%		2,64±0,14	2,30±0,19	2,15±0,21
EÇS,mm/s		3,75±0,34	2,56±0,18	8,9±0,8

Qeyd: vaxtında doğulanların göstəriciləri ilə fərqi statistik dürüstlüyü:

\* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$

Müəyyən edilmişdir ki, əsas qrupa daxil olan yenidoğulmuşlarda-həm A, həm də B yarımqrupda eritropoezin göstəriciləri neonatal dövrün dinamikasında müəyyən dəyişikliklərə məruz qalır (cədvəl 1,2).

Belə ki, kəskin adaptasiya dövrünün sonu (7-10-cu gün ) ilk günlə müqayisədə hemoqlobinin konsentrasiyası yüksəlmiş (181,2±5,2 q/l, 169,0 ±3,82 q/l), sonrakı günlər isə sürətlə azalmış, uşağın həyatın 28-30-cu günü A yarımqrup uşaqlarda 139,4±3,3 q/l, B yarımqrupunda isə 160,3±2,9 q/l olmuş və müqayisə qrupunun müvafiq göstəricilərindən dürüst fərqlənməmişdir. Anoloji dəyişikliklər eritrositlərin konsentrasiyasında da müşahidə edilmişdir (cədvəl 1,2).

Leykositlərin miqdarında müşahidə edilən dəyişikliklər eritrositlərdən fərqli olaraq bir istiqamətli olmuş, ilkin günlər (0-1-ci gün) müşahidə olunan nisbi yüksək səviyyə neonatal dövrün dinamikasında həm A, həm də B yarımqrupda daxil olan körpələrdə tədricən azalmış, 28-30-cu gün 1-ci günlə müqayisədə dürüst az olmuşdur ( $p < 0,05$ ; cədvəl 1,2). Erkən neonatal dövrdə neytrofillərin mütləq maksimal miqdarı A yarımqrup uşaqlarda (vaxtında doğulanlarda) B yarımqrupla (vaxtından əvvəl doğulanlarla) müqayisədə daha qabarıq olmuşdur (cədvəl 1,2). Sonuncu, bir tərəfdən, stres hormonları təsirindən neytrofillərin sümük iliindən çıxması, digər tərəfdən, onların qana toxuma deposundan keçməsi ilə əlaqədardır.

## Cədvəl № 2.

Süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən vaxtından əvvəl doğulmuş uşaqlarda neonatal dövrdə hematoloji göstəricilər ( $M \pm m$ )

Qruplar	Göstəricilər	Həyatın günləri			
		0-1	7-10	28-30	
Əsas qrup B yarımqrup  n=65	Hb,q/l	148,2±4,31	181,2±5,2	139,4±3,3	
	Ht %	56,4±1,52	62,4±1,2	55,9±1,8	
	Eritrosit,x10 <sup>12</sup>	3,69±0,21	5,42±0,18	4,29±0,15	
	Trombosit,x10 <sup>9</sup>	210±12,0	218±12,4	219,3±5,9	
	Leykosit,x10 <sup>9</sup>	14,2±1,3*	13,9±0,52	11,8±0,4*	
	Çubuq nüvəlilər,%	3,71±0,62	3,69±0,38	4,22±0,38	
	Seqment nüvəlilər,%	52,8±2,14	54,8±2,19	45,6±2,1	
	Eozinofillər,%	2,10±0,14	2,70±0,14	4,69±1,30	
	Limfositlər,%	38,4±2,10*	40,8±2,24	43,1±2,0*	
	Monositlər,%	2,85±0,25	2,88±0,21	2,33±0,17	
	EÇS,mm/s	3,21±0,32	5,12±0,48	6,9±0,6	
	Müqayisə qrupu  n=23	Hb,q/l	166,4±3,51	168,1±3,2	121,3±4,8
		Ht%	54,2±1,48	56,0±1,4	42,5±4,3
Eritrosit,x10 <sup>12</sup>		4,65±0,22	4,50±0,18	3,8±0,2	
Trombosit,x10 <sup>9</sup>		225±13,5	218,0±5,6	230,7±8,0	
Leykosit,x10 <sup>9</sup>		12,8±1,4	12,0±0,48	13,4±1,1	
Çubuq nüvəlilər,%		3,45±0,41	3,14±0,32	2,75±0,20	
Seqment nüvəlilər,%		48,9±2,01	50,6±2,01	48,0±2,6	
Eozinofillər,%		1,96±0,12	2,12±0,13	2,60±0,31	
Limfositlər,%		43,0±3,45	41,2±2,88	45,2±2,5	
Monositlər,%		2,61±0,21	2,75±0,19	1,90±0,23	
EÇS,mm/s		3,01±0,20	4,01±0,38	8,1±1,3	

Qeyd: vaxtından əvvəl doğulanların göstəriciləri ilə fərqin statistik dürüstlüyü:

\* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$

Limfositlərin həm A, həm də B yarımqrup uşaqlarda səviyyəsi neonatal dövrün dinamikasında tədricən artmış, 0-1-ci günün 28-30-cu günlə müqayisədə limfositlərin səviyyəsinin dürüst aşağı olması, çox güman ki, doğuş stresinə cavab reaksiyası kimi toxumada trofik funksiyanı yerinə yetirən limfositlərin intensiv parçalanması və anadangəlmə immun cavabın aşağı olması ilə əlaqədardır.

Neytrofillərlə limfositlərin miqdarında bərabərləşmə (çarpazlaşma) müqayisə qrupuna nisbətən gec müşahidə edilmişdir, vaxtında doğulan uşaqlarda (A yarımqrupu) 7-8-ci gün, vaxtından əvvəl doğulmuşlarda (B yarımqrupu) 8-10-cu gün qeyd edilmişdir.

Beləliklə, süni mayalanma ilə törədilmiş hamiləlikdən doğulan uşaqların hematoloji göstəricilərində müşahidə edilən dəyişikliklər neonatal adaptasiyanı səciyələndirir və müalicə-profilaktik tədbirlər zamanı nəzərə alınmalıdır.

#### ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Bowdin S. et al. A survey of assisted reproductive technology birth and imprinting disorders // Human reproduction. 2007, v-22, №12, p.3237-3240.
2. Klemetti R. et al. Health of children born as a result of in vitro fertilization // Pediatr ic s. 2006, v-118, №5, p.1819-1827.
3. Плаксина А.Н. Прогнозирование здоровья и качества жизни детей, рожденных с помощью вспомогательных репродуктивных технологий: Дисс... канд. мед. наук. Екатеринбург, 2011. 174 с.
4. Kalra S.K., Molinaro T.A. The association of in vitro fertilization and perinatal morbidity // Semin. Reprod. Med. 2008, sep. 26 CII 423-35.

5. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению. Под ред. В.И.Кулакова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.-616 с.
- 6.6. Riebeling P. et al. Are screening examinations necessary in ruling out ocular malformations after reproduction treatment // Klin Monatsbl Augenheilkd. 2007, v-224, №5, p.417-421.

## РЕЗЮМЕ

### ОСОБЕННОСТИ ГЕМОПОЭЗА У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ОТ БЕРЕМЕННОСТИ, НАСТУПИВШЕЙ ПУТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ.

Гулиев Н.Д., Новрузова Г.А.  
Кафедра I детских болезней АМУ, Баку, Азербайджан.

*Ключевые слова:* искусственное оплодотворение, синдром дезадаптации, эритропоэз

Цель исследования- изучать особенностей гемопоэза в зависимости от гестационного возраста неонатального периода детей, рожденных от беременности, созданной путем искусственного оплодотворения.

К исследованию привлечены 100 детей (основная группа), рожденные от беременности, созданной путем искусственного оплодотворения. К сравнительной группе отнесены 50 детей, рожденные от беременности, созданной путем искусственного оплодотворения: в этих детях морфологическая и функциональная зрелость соответствовала гестационному возрасту. В 54,1% детей, отнесенных к основной группе, наблюдалась морфофункциональная незрелость.

Наряду с клинико-функциональным обследованием, изучены гематологические показатели неонатального периода новорожденных.

Статистическая обработка полученных результатов проведена параметричным и непараметричным способом.

Было установлено, что показатели эритропоэза новорожденных, отнесенных к основной группе, претерпевают изменения во время динамики

неонатального периода, эти изменения характеризуют неонатальную адаптацию и должны быть учтены во время проведения лечебно-профилактических мер.

## SUMMARY

### FEATURES OF HAEMAPOIESIS IN CHILDREN BORN FROM PREGNANCY THAT CAME BY ARTIFICIAL INSEMINATION.

Guliyev N.C., Nozruzova G.A.  
Department of Children Diseases I AMU, Baku, Azerbaijan

*Keywords:* artificial fertilization, dysadapation syndrome, erythrogenesis

The objective of the research is to study the features of hemopoiesis depending on gestational age in dynamics of neonatal period in children born from pregnancy of artificial fertilization.

100 children born from pregnancy of artificial fertilization were the objects of research (basic group). 50 children born from natural pregnancy were related to comparison group. In these children morphological and functional maturity was in conformity to gestational age. At 54, 1% of the children from basic group the multifunctional immaturity was observed for gestational age.

In newborns the hematological indicators along with clinic-functional examination were studied at dynamics of neonatal period.

The processing of obtained results statistically was carried out parametrically and non-parametrically.

It was defined that in newborns of basic group the indicators of erythrocytogenesis are subjected to certain changes at dynamics of neonatal period, and these changes conditions the neonatal adaptation and are to be taken into account at treatment-preventive actions.

Daxil olub: 23.02.2017.

## XRONİKİ B VİRUS HEPATİTİNİN MÜALİCƏSİNDƏ NUKLEOZ(T)İD ANALOQLARI TƏTBİQİNİN MÜASİR ASPEKTLƏRİ

**Muxtarov M.M., Xəlilli S.X., Mehdiyeva F.S., Öməröva Z.M.**

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Yoluxucu xəstəliklər kafedrası, Bakı*

*Açar sözlər: xroniki B virus hepatiti, nukleoz(t)id analoqları, müasir müalicəsi*

*Key words: chronic hepatitis B, nucleos(t)ide analogues, modern treatment*

B virus hepatiti global sağlamlıq problemi hesab edilir. Baxmayaraq ki, hepatit B infeksiyasının qarşısı vaksinasıya ilə alına bilər, lakin xroniki B hepatitli (XBH) xəstələrdə xəstəliyin gedişinin progressivləşməsini və XBH ilə əlaqəli ağırlaşmaları azaltmaq üçün müalicənin aparılması çox vacibdir [7]. B virus hepatiti antropoz xəstəlik olub, törədiciyi müxtəlif yollarla (parenteral, perinatal, cinsi) orqanizmə daxil olduqdan sonra leykositlərin daxilində limfatik baryerlərdən qana keçərək, reproduksiyasını davam etdirmək üçün qaraciyərə daxil olur və iltihabi-destruktiv dəyişikliklər yaradır. Bu dəyişikliklərin nəticəsi olaraq hər il xronik gedişli B hepatiti olan şəxslərin təxminən 5-10%-da qaraciyər transplantasiyasına ehtiyac yaranır, 2-10%-da qaraciyər sirrozu və 2%-da hepatosellülar karsinoma kimi ciddi ağırlaşmalar meydana gəlir [9, 12].

B hepatit Virusunu (HBV) RNT virusları kimi “reverse transcriptase” fermenti hesabına RNT-dən DNT sintez edə bilər. Bu fermenti inhibə edən bir çox dərmanlar –nukleoz(t)id analoqları (NA) son illərdə B virus hepatitinin müalicəsində müvəffəqiyyətlə istifadə edilir [22].

İlk olaraq interferonun (standart və pegilə olunmuş interferon (PEG-İNF)) və son zamanlarda nukleoz(t)id analoqlarının (NA) meydana gəlməsi ilə müalicənin nəticələri daha da yaxşılaşmışdır. Hal-hazırda XBH-nin müalicəsində təsdiq edilmiş 7 antivirus agent (PEG-İFN, lamivudin, adefovir, entecavir, telbivudin, tenofovir, emtricitabin) göstərilmişdir ki, bunlar da xəstəliyin progressivləşməsinin qarşısını alır, qaraciyər sirrozunun inkişafını ləngidir, hepatosellülar karsinoma hallarını azaldır və xəstələrin ömrünü uzadır [7].

Lamivudin “reverse transcriptase” fermentini inhibə edərək DNT sintezini dayandırır və nəticədə virus replikasiyası inhibə olunur. Lamivudin qanda virus DNT-sini nəzərə çarpan dərəcədə eradikasiya etsə də, hepatositlərdəki virus genini eradikasiya edə bilmir və nəticədə preparatın qəbulunun dayandırılması ilə əlaqədar olaraq, hepatit yenidən kəskinləşir. Lamivudinlə uzunmüddətli müalicə nəticəsində genotipik rezistentlik meydana gələ bilər [3, 22]. Bu zaman lamivudin qəbuluna baxmayaraq, ALT və HBV DNT səviyyələrində artım müşahidə olunur [13]. Lamivudin qəbulunun qəfləti dayandırılması virus replikasiyasının artmasına və xəstəliyin dekompensasiyasına səbəb ola bilər. Bunun qarşısını almaq üçün 3 ay başqa bir antivirus preparat ilə birlikdə qəbul edildikdən sonra lamivudinün kəsilməsi məsləhət görülür [1].

Başqa bir nukleozid analoqu olan adefovir həm “reverse transcriptase”, həm də DNT polimeraza fermentini inhibə edir [8,13]. Gündəlik 10 mg adefovirin terapevtik indeksi yüksək olduğu üçün bu doza daha çox məsləhət görülür. Müalicə müddətində kreatinin klirensinə müvafiq

olaraq dozanın tənzimlənməsi tövsiyyə olursa da, qaraciyər çatışmazlığı olanlarda buna ehtiyac olmur [3].

Digər bir nukleozid analoqu olan entekavir də HBV replikasiyasını inhibə edir. Araşdırmalarda entekavirin lamivudin və adefovirdən daha güclü təsirə malik olduğu aşkar edilmişdir [8, 13]. Əvvəllər başqa bir NA qəbul etməmiş və uzun müddətli entekavir müalicəsi alan xəstələrdə rezistentlik qeyd edilməmiş [2, 17], lakin lamivudinin istifadəsi fonunda YMDD mutantları meydana gələn rezistentlik hallarında entekavirə də davamlılığın olduğu müəyyən edilmişdir [7, 20].

Tenofovir quruluşca adefovirə oxşasa da, nefrotoksiki təsirinin az olmasına görə daha yüksək (300 mg) dozada istifadə edilə bilər. Tenofovir lamivudin rezistentliyi olan hallarda da təsir effektivinə malikdir [3, 10, 13].

Emtricitabin HBV replikasiyasının güclü inhibitorudur. Quruluşca lamivudinə oxşayır və lamivudinə davamlı mutantlar emtricitabinə də davamlıdır [13].

NA ilə müalicənin üstünlüyü gündə bir dəfə oral qəbulu və interferonda (İFN) olan əlavə effektlərin olmamasındadır. İFN ilə müalicənin üstünlüyü isə rezistentliyin yaranmaması, müalicə müddətinin məhdud olması, HbeAg və HbsAg serokonversiyasının meydana gəlməsi ilə izah edilir ( xüsusilə HbeAg(+) A genotipli xəstələrdə HbeAg və HbsAg-in serokonversiyası daha yüksəkdir) [7, 9, 12]. Nukleoz(t)id analoqlarının yüksək effektivliyinə baxmayaraq, onları uzun müddət və bəzən ömür boyu istifadə etmək lazım gəlir ki, bunlardan da entecavir, telbivudin və tenofovir bu baxımdan daha yaxşı təsirə malik preparatlar hesab edilir. Eyni zamanda entecavir və tenofovirə qarşı rezistentliyin əmələ gəlmə tezliyi də aşağıdır [9,12].

İFN ilə müalicə 50%-ə qədər xəstələrdə effektiv olmuşdur ki, bunu müalicə üçün yaxşı göstərici hesab etmək olmaz. Həmçinin onların inyeksiya formasında olması, yanaşı mənfi təsirləri və istifadəsinə kifayət qədər çox əks-göstərişlərin mövcudluğu preparatın istifadəsini məhdudlaşdırır. İFN-un eyni zamanda bir yaşdan kiçik uşaqlarda istifadəsi də məsləhət görülmür [7]. İFN-un yan təsirlərinin əksəriyyəti dozalanması ilə əlaqədardır və müalicə davam etdikcə azalır [16, 22]. İmmunsupressiv müalicə alan xəstələrdə HBV infeksiyası olduğu halda virus replikasiyası artır. Hematoloji yan təsirinin və autoimmun xəstəliklərin yaranma riskinin olduğuna görə, İFN qəbulu immunosupressiv müalicə alan xəstələrdə də əks-göstəriş hesab edilir [3, 5, 22].

American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), The European Association for the Study of the Liver (EASL) və Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL) tövsiyyələrində XBH-nin başlanğıc müalicəsi üçün PEG-İNF $\alpha$ , entecavir və ya tenofovirlə monoterapiya məsləhət görülür [4,11,12]. Tenofovirin qiymətinin baha olması və bəzi Asiya ölkələrində tenofoviri əldə etmək mümkün olmadığından, ilk seçim preparatı kimi entecavir, adefovir, telbivudin və ya lamivudin tövsiyyə olunur. ALT yüksəlməsi ilə müşahidə olunan qaraciyər dekompensasiyasının qarşısını almaq üçün ALT səviyyəsi normadan 5 dəfə yüksək olan xəstələrə NA-ları tövsiyyə edilsə də, İNF məsləhət görülmür [11]. Hər üç tövsiyyədə kəskin qaraciyər çatışmazlığı, dekompensasiyalı qaraciyər sirrozu və xroniki hepatit B-nin kəskinləşməsi olan hallarda da İFN məsləhət görülmür. EASL və APASL protokollarında kompensasiyalı qaraciyər sirrozu olan hallarda PEG-İNF $\alpha$  istifadə edilməsi mütəmadi nəzarət altında tövsiyyə edilir [4, 11]. Dekompensasiyalı qaraciyər sirrozunun müalicəsində isə bütün tövsiyyələrdə entecavir və ya tenofovirə üstünlük verilməsi məsləhət görülür.

XBH-nin müalicəsinə dair bir çox beynəlxalq təşkilatların tövsiyyələrinin olmasına baxmayaraq, optimal müalicə müddəti hələ də müzakirə obyektinə olaraq qalır [7]. Bəzi tövsiyyələrdə XBH-nin PEG-İNF $\alpha$  ilə müalicə müddətinin HbeAg pozitivlərdə ən azı 24, neqativlərdə isə 48 həftə olması məqsədə uyğun hesab edilir [3, 4, 6]. Əksər müasir protokollarda isə HbeAg statusundan asılı olmayaraq, PEG-İNF $\alpha$  ilə müalicə müddətinin 48-52 həftə olması tövsiyyə olunur. [4, 11, 12].

Tövsiyyələrdə nukleoz(t)id analoqları ilə müalicə müddəti isə fərqlidir. Müasir protokollarda HbeAg pozitiv şəxslərdə HbeAg serokonversiyası olan və HBV DNT aşkar

edilmədikdən sonrakı 6-12 ay müddətində konsolidasiya müalicəsi aparılmaqla NA-nın kəsilməsi məsləhət görülür [4, 11, 12]. Araşdırmalarda 4-5 il fasiləsiz müalicə nəticəsində HBeAg pozitiv şəxslərin 50%-də HBeAg serokonversiyası əmələ gəlmişdir ki, bu da xəstələrin yarısının qeyd ediləndən daha çox müddətdə müalicə qəbul etməsini göstərmişdir. Bir çox tədqiqatçılar HBeAg serokonversiyası əmələ gəlsə belə, müalicənin uzun müddət ərzində davam etdirilməsini məsləhət görürlər ki, bu məsələ hələ də müzakirə olunmaqdadır. Uzun müddətli müalicə məsləhət görənlər NA ilə terapiya nəticəsində əmələ gələn HBeAg serokonversiyasının davamlılığının az olması və HBeAg serokonversiyası qeyd olunsə belə, HBV replikasiyasının da davam etdiyini qeyd edirlər [14, 15]. NA ilə müalicə nəticəsində HbsAg serokonversiyasının yaranma tezliyi aşağı olduğundan, bir çox hallarda müalicəni qeyri-müəyyən müddətə davam etdirmək lazım gəlir. EASL və AASLD tövsiyyələrində HBeAg neqativ hallar üçün ümumi nəticə kimi NA ilə müalicənin HbsAg serokonversiyası yaranana qədər davam etdirilməsinin vacibliyi vurğulanır [9]. APASL tövsiyyələrində görə isə HBeAg neqativ olan və 2 il müalicə qəbul etmiş şəxslərin 6 ay fasilə ilə 3 dəfə müayinəsi zamanı virus DNT-si aşkar edilmirsə, müalicə dayandırılı bilər ki, buna da əsas səbəb kimi maddi məsrəf göstərilir [11]. Tövsiyyələrdə müalicəyə başlamazdan əvvəl qaraciyər sirrozu diaqnozu qoyulan şəxslərdə NA ilə müalicə ömür boyu məsləhət görülür, kompensasiyalı qaraciyər sirrozunda isə HbsAg serokonversiyasının yaranması müalicəni dayandırmaq üçün əsas ola bilər [4, 11, 12]. Müalicə dayandırıldıqdan sonra xəstənin daim nəzarətdə olması və reaktivasiya olarsa, gecikmədən təkrar müalicəyə başlanılması tövsiyyə olunur.

Son illərdəki tədqiqatlarda PEG-İFN $\alpha$  ilə müalicə qəbul edənlərdə 12 həftə ərzində HbsAg-in titrində heç bir azalmanın olmaması müalicənin effektivliyinin aşağı olması kimi qiymətləndirilmişdir [19]. EASL (2012) tövsiyyəsində HBeAg-dən asılı olmayaraq, PEG-İFN $\alpha$  ilə müalicə olunanlarda HbsAg-nin titri 20.000 IU/ml-dən aşağı düşmürsə və ümumiyyətlə 12 həftəlik müalicədə HbsAg-nin titri azalmırsa, HBeAg serokonversiyasının yaranma ehtimalı çox aşağı olduğu üçün PEG-İFN $\alpha$  ilə müalicənin davam etdirilməsi məsləhət görülmür [4]. İFN ilə müalicəyə cavab verməyənlərdə NA ilə müalicə başlanıla bilər ki, bu halda da NA-ın effektivliyinin müalicə almamış şəxslərlə eyni dərəcədə olması sübut edilmişdir [18,21].

Beləliklə, həyat keyfiyyətini qoruması və effektivliyinin yüksək olması səbəbindən XBH-nin müalicəsində NA-ları ilə müalicə daha çox tövsiyyə edilən müalicə üsullarından biri hesab edilir.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. ACT-HBV Asia Pacific Steering Committee Members. Chronic hepatitis B treatment alert. *Liver Int* 2006; 26: 47-58.
2. Chang TT., Gish RG., Man R. et al. A comparison of entecavir and lamivudine for HBeAg-positive chronic hepatitis B. *N Engl J Med* 2006; 354: 1001-1010.
3. Dienstag JL. Chronic hepatitis In: Mandel GI, Bennet JE. Dolin R(eds) Principles of Infectious Diseases. New York: Churchill Livingstone: 2005: 1441-1464.
4. EASL clinical practice guidelines: management of chronic hepatitis B virus infection. *J Hepatol* 2012;57:167–185.
5. Franchis R., Hadengue A., Lau GKK. et al. Proceedings of the European Association for the Study of the Liver (EASL) International Consensus Conference on Hepatitis B. *J Hepatol.* 2003;Supp 1:S3-S25.
6. Fontaine H., Vallet-Pichard A., Chaix M. et al. Efficacy and safety of adefovir dipivoxil in kidney recipients, hemodialysis patients and patients with renal insufficiency. *Transplantation* 2005;80 (8):1086-1092.
7. Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection. World Health Organization 2015.
8. Hayden FG. Antiviral drugs. In: Mandel GI, Bennet JE. Dolin R(eds) Principles of Infectious Diseases. New York: Churchill Livingstone: 2005: 514-550.
9. Kandemir Ö., Danalıoğlu A. Hepatit B'den Hepatit D'ye Hep Güncel, Türkiye 2015.
10. Keeffe EB., Dieterich DT., Han SB. et al. A treatment algorithm for the management of chronic hepatitis B virus infection in the United States: an update. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2006;4:936-962.
11. Liaw YF., Kao JH., Piratvisuth T. et al. Asian-Pacific consensus statement on the management of chronic hepatitis B: a 2012 update. *Hepatol Int* 2012;6:531–561.
12. Lok AS., McMahon BJ. Chronic hepatitis B: update 2009. *Hepatology* 2009;50:661–662.
13. Lok ASF., McMahon BJ. Practice guidelines Committee, American Association for the study of Liver Diseases (AASLD). Chronic Hepatitis B. *Hepatology* 2007;45:507-539.
14. Reijnders JG., Perquin MJ., Zhang N. et al. Nucleos(t)ide analogues only induce temporary hepatitis B e antigen seroconversion in most patients with chronic hepatitis B. *Gastroenterology* 2010;139:491–498.
15. Scaglione SJ., Lok AS. Effectiveness of hepatitis B treatment in clinical practice. *Gastroenterology* 2012;142:1360–1368, e1361.

16. Shaw-Stiffel TA. Chronic hepatitis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds) Principles of Infectious Diseases. New York: Churchill Livingstone: 2000:1441-1464.
17. Sherman M., Yurdaydin C., Sollano J. et al. Entecavir for treatment of lamivudine – refractory, HBeAg positive chronic hepatitis B. Gastroenterology 2006;130:2039-2049.
18. Snow-Lampart A., Chappell B., Curtis M. et al. No resistance to tenofovir disoproxil fumarate detected after up to 144 weeks of therapy in patients monoinfected with chronic hepatitis B virus. Hepatology 2011;53:763–773.
19. Sonneveld MJ., Rijckborst V., Boucher CA. et al. Prediction of sustained response to peginterferon alfa-2b for hepatitis B e antigen-positive chronic hepatitis B using on-treatment hepatitis B surface antigen decline. Hepatology 2010;52:1251–1257.
20. Tenney DJ., Levine SM., Rose R. et al. Clinical emergence of entecavir-resistant hepatitis B virus requires additional substitutions in virus already resistant to lamivudine. Anti-microb agents chemother 2004;48:3498-3507.
21. Tenney DJ., Rose RE., Baldick CJ. et al. Long-term monitoring shows hepatitis B virus resistance to entecavir in nucleoside-naïve patients is rare through 5 years of therapy. Hepatology 2009;49:1503–1514.
22. Willke AT., Söyletir G., Doğanay M. Enfeksiyon Hastalıkları və Mikrobiolojisi, 3. baskı, cilt 1, 2008, 1191-1197.

Daxil olub: 28.11.2016.

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА СТИВЕНСА-ДЖОНСОНА: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИВЕННОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА.

Гурбанова Э.В.

*Детская клиническая больница № 6, Баку, Азербайджан.*

Синдром Стивенса-Джонсона (ССДж), считающийся ранее одним из вариантов многоформной экссудативной эритемы (МЭ), представляет собой одну из крайне тяжелых форм токсического поражения кожи (токсидермии). Первые сообщения о ССДж в научной литературе были представлены в 1922 г., когда два американских врача, Стивенс и Джонсон, описали острый кожно-слизистый синдром у двух подростков. Это заболевание имело типичными признаками тяжелый гнойный конъюнктивит, тяжелый стоматит с обширным некрозом слизистой оболочки и подобную МЭ кожную сыпь. Оно стало известно в качестве синдрома Стивенса–Джонсона и было признано тяжелым заболеванием кожи и слизистых с высоким риском смертельных исходов [1]. С современных позиций ССДж рассматривается как «малая форма токсического эпидермального некролиза», развивающегося вследствие патологического процесса, наиболее часто индуцированного у детей инфекцией, реже – медикаментами и злокачественными заболеваниями [4].

На сегодняшний день установлено, что более чем 100 лекарственных средств связаны с ССДж. Наиболее часто это антибиотики, нестероидные противовоспалительные препараты и антиконвульсанты. Среди первых наибольшее количество случаев отмечено в связи с использованием таких антимикробных средств, как аминопенициллины, хинолоны, цефалоспорины, тетрациклины и противогрибковые препараты. Как правило, риск развития ССДж наиболее высок в течение начальных недель лечения. [9,11].

Предполагается, что ССДж связан с нарушенной способностью обезвреживать реактивные промежуточные лекарственные метаболиты и инициируется иммунным ответом на антигенный комплекс, сформированный реакцией таких метаболитов с определенными тканями хозяина. Также, возможно, играет роль генетическая восприимчивость, что подтверждается повышенной частотой встречаемости HLA-B12, HLA-B\*5801, HLA-B\*5802, а также HLA-DQB1\*0601 у лиц с ССДж, вызванным различными препаратами. [10] Немаловажная роль принадлежит цитотоксическим Т-клеткам, экспрессирующим рецептор кожного хоуминга, кожный лимфоцит-ассоциированный антиген (CTL). Они обнаруживаются в самом начале развития кожных поражений наряду с некоторыми цитокинами (интерлейкин-6, фактор некроза опухоли  $\alpha$ , интерферон  $\gamma$ , интерлейкин -18 и Fas лиганд). Наконец, в пользу роли иммунной системы в патогенезе ССДж свидетельствует типичный интервал между началом лекарственной терапии и клиническими проявлениями синдрома



(между 1 и 3 нед.), предполагающий период сенсибилизации. Этот период значительно укорачивается у больных, которые, подвергаются повторному воздействию лекарства. [3]

Клинически ССД характеризуется облигатным поражением слизистых оболочек и распространенными кожными повреждениями, сопровождающимися отслойкой эпидермиса. Они являются следствием распространенной клеточной смерти кератиноцитов при непосредственном контакте с клетками-агрессорами с выделением последними цитотоксинов - кислых гидролаз.

В последние годы появились сообщения, что эпидермальный некроз может быть обусловлен клеточной гибелью кератиноцитов посредством апоптоза. Апоптоз кератиноцитов – признак ранних стадий ССДж, первый характерный морфологический маркер специфического тканевого повреждения при этом заболевании. В физиологических условиях апоптотические клетки быстро удаляются фагоцитами, причем последние имеют способность специфически выявлять и поглощать их [8, 11].

При ССДж в течение нескольких часов апоптоз кератиноцитов в пораженной коже становится очень обильным, быстро превышая фагоцитарную функциональную способность. В течение промежутка от нескольких часов до нескольких дней апоптотические кератиноциты некротизируются; весь эпидермис теряет жизнеспособность, создавая, таким образом, картину полнослойного эпидермального некролиза.

Определенные цитокины обладают способностью вызывать апоптоз, связываясь со специфическими рецепторами клеточной поверхности («рецепторы смерти»). Такие «рецепторы смерти» действуют как сенсоры клеточной поверхности, которые выявляют наличие особых внеклеточных сигналов смерти и быстро запускают клеточную деструкцию через апоптоз. Одним из этих клеточных сенсоров и триггеров апоптоза является так называемая пара рецептор-лиганд Fas(CD95) – Fas ligand (FasL, CD95L). Известно, что как Fas, так и FasL экспрессируются в эпидермальных кератиноцитах. Было установлено, что апоптоз кератиноцитов в пораженной коже больных ССДж связан с сильно увеличенной экспрессией кератиноцитарного FasL наряду с сохраненными уровнями экспрессии кератиноцитарного Fas [1, 7].

После контакта с FasL происходит полимеризация Fas и быстрое сигнализирование кератиноцитарной клеточной смерти через апоптоз. Т.к. Fas и FasL коэкспрессируются на большом количестве кератиноцитов в пораженной коже, то апоптоз кератиноцитов может быть обильным, приводя к деструкции больших участков эпидермиса. Очевидно, что цитолиз можно предупредить методами терапии, направленными на препятствование взаимодействию Fas и FasL.

Указанные выше иммунопатологические процессы обосновывают целесообразность применения иммуносупрессивных препаратов в лечении больных с ССДж. В качестве подобных средств чаще всего использовались глюкокортикоиды, как правило, в виде пульс-терапия метилпреднизолоном, поскольку применение их в обычных дозах повышает риск развития септических осложнений, и, как следствие, увеличивает риск летального исхода.

Однако современные научные исследования по Fas-индуцированному апоптозу кератиноцитов позволили разработать новые подходы к лечению. В настоящее время в мировой практике предлагается применение внутривенных иммуноглобулинов (ВВИГ), содержащих естественные анти-Fas-антитела, а также антитела ко многим вирусным и бактериальным антигенам, что способствует нейтрализации антигенов и их элиминации, модуляции воспалительного процесса и стимуляции фагоцитоза [2, 5, 6].

Принимая во внимание все вышеуказанные эффекты ВВИГ, позволяющие воздействовать на основные патогенетические механизмы процесса, можно предположить, что его применение значительно повысило бы эффективность терапии.

Приводим описание случая ССДж у ребенка, в лечении которого была использована подобная тактика.

Сяма Г., 4 года 2 месяца, поступила в ДКБ №6 18.12.2014 г. с жалобами на изменение цвета (покраснение с синюшным оттенком) отдельных участков кожи, появление

сыпи в виде пузырей, сопровождающейся чувством жжения и зудом. Из анамнеза: за месяц до поступления у ребенка отмечалось повышение температуры, в связи с чем различными врачами были назначены повторные курсы антибиотиков (цефамед, цефамизин, цефтриаксон). На фоне антибиотикотерапии на теле появилась единичные папулезные высыпания, которые несколько стихли под воздействием антигистаминной терапии. Однако в течение последней недели кожные симптомы усилились, элементы приобрели характер пузырей, распространились на все туловище и конечности, а также на слизистые оболочки. На месте вскрывшихся пузырей образовались раны, частично покрытые корками. Несмотря на лечебные мероприятия, проведенные в региональном стационаре, состояние больной ухудшалось, в связи с чем было принято решение о транспортировке в Баку, в ДКБ № 6. Ребенку был поставлен диагноз: многоформная буллезная эритема (синдром Стивенса-Джонсона)

Анамнез жизни: ребенок от II беременности, II родов. Предыдущая беременность завершилась рождением здорового ребенка. Данная беременность протекала без особенностей. Роды в срок, осложнений не наблюдалось. Масса при рождении 3200 г. До 1 года находилась на естественном вскармливании. Прививки по возрасту получила, из детских инфекций до настоящего времени ничем не болела. Со слов матери, ни у кого из ближайших родственников аллергических реакций и заболеваний не отмечалось.

Состояние при поступлении очень тяжелое. Симптомы интоксикации резко выражены, аппетит снижен, ребенок крайне беспокоен. Температура  $36,9^{\circ}\text{C}$ . Кожа сухая, на отдельных участках тела наблюдаются различного размера пятнистые элементы синюшно-багрового оттенка. Отмечается значительно выраженный кожный зуд, в местах высыпаний – чувство жжения. Перiorбитальные области отечны. Веки гиперемированы, покрыты корками, отмечается гнойное отделяемое из глаз. Губы сухие, на их поверхности наблюдаются геморрагические корки. На всем теле, в том числе, на слизистой оболочке рта и половых органов имеются склонные к слиянию пузыри в сочетании с эрозиями, покрытыми корками. Конечности отечны, покрыты уртикарными элементами, в области дистальных отделов верхних конечностей наблюдаются пузырьная сыпь. Симптом Никольского положительный. (фото 1,2) Подкожножировой слой развит слабо. Со стороны костно-суставной системы патологических изменений не обнаружено. Периферические лимфоузлы не увеличены, подвижны, с окружающей клетчаткой не спаяны. Дыхание несколько затруднено в связи с обилием дескваматозных элементов в ротовой полости, ЧД 26 в 1 минуту. В легких перкуторно – легочный звук, при аускультации выслушивается жесткое дыхание. Пульс ритмичный, слабого наполнения. ЧСС 100 уд/мин. При аускультации выслушиваются приглушенные тоны сердца. Зев гиперемирован, слизистая полости рта покрыта корками, кровоточит, имеются эрозии. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень на 1,5 см выступает из-под реберной дуги, селезенка не увеличена. Мочеиспускание болезненное. Стула за последние 2 суток не было (со слов матери). Менингеальные симптомы отрицательные.

В анализе периферической крови при поступлении: Hb-97 г/л, эритроциты  $3,34 \times 10^{12}$ /л, ц.п. 0,84, лейкоциты  $5,0 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные – 40%, лимфоциты – 47%, моноциты – 4%, эозинофилы – 8%, тромбоциты  $154 \times 10^9$ /л СОЭ-2 мм/ч. В анализе мочи клетки плоского эпителия (2-4 в п/з), в анализе кала обнаружены яйца глист (*Enterobius vermicularis*). Мазок из зева: выделен *St.aureus*++, в посеве кала патологической микрофлоры выделено не было. Биохимический анализ крови: общий белок 52 г/л, альбумин 32 г/л.

С первого дня госпитализации больной проводилось традиционное при данной патологии лечение с использованием инфузионной терапии глюкозо-солевыми растворами, плазмозаменителей (реополиглюкин), гормональной терапии, антигистаминных препаратов, средств, улучшающих микроциркуляцию (курантил). Местно пораженные участки кожи

обрабатывались антисептическими растворами, а также средствами, способствующими эпителизации. К сожалению, на фоне данной терапии в течение первых двух дней улучшения не отмечалось, состояние больной оставалось крайне тяжелым. Вследствие этого было принято решение о применении внутривенного иммуноглобулина. В нашем случае был



**Фото 1.**



**Фото 2.**

использован препарат «Immunele», который применялся по схеме 25 мг в/в, капельно, один раз в сутки. Уже на 2-й день подобной терапии отмечалось прекращение отслойки эпидермиса (появление новых очагов не наблюдалось), подсыхание имеющихся участков десквамации, положительная динамика в области пораженных слизистых оболочек полости рта. В течение последующих дней состояние ребенка продолжало улучшаться. Прежде всего это касалось кожных изменений: помимо отсутствия новых очагов эпидермолиза отмечалась активная эпителизация эрозий. (фото 3) Наряду с этим нормализовалось дыхание, уменьшилась интоксикация, появился аппетит. На 7-е сутки ребенок был переведен в аллергологическое отделение для дальнейшего лечения.



**Фото 3.**

Итак, основываясь на результатах нашего опыта, можно утверждать, что применение ВВИГ в терапии многоформных эритем (в частности, при ССДж) безусловно оказывает значительное положительное влияние на течение заболевания. По всей вероятности, ВВИГ позволяют предотвратить прогрессирование ССДж за счет таких эффектов, как блокирование активации и действия цитокинов, а также за счет указанного выше содержания в них естественных анти-Fas-антител. Немаловажную роль играет и предотвращение бактериальных осложнений, что обусловлено наличием в составе ВВИГ антител. Таким образом, применение ВВИГ может значительно улучшить прогноз при ССДж, а также способствовать резкому уменьшению числа осложнений и летальных исходов при данной тяжелой патологии.

#### **ӘДӘБИҮҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Жерносек В.Ф., Дюбокова Т.П. Синдром Стивенса-Джонсона – токсический эпидермальный некролиз у детей // Медицинские новости, 2007, № 14, С. 8-13.
2. Зимин Ю.И. Внутривенные иммуноглобулины при иммунной недостаточности // Клиническая фармакология и терапия. 1994. 3(4). С.32—33.

3. Иммунопатология и аллергология. Алгоритмы диагностики и лечения/ под ред. Р. М. Хаитова. М.: ГЭОТАР Медицина, 2003. 112 с.
4. Иванов Л. Современные проблемы диагностики и терапии многоформной экссудативной эритемы // Российский журнал кожных и венерических болезней, 2003, № 5, С. 36-39.
5. Кимирилова О.Г., Харченко Г.А., Кимирилов А.А. Клинико-лабораторная эффективность иммуноглобулинов для внутривенного введения при вирусных менингитах у детей // Дальневосточный журнал инфекционной патологии, 2015, № 26, С.75-81
6. Кондратенко И.В., Заплатников А.Л., Бологов А.А. Внутривенные иммуноглобулины: что и когда? // Детская больница, 2010, № 4, С. 56-60.
7. Мешкова Р.Я., Вавиленкова Ю.А., Сазоненкова Л.В. и соавт. Синдром ТЭН у 12-летней девочки: эффективность комбинированной терапии внутривенными иммуноглобулинами и системными кортикостероидами // Аллергология и иммунология в педиатрии, 2015, № 2, С.18-21
8. Bastuji-Garin S., Fouchard N., Bertocchi M., et al., SCORTEN: a severity-of-illness score for toxic epidermal necrolysis// J. Invest Dermatol. 2000; 115(2): 149–153.
9. Hallgren J., Tengvall-Linder M., Persson M. Stevens-Johnson syndrome associated with ciprofloxacin: A review of adverse cutaneous events reported in Sweden as associated with this drug//J. Amer. Acad. Derm. 2003; 49: 5.
10. French, L.E. Toxic epidermal necrolysis and Stevens-Johnson syndrome: our current understanding // Allergol. Int.-2006. - Vol. 55, №1. - P 9-16.
11. Legendre D.P., Muzny C.A., Marshal G.D. Antibiotic Hypersensitivity Reactions and Approaches to Desensitization // Clin Infect Dis. 2013, Dec 23.

## X Ü L A S Ə

### STIVENS-CONSON SINDROMUNUN MÜALICƏSİNƏ MÜASIR YANAŞMA: VENADAXILI IMMUNOQLOBULININ TƏDBİQLİ.

Qurbanova E.V.

Uşaqlarda Stivens-Conson sindromunun müalicəsində venadaxili immunoqlobulinin (VDİQ) tədbiqini illustrasiya edən klinik hadisə təqdim olunub. Xəstəyə ilk gündən ənənəvi terapiya aparılmasına baxmayaraq dinamikada əhəmiyyətli yaxşılaşma qeyd olunmayıb. VDİQ tədbiqindən sonra isə dəridə olan dəyişikliklərin tez bərpa olunması (epidermolizin dayanması, eroziyaların epitelizasiyası) müşahidə edilib. Müsbət dinamikanın məhz ənənəvi terapiyaya venadaxili immunoqlobulinin qoşulmasından sonra qeyd olunması Stivens-Conson sindromu zamanı VDİQ tədbiqinin məqsədəuyğun olduğunu göstərir.

## S U M M A R Y

### MODERN APPROACH TO TREATMENT OF STEVENS-JOHNSON SYNDROME: USING OF INTRAVENOUS IMMUNOGLOBULIN.

Qurbanova E.V.

With the purpose to illustration efficiency of using of intravenous immunoglobulin (IVIQ) in children with Stevens-Johnson syndrome a clinical case were analysed. From first day were used traditional treatment, but however, a significant improvement was not observed. After using IVIQ there were rapid positive changes of skin damages (epithelialization of erosions, stopping epidermolysis) in patient. The received results showed that using IVIQ in children with Stevens-Johnson syndrome is purposeful and it makes the therapy more resultative.

Daxil olub: 27.02.2017.

## HELMİNTOZLARIN İMMUNOLOGİYASININ MÜASİR PROBLEMLƏRİ

Xələfli X.N.

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Epidemiologiya kafedrası.*

Helmintozların immunologiyası - nisbətən yeni elmi istiqamətdir, o, 30-40 il əvvəl təşəkkül tapmış və inkişaf etməyə başlamışdır. Helmintləyhinə immunitetin mexanizmləri haqqında əldə olunan məlumatlar tədricən toplanır, helmintozlar ilə mübarizədə və profilaktikada immunoloji metodların praktikada tətbiqi imkanları müəyyən edilir. Son aspektin vacibliyi və zəruri olması bir tərəfdən - helmintozların geniş yayılması, digər tərəfdən isə - yeni helmintləyhinə tədbirlərin axtarılması zərurəti ilə müəyyən edilir, çünki ənənəvi tədbirlər heç də həmişə gözlənilən nəticəni vermir [1, 2, 5].

Helmintlərin bədən toxumaları antigen xüsusiyyətə malikdir. Helmintozların antigenləri öz strukturuna görə həmcins deyildir və çoxlu komponentlərdən təşkil olunmuşdur. Müəyyən edilmişdir ki, az sayda helmintlərin antigenləri növspesifik xüsusiyyətlərə malikdir, antigenlərin böyük hissəsi isə digər növ helmintlərə, ibtidailərə və bakteriyalarla oxşardır (onlar çarpaz reaksiya verən antigenlər adlanırlar). Göstərilmişdir ki, askaridadan hazırlanmış antigenlər öz bioloji xüsusiyyətlərinə görə bakterial mənşəli antigenlərə oxşadırlar. Helmintlərin əksəriyyətində sahibin antigenləri ilə ümumi olan antigenlər aşkar edilmişdir. Bu xüsusiyyət parazitlərin patogenliyini artırır, çünki bu halda sahib onları «yad» kimi tanımır və onlara qarşı immunitetin və digər müdafiə reaksiyalarının yaranması ilə cavab vermir. Ümumi antigenlər də həmçinin müəyyən şəraitlərdə helmintozlar zamanı autoimmun proseslərin inkişaf etməsinin səbəbi sayılır [4, 9].

Həm helmintozlar, həm də bakterial və virus infeksiyaları zamanı immun cavab parazit tərəfindən ifraz olunan antigenlərin təsiri altında sahib orqanizmin immunsəlahiyyətli hüceyrələrinin diferensiasiyası zəncirini təmsil edir. Hüceyrələrin bir populyasiyası - B-limfositlər – sümük iliynin fəaliyyəti sayəsində yaranır və plazmatik hüceyrələrə transformasiya olunurlar ki, onlar da əkscisimlər hasil edirlər (humoral immunitet), digər hüceyrələr - T-limfositlər isə timusun nəzarəti altında yaranır və kiçik immun limfositlərə transformasiya edirlər ki, onlar da hüceyrə immunitetin reaksiyalarında iştirak edirlər. Kiçik immun limfositlər qana çoxlu miqdarda hüceyrə immunitetinin humoral amillərini təmsil edən mediatorlar ifraz edirlər [12, 6].

Helmintozlar zamanı əmələ gələn əkscisimlər əsasən immunoqlobulinlərin 4 sinfinə aiddirlər - IgG, IgM, IgE, IgA. Əkscisimlərin kəmiyyət və keyfiyyət miqdarı helmintlərin növündən və inkişaf mərhələsindən asılıdır. Xəstəliyin erkən dövründə qan zərdabında adətən IgM üstünlük təşkil edir ki, onlar da tədricən IgG ilə sıxışdırılır. IgA sinfindən olan parazitləyhinə əkscisimlər haqqında məlumatlar hələlik olduqca azdır. Qan zərdabında onların titrləri, bir qayda olaraq, yüksək deyildir. Belə məlumatlar vardır ki, bu əkscisimlər bağırsağın, bronxların, uşaqlıq yolunun selikli qişası tərəfindən hasil edilir. Himenolepidoz zamanı qan zərdabında IgA miqdarının azalması haqqında geniş məlumat verilir, lakin onların funksiyası axıradək müəyyən olunmamışdır. Helmintlərlə invaziyalaşmış sahiblərdə IgE miqdarı xüsusilə yüksəkdir. Belə güman edirlər ki, IgE ilə şərtlənmiş iltihab reaksiyası onurğalının parazitləyhinə müdafiəsinin təkamülü prosesində yaranmış formadır. Çox güman ki, IgE sinfi immunoqlobulinləri dəridə, bağırsaq yolunun və sahibin respirator orqanlarının selikli qişasında sədd yaradır ki, bu da sürfələrin sərbəst miqrasiyasına mane olur. Helmintlərin bilavasitə yaşadığı yerdə IgE-nin yerli şəkildə güclü hasil edilməsi və toplanması ilə əlaqədar olaraq, yerli immunitet reaksiyalarının mühüm əhəmiyyət oynadığını təsdiq etmək lazımdır. Belə ki, alveolyar exinokokkozun ağırlaşmamış mərhələsində yerli iltihab reaksiyalarının protektiv aktivliyi haqqında çoxlu məlumatlar vardır. IgG və IgM sinfinə aid olan humoral əkscisimlər protektiv təsirə malikdirlər - onlar helmintlərin cismini zədələmək; çıxarıcı

dəlirlərin ətrafında parazitini fizioloji proseslərinin normal gedişini dəyişdirən presipitatlar yaratmaq; onlar tərəfindən ifraz olunan fermentləri birləşdirmək qabiliyyətinə malikdirlər [11, 8, 6].

Spesifik cavabdan başqa, helmintlər bütün siniflərdən olan qeyri-spesifik immunoqlobulinlərin hasilini stimulyasiya etməyə qadirdirlər (ümumi miqdarın 80%-nə qədər). Bu zaman qeyri-spesifik IgE-nin çox yüksək səviyyəsi müşahidə edilir (xüsusilə də askaridoz, toksokaroz, trixinelyoz, şistosomoz, filyaridozlar zamanı). Diaqnostik baxımdan IgE-nin yüksək səviyyələri atopiya olmadıqda böyük ehtimalla helmintozların olmasından xəbər verir [9, 6].

Sahibin immun cavabı helmintlərin morfoloqiyasından və biologiyasının xüsusiyyətlərindən xeyli asılıdır. Bu xüsusiyyətlərə helmintlərin böyük ölçülərini, onların hüceyrəarası (viruslarda olduğu kimi hüceyrədaxili yox) lokalizasiyasını; olduqca mürəkkəb struktura malik olmasını və həyatı funksiyaların müxtəlifliyini; sahibin bədənində arta bilməməsini; inkişafının kəskin mərhələli şəkildə baş verməsini və yaşayış mühitlərinin bir-birini əvəz etməsini, həmçinin morfoloji strukturun xeyli fərqlənməsini, mübadilənin xarakterini, müxtəlif inkişaf mərhələlərinin antigen və immun xüsusiyyətlərini aid etmək lazımdır [14, 5]. Bunun nəticəsində helmintozların əksəriyyətində immunitet nisbətən zəif gərginliyə malik olması (xüsusilə də az miqdarda invaziv material ilə bir dəfə yoluxma zamanı) səciyyəlidir. Daha gərgin immunitet toxuma helmintozları - trixinelyoz, filyaridozlar, şistosomozlar zamanı yaranır [10,13]. Nisbətən gərgin immunitet həmçinin miqrasiya edən bağırsağ helmintozları - askaridoz, ankilostomidozlar və törədiciləri müəyyən müddət ərzində bağırsağın selikli qişasının içərisində yaşayan invaziyalar (himenolepidoz, trixosefalyoz) zamanı inkişaf edir. Miqrasiya etməyən bağırsağ helmintləri (teniarinxoz, enterobioz) tərəfindən törədilən helmintozlar zamanı immunitet zəif nəzərə çarpır. Helmintozlar zamanı immunitetin vəziyyəti onun qısa müddət ərzində saxlanması ilə səciyyəlidir ki, o da əksər hallarda invazyalaşmış sahibin orqanizmində helmintin yaşaması müddəti ilə məhdudlaşır [3,4,16].

Helmintlərin mərhələli inkişafına müvafiq olaraq sahibin immun cavabı da mərhələli olması ilə səciyyəlidir. Bir çox müəlliflərin müşahidələri göstərir ki, immunitetin gərginliyi əksər hallarda törədicinin bağırsağ mərhələsi ilə müqayisədə sürfə mərhələsinin parazitlik etdiyi dövrdə daha yüksəkdir, bu isə sürfələrin ifraz etdikləri ekskretlərin yüksək antigen aktivliyi (xüsusilə qabıqdəyişmə dövründə) ilə əlaqədardır. Helmintozlar zamanı immun cavabın xüsusiyyəti həmçinin onun spesifikliyidir ki, bu da helmintlərin antigenlərinin heterogenliyi və onlarda növ- və mərhələlər üzrə spesifik antigenlərin olması ilə bərabər digər, yəni taksonomik cəhətdən təkə yaxın deyil, həm də sistematik vəziyyətinə görə uzaq olan növlərin antigenləri ilə çarpaz reaksiya verən çoxlu antigenlər olması ilə səciyyəlidir. Bu, bir tərəfdən helmintozların spesifik immunoloji diaqnostikasını çətinləşdirir, digər tərəfdən qeyri-spesifik müdafiə imkanını şərtləndirir ki, bu da parazitlərin sahib orqanizmində olduğu müddətdə digər növə qarşı həssaslığı azaldır. Göstərilmişdir ki, məsələn, trixinellalarla invazyalaşmış siçanlarda askaridlərə qarşı immunitet inkişaf etmişdir və əksinə [15, 5, 7].

İmmun sahibin helmintləri ilə yoluxduqda helmintoz əleyhinə immunitetin ən səciyyəvi xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- invaziyanın intensivliyinin zəifləməsi;
- helmintlərin ləng və qeyri-bərabər inkişafı;
- helmintlərin uzun müddət sürfə mərhələsində olması (bu, «latent»helmintozlar fenomenini şərtləndirir);
- helmintlərin yaşama müddətinin qısalması;
- helmintlərin reproduktiv aktivliyinin zəifləməsi;
- sahibin orqanizmindən helmintlərin vaxtından əvvəl xaric edilməsi.

Bundan başqa, məlumdur ki, helmintlər sahibin orqanizminə immunosupressiv təsir göstərilir. Bunun əsasında sahibin onu yoluxduran digər agentlərə qarşı helmintlərin müdafiə reaksiyalarını dəf etmək qabiliyyəti durur. Bu heteroloji immunosupressiyanın mexanizmlərindən biri antigenlərin rəqabəti fenomeni ola bilər ki, bu zaman helmintlərin antigenləri ilə aktivləşmiş T-

limfositlər B-limfositlərin ikinci infeksiyalaşdırma agentinə qarşı əksicisimlər hasil edirlər. Sahibin orqanizmində helmintlərin antigenlərinin təsiri altında böyük miqdarda T-limfositlərin-supressorların (T-limfositlərin digər subpopulyasiyalarının metabolizmini dəf edən) yaranması zamanı immunoloji toleranlıq inkişaf edə bilər ki, bu da immunsupressiyanın ikinci mexanizmi sayılır. Hazırda müəyyən edildiyi kimi, immunsupressiyanın başlıca mexanizmi – xüsusi sitotoksik maddələr (hansı ki, helmintlər tərəfindən hasil edilir) vasitəsilə T- və B-limfositlərin proliferasiyasının dəf edilməsidir [18, 17].

Helminthozlarla mübarizədə 3 əsas immunoloji istiqamət ayırd edilir:

1) immunodiagnostika; 2) immunoterapiya; 3) immunoprofilaktika.

İmmunodiagnostik istiqamət çərçivəsində bir sıra immunoloji testlər işlənib hazırlanmışdır ki, onlar bu və ya digər invazyaya şübhəli xəstələrin və şəxslərin fərdi müayinəsi üçün, həmçinin endemik rayonların əhalisinin kütləvi müayinəsi zamanı istifadə edilir. Bu testlər dəstinə 15-dən çox immunoloji reaksiyalar daxildir, lakin müasir dövrdə 2 reaksiya daha perspektiv sayılır: PHAR (passiv hemaqqlütinasiya reaksiyası) və İFA (immunferment analiz). Hər iki reaksiya yüksək həssaslığa və spesifikliyə malikdir və kütləvi istifadə üçün rahatdır. Əhalinin kütləvi immunoloji müayinəsi helmintozlarla profilaktika və mübarizə sahəsində 4 mühüm məsələnin həllində istifadə edilə bilər [8, 10, 11, 18]:

1. Parazitoloji vəziyyətin dəqiqləşdirilməsi.

İmmunoloji müayinələrin sayəsində helmintlərlə invazyalaşmış şəxslərin erkən və tam aşkar edilməsi həyata keçirilir. Bu imkan onunla şərtlənmişdir ki, invazyalı şəxsin orqanizmində humoral immunitet artıq helmintin sürfələrinin parazitlik etdiyi mərhələdə əmələ gəlir. Məsələn, askaridlərə qarşı əksicisimlər qan zərdabında artıq yoluxmadan 5-10 gün sonra, trixinellalara qarşı – 2-3 həftədən sonra aşkar edilir. Opistorxozun erkən diaqnostikası da mümkündür.

2. Müalicənin effektivliyinin qiymətləndirilməsi.

Müəyyən edilmişdir ki, parazitin radikal kənar edilməsindən sonra əksicisimlərin titri azalır və reaksiyalar müsbətdən təcridən mənfəyə doğru dəyişir. İmmuno-diaqnostik testlərin tətbiq olunması toxuma helmintozlarının, xüsusilə də toksokarozun müalicəsinin effektivliyinin qiymətləndirilməsində xüsusilə vacibdir. Cərrahi müdaxilədən sonra exinokokkoz zamanı əksicisimlərin titri artıq 2-3 aydan sonra azalmışdır, əməliyyatdan 1-1,5 il sonra isə reaksiya mənfə olmuşdür. Alveokokkoz zamanı parazitə qovucuğun natamam kənar edilməsi və ya exinokokkun larvosistlərinin hamısının çıxarılmaması ilə əlaqədar olaraq xəstəliyin residivi zamanı reaksiyaların titrləri müşahidə müddətinin bütün gedişində (3-5 il ərzində) yüksək səviyyədə qalmışdır. Ankilostomidozların müalicəsindən sonra immunitetin T-sisteminin əsas göstəricilərinin normallaşması haqqında məlumatlar verilir.

3. Helmintozəleyhinə tədbirlər kompleksinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi.

İmmunoloji müayinə koproloji metodlara nisbətən görülən işin epidemioloji aspekti haqqında daha düzgün təsəvvür yaradır. Bu, onunla izah edilir ki, müayinə anında orqanizmində cinsi yetkinliyə çatmayan parazitlər olan, həmçinin toxuma helmintləri ilə zədələnmiş şəxsləri koproloji müayinələrin vasitəsilə aşkar etmək mümkün deyildir.

4. Parazitar xəstəliklər üzərində seroepidemioloji nəzarət.

Seroepidemioloji nəzarət sistemi parazitoloji vəziyyəti daima izləməyə, helmintozəleyhinə tədbirləri vaxtında və məqsədyönlü şəkildə həyata keçirməyə imkan verir. Bu halda immunoloji metodlar endemiyanın səviyyəsini təyin etmək; yüksək yoluxma riski şəraitində olan şəxslər qrupunu aşkar etmək; ərazinin rayonlaşdırılması; ocağın sərhədlərini və invaziya arealını təyin etmək; yoluxmanın intensivliyini və immun təbəqənin həcmi təyin etmək, invaziya qısa gedişə malik helmintozlarda isə – kütləvi yoluxma mövsümünün müddətini və davamlılığını təyin etmək üçün tətbiq olunur.

Helminthozların immunoterapiyası məsələləri hələ təzə-təzə öyrənilir. Mütəxəssislərin əksəriyyəti bu istiqaməti perspektiv istiqamət kimi qiymətləndirir (xüsusilə də toxuma

helminthozlarının müalicəsi problemi ilə əlaqədar) - məsələn, hansılarda ki, hələlik yalnız cərrahi müalicə səmərəlidir (exinokok, alveokokkoz, beyin sisteserkozu) [17, 16, 5].

Helminthozların müalicəsində immunstimulyatorlardan istifadə edilməsi də məqsədəuyğundur. Tibb təcrübəsində immun sistemin fəaliyyətini stimulyasiya edən preparatlar helminthozlar zamanı hələlik məhdud şəkildə istifadə olunur. Helminthozlar zamanı immunstimulyatorlardan baytarlıq təcrübəsində geniş işlədilir. Əldə edilən məlumatlar qoyunların helminthozlarla yoluxması zamanı metilurasilin yüksək effektivliyə malik olmasını göstərir. İmmunstimulyatorlar qismində fumar turşusunun tətbiq edilməsi buzovlarda immuniteti artırmış və helmintləyhinə preparatlar təyin etmədən mədə-bağırsaq yolunun helminthlərlə yoluxmasını 20,4-39,17%-ə qədər aşağı salmışdır. Helminthlərlə yoluxmuş qoyunlarda timalin tətbiq etdikdə T- və B-limfositlərin miqdarının artması fonunda 46-58% halda onlar ağciyər və mədə-bağırsaq nematodozlarından azad olmuşlar. Timalin həmçinin alveokokkoz ilə yoluxmuş siçan və siçovullarda immun cavabı stimulyasiya etmişdir [17, 7, 5].

Bir çox yoluxucu xəstəliklərlə mübarizə və profilaktika sistemində immune-profilaktika aparıcı rol oynayır. Yayılma miqyasına görə yalnız kəskin respirator xəstəliklərdən və qripdən geri qalan helminthozlar immunprofilaktikanın mühüm obyektinə ola bilər. Lakin helminthozləyhinə immunitetin qəribəliyini ondadır ki, çoxlu sayda aparılan tədqiqat işlərinə baxmayaraq insanda helminthozların profilaktikası üçün effektiv vaksinlər hələlik yaradılmamışdır. Bu baxımdan baytarlıq helminthologiyasının uğurları daha çox nəzərə çarpır. Uzun illər helminthlərin rentgen şüalarının təsiri ilə zəiflədilmiş yumurtaları və sürfələri ilə heyvanların vaksinasiyası məsələsinin öyrənilməsi istiqamətində tədqiqatlar aparılmışdır. Böyük Britaniyada, Avstraliyada, Polşada və digər ölkələrdə bu üsulla gövşəyən heyvanları diktiokaulyoza qarşı vaksinasiya edirlər. Analoji üsulla ezofaqostomdan vaksin hazırlanmışdır. Quzulara 2-3 dəfə polivalent helminthoz vaksinini yeridildikdə o, protektiv və immunogen xüsusiyyətlər qazanır. Belarusiya eksperimental baytarlıq ETİ-da strongiloidoza qarşı vaksin hazırlanmışdır [1, 2, 10, 12].

Beləliklə, son illər helminthozların immunologiyası probleminin bir çox aspektləri öyrənilmişdir. Əldə edilən nəticələrin nəzəri əhəmiyyəti şübhəsizdir. Onların təcrübədə həyata keçirilməsi helminthozlarla mübarizə və profilaktika tədbirlərinin effektivliyinin xeyli artırılmasında böyük perspektivlər yaradır. Bu istiqamətdə getdikcə daha çox nəzərə çarpan inkişaf müəyyən dərəcədə tibb, baytarlıq və bioloji yönümlü mütəxəssislərin işində kompleksliyin reallaşmasından asılı olacaqdır.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Агаев И.А., Халафли Х.Н. Состояние заболеваемости дисбактериозом кишечника инвазированных гельминтозами в г.Баку // Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана», 2008, №4, с.121-125.
2. Горохов В.В., Сыслова Т.Г. Возвращающиеся инвазии // Здоровье населения и среда обитания, 2010, № 10, с.28-30.
3. Маркин А.В. Вопросы профилактики важнейших гельминтозов в России //Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии, 2004, № 1, с.106-108.
4. Озерецковская Н.Н. Эозинофилия крови и иммуноглобулинемия E: особенности регуляции при гельминтозах и аллергических болезнях // Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 2005, № 2, С. 3-9.
5. Самсонов А.В. Особенности распространения важнейших гельминтозов среди людей и некоторых видов животных, методы борьбы и профилактики их в условиях Украины и прилегающих к ней районов Беларуси, России и Молдовы /Бюлетень: «Экология и фауна Юго-восточной Украины, 2010, №2, с.79-92.
6. Тотоев А.А. Иммуноглобулин E: структура, биологические эффекты и диагностическое использование // Аллергология, 2009, № 8, с.4-7.
7. Халафли Х.Н., Вахабов Э.Ф. Применение иммуноферментного анализа в диагностике гельминтозов / Respublika Dövlət mükafatı laureatı, əməkdar elm xadimi, tibb elmləri doktoru, professor Tamerlan Əziz oğlu Əliyevin anadan olmasının 85- illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları, Bakı, 2006, s.395-396.
8. Халафли Х.Н., Агаева А.И. Исследования по выявляемости иммуноглобулинов среди детей с аллергическими заболеваниями в г.Баку // Журнал «Аллергология и Иммунология», Москва, 2008, том 9, №1, с.5.
9. Халафли Х.Н. Эффективность санитарной агитации в усвоении мер профилактики кишечных паразитозов // V Международная научно-практическая конференция “Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний”, Ташкент, 2009, с.113-114.
10. Халафли Х.Н. Эффективная профилактика кишечных паразитозов, как фактор повышения здоровья детей в г.Баку// Журнал инфекционной патологии, Иркутск, 2009, №1, том 16, с.31-34.



- 11.Халафли Х.Н. Роль иммунной системы в патогенезе токсокароза // *Allerqologiya, immunologiya və immunoreablitasiya üzrə IV Azərbaycan milli kongresi materialları*. Bakı, 2012 səh 258-261.
- 12.Халафли Х.Н. Этиология кишечных паразитозов у детей в Азербайджане // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*, Москва, 2013, №6, стр.80-86.
- 13.Чобанов Р.Э., Мамедли Г.М., Джанахмедова Ш.Н. Интеграция методов диагностирования кишечных паразитозов // *Журнал инфектологии*, Ст. -Петербург, 2009, №2, с. 73-74.
- 14.Almeida M.M., Arede C., Marta C.S., Pinto P.L. Atopy and enteroparasites // *Allergie et Immunologie*, 2010, vol. 30, No 9, p. 291-294.
- 15.Arruda L.K., Santos A.B. Immunologic responses to common antigens in helminthic infections and allergic disease // *Curr Opin Allergy Clin Immunol.*, 2009, vol 5, No 5, p.399-402.
- 16.Bell R.G. IgE, allergies and helminth parasites: a new perspective on an old conundrum // *Immunol. Cell. Biol.*, 2009, vol 74, p.337-345.
- 17.Durmaz B., Yakinci C., Koroglu M., et al., Concentration of total serum IgE in parasitized children and the effects of the antiparasitic therapy on IgE levels // *J. Trop. Pediatr.*, 2004, vol 44, No 2, p.121.
- 18.Maroni N.C, Nardini T.R., Sacmi O. Toxocoriosis: serological by diagnosis competition ELISA // *Rev. Isst. Med. trop. Soa Paulo*, 2009, vol 41, No 2, p.95-100.

Daxil olub: 14.03.2017.

## ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫХ ГЕОГЕЛЬМИНТОЗОВ

**Ханбутаева С.Н., Тагиева Ф.Ш.**

*Кафедра эпидемиологии Азербайджанского Медицинского  
Университета, Баку.*

*Ascaris lumbricoides* и *Trichocephalis trichiurus* являются одной из наиболее широко распространенных геогельминтозов на земном шаре паразитов человека. Высокий процент инвазированности населения отмечается в первую очередь в слаборазвитых странах с низким уровнем социально-экономических показателей. По данным различных авторов в некоторых странах Азии, Африки и Латинской Америки пораженность населения аскаридозом и трихоцефалезом доходит до 70% и более [13, 14, 15].

Пораженность населения аскаридозом и трихоцефалезом отмечается и в высоко-развитых странах мира. По данным В.П.Подъяпольской [6] эти геогельминтозы распространены в той или иной степени в зависимости от природно-социальных условий местности, за исключением районов Крайнего Севера и пустынь.

Зависимость распространения геогельминтозов от климатических факторов обусловлено биологическими особенностями возбудителей, так как эмбриональное (яйцевое) развитие геогельминтозов протекает во внешней среде и только при наличии благоприятных условий температуры и влажности и обязательно при наличии кислорода они развиваются до стадий, способных вызвать заражение человека. Поэтому многие авторы изучали влияние значений различных температур и влажности и их разнообразных сочетаний на сроки развития или гибели яиц геогельминтов [1, 2, 3].

Нижним порогом развития яиц аскарид является температура 10-13<sup>0</sup>, верхним – 37-38<sup>0</sup>, при которой яйца полностью погибают. Для яиц власоглава нижним порогом считают температуру от 11 до 13<sup>0</sup>. По данным Р.Э.Чобанова с соавт., нижним температурным порогом развития яиц аскарид и власоглавов является 12<sup>0</sup>, верхним – 38<sup>0</sup> [11].

На основе литературных данных В.И.Подъяпольская [6] пришла к заключению, что в умеренном климате яйца аскарид более способны к перезимовке, чем яйца власоглавов. Это определяет сдвиг границы распространения аскаридоза на север по сравнению с границей распространения трихоцефалеза. Тем не менее, можно предположить, что зимние условия

Апшеронского полуострова, где температура редко опускается ниже нуля, одинаково благоприятны для сохранения жизнеспособности яиц аскарид и власоглавок.

Для развития и сохранения жизнеспособности яиц геогельминтов важное значение имеет и влажность окружающей среды. Для яиц власоглавок этот вопрос изучен значительно меньше. Значение экстремального порога влажности почвы, ниже которого яйца аскарид и власоглавок гибнут, имеет большое значение для определения климатических предпосылок той или иной местности для распространения геогельминтозов. Поэтому несомненно, что данный вопрос заслуживает специального изучения.

При благоприятном сочетании климатических условий внешней среды яйца геогельминтов сохраняют жизнеспособность продолжительное время. В частности, яйца аскарид выживают и сохраняют инвазионность на протяжении 15 лет [5]. В этом отношении яйца власоглавок изучены менее, но имеющиеся данные свидетельствуют об их значительно меньшей выживаемости. Даже в самых благоприятных условиях, во влажных субтропиках (достаточное увлажнение, мягкая зима, умеренно жаркое сухое лето и очень дождливая осень, почвенный покров - желтоземы) продолжительность их выживания в почве не превышала 2-3 лет. Очевидно, в климатических условиях Апшеронского полуострова выживаемость яиц аскарид и власоглавок не продолжительна, так как на протяжении всего лета здесь температура почвы даже на глубине 10 см превышает  $38^{\circ}$ , а осадков практически не выпадает [9, 10]

Исследователи, изучавшие сроки развития яиц геогельминтов в различных температурных условиях, отмечали зависимость этих сроков от температуры – чем выше температура (в пределах оптимальных), тем быстрее завершают развитие яйца аскарид. В.И.Гордов, а затем Л.Г.Тимошина используя формулу Боденгеймера для подсчета суммы тепла, необходимого для завершения развития яиц аскарид, убедительно показали, что вне зависимости от значения температуры (в пределах от  $12^{\circ}$  до  $37^{\circ}$ ) в яйцах аскарид формирование личинок заканчивается при сумме тепла, равной 180 градусо-дням, а формирование инвазионной личинки – 300 градусо-дням. В дальнейшем аналогичные исследования были проведены с яйцами власоглавок. Они показали, что инвазионные личинки этого гельминта формируются при сумме тепла, в среднем равной 345 градусо-дням [цит. по 15].

Более перспективен метод биоклиматограмм, позволяющий оценивать все природные предпосылки, необходимые для распространения геогельминтозов. На развитие яиц геогельминтов влияет еще один фактор – тип и состав почвы. Однако имеющиеся по этому вопросу данные весьма противоречивы и в основном посвящены яйцам аскарид. Наиболее высокая пораженность аскаридозом приурочена к ландшафтам, где преобладают глубоко-подзолистые и дерново-подзолистые почвы. На степень пораженности населения аскаридозом оказывают влияние разновидность или механический состав почвы, но не ее тип [4, 5, 8].

В связи с протеканием эмбрионального развития возбудителей аскаридоза и трихоцефалеза во внешней среде при наличии определенной температуры и влажности заражение населения этими геогельминтозами подвержено сезонным колебаниям. Поэтому изучалось влияние различных условий внешней среды на сроки развития яиц аскарид и власоглавок, на продолжительность их выживания. Особенно широкие исследования проводились с 50-х годов. Эти исследования обобщены в обзорных работах К.И.Скрябина, Н.Н. Шихобаловой, Е.С.Лейкиной [7].

В результате было выяснено, что сроки развития яиц аскарид и власоглавок зависят от комплекса факторов (температуры, влажность, солнечная радиация, тип почвы), которые различны в разных климатических условиях. Поэтому сроки развития яиц и продолжительность их выживания в разных зонах не одинаковы, что в свою очередь, отражается на

сроках и продолжительности сезона основного заражения населения. Возникла необходимость изучения сроков развития и выживаемости яиц аскарид и власоглавов в различных климатических зонах бывшей СССР [6, 7, 8].

Более точным методом определения сезона заражения, является ежемесячная дегельминтизация населения с целью выявления возраста гельминтов, паразитирующих в разные сезоны года, учитывая, что период эпидемиологической инкубации при аскаридозе равен 2,5-3,5 месяцам, при трихоцефалезе – 1-1,5 месяцам, средняя продолжительность паразитирования аскарид в организме человека не превышает одного года, власоглавов – равна 5 годам и более [12].

Таким образом, для кругооборота аскаридоза и трихоцефалеза среди населения, наряду с социальными факторами решающую роль играют климатические предпосылки конкретной территории. Большое число работ было посвящено выявлению этих предпосылок, т.е. изучению нозогеографии аскаридоза и трихоцефалеза. На основании обобщения литературных данных авторы пришли к заключению, что распространение аскаридоза и трихоцефалеза зависит от климатических условий местности. Наиболее подробно изучено нозогеография аскаридоза. Установлено, что высокая пораженность аскаридозом характерно для зон с наиболее благоприятными для этой инвазии климатическими условиями, причем в некоторых зонах степень пораженности населения аскаридозом совпадает с условиями увлажненности территории. Было установлено, что при прочих разных условиях пораженность аскаридозом значительно выше в населенных пунктах с компактным типом расселения, чем с усадебным типом [11].

Авторы, изучавшие нозогеографию аскаридоза и трихоцефалеза, также отметили зависимость их распространения от климатических факторов. В нозогеографии аскаридоза и трихоцефалеза наблюдается четко выраженный параллелизм. Интересно, что в местностях, неблагоприятных для их распространения, превалирует пораженность трихоцефалезом. В.П.Подъяпольская [6] объясняет это тем, что при схожести большинства моментов эпидемиологии этих инвазий в биологии их возбудителей имеются большие различия, связанные с продолжительностью жизни в организме человека (у аскарид она не превышает одного года, у власоглавов равна 5 годам и более); поэтому пораженность трихоцефалезом оказывается более стабильной.

Анализ работ, посвященных нозогеографии аскаридоза и трихоцефалеза, показал, что наиболее благоприятными для их распространения являются территории с умеренно теплым и влажным климатом. Однако в указанных работах анализировался только один эпидемиологический показатель - экстенсивность инвазированности, тогда как не менее важное значение имеет определение взаимосвязи между природными условиями и интенсивностью инвазии геогельминтами [7, 9, 10].

Все авторы отмечают, что распространение аскаридоза и трихоцефалеза возможно только при наличии соответствующих социальных условий, обеспечивающих кругооборот инвазии. В частности, отсутствие этих условий даже в самых благоприятных климатических условиях может свести пораженность геогельминтозами к очень низким цифрам [1, 4]. В то же время в природных условиях, не благоприятствующих распространению геогельминтозов, вмешательство человека может вызвать возникновение очагов.

Эпидемиологический процесс при гельминтозах зависит, во - первых, от биологических свойств возбудителей и характера его взаимоотношения с организмом хозяина, во-вторых, от природных особенностей местности, в-третьих, от социальных условий. Оценивая удельный вес каждого из названных факторов В.П.Подъяпольская с соавт. [6] выделяют четыре компонента, необходимые для возникновения эпидемического процесса:

1) источник инвазии достаточной мощности;

- 2) условия, способствующие попаданию инвазионных элементов из источника инвазии во внешнюю среду;
- 3) климатические и микроклиматические факторы, благоприятствующие сохранению и развитию яиц во внешней среде;
- 4) наличие населения, восприимчивого к данной инвазии. По нашему мнению, необходимо выделить еще один компонент, который учитывал бы условия, обеспечивающие попадание инвазионных элементов восприимчивому населению.

Наиболее важным вопросом в эпидемиологии аскаридоза и трихоцефалеза является изучение путей передачи инвазии. Путь от момента выделения яиц геогельминтов во внешнюю среду со всем разнообразием природных и социально-бытовых условий, способствующих достижению яйцами инвазионной стадии и последующей передаче их человеку, является сложным процессом. И только при наличии всех необходимых условий возможно воспроизводство инвазии [1, 3].

Как известно, главную роль в накоплении и развитии яиц геогельминтов играет почва, которая в силу различных обстоятельств систематически загрязняется яйцами. Проводившееся многими исследователями изучение степени загрязнения почвы в очагах аскаридоза и трихоцефалеза неизменно выявило ее санитарное неблагополучие, т.е. загрязненность яйцами геогельминтов [5, 15].

Почва, несмотря на сильную загрязненность яйцами аскарид и власоглавов, является промежуточным фактором передачи и только в исключительных случаях, например, при геофагии у детей, может служить непосредственным источником заражения. Основными же источниками заражения или механическими переносчиками инвазионных элементов служат другие объекты внешней среды, которые загрязняются яйцами геогельминтов через почву. Таковыми являются зелень, овощи, ягоды, руки населения, загрязненные при контакте с почвой. Сравнительно в меньшей степени возможна передача аскаридоза и трихоцефалеза через другие объекты внешней среды – воду, предметы обихода, деньги и пр. [3, 4, 13]

Среди факторов передачи аскаридоза и трихоцефалеза выделяются промежуточные и конечные. Промежуточные факторы – это объекты внешней среды, участвующие в распространении заразного начала, но не обеспечивающие попадание возбудителя в организм (почва). Конечные факторы – те, с помощью которых возбудители заносятся в рот (руки, вода, пищевые продукты). По мнению большинства исследователей, почва является важнейшим промежуточным фактором передачи аскаридоза и трихоцефалеза, а руки, зелень, овощи, фрукты – важнейшими конечными факторами [8, 9, 11, 14].

Общеизвестно, что заражение человека аскаридами происходит при проглатывании инвазионного яйца, из которого в тонком кишечнике выходит личинки, после миграции в кровеносной системе организма вновь попадающая в кишечник и развивающаяся там до половозрелой стадии. При определенных физико-химических условиях и при температуре близкой к температуре кишечника человека (37-39<sup>0</sup>) выход личинок аскарид может происходить и вне организма хозяина, т.е. во внешней среде. Установлено также, что вышедшие во внешней среде личинки аскарид сохраняют свою жизнеспособность от нескольких часов и дней до месяца и более.

Конечной целью изучения эпидемиологии геогельминтозов является выработка научно обоснованных мер борьбы с ними. Борьба с аскаридозом приобрела широкий размах и стала важной государственной задачей. Проведение планомерной борьбы с геогельминтозами, в том числе с аскаридозом, способствовало учению основоположника современной гельминтологической науки К.И. Скрябина [7] о девакации гельминтов. К этому времени уже имелся определенный опыт массовой борьбы с аскаридозом.

Необходимо отметить сложность проведения борьбы с аскаридозом, что в частности, связано с новым повышением уровня пораженности населения после

прекращения лечебно-оздоровительной работы. Одной из причин отсутствия стойкого снижения аскаридоза являлось проведение лечебных мероприятий без учета эпидемиологических особенностей в очагах аскаридоза, начала и продолжительности сезона заражения, сроков максимальной гибели яиц аскарид во внешней среде. Анализируя состояние борьбы с аскаридозом многие авторы отмечают, что резкому снижению пораженности населения аскаридозом препятствовал недостаточный объем работ по улучшению санитарного состояния населенных мест [3, 5, 13, 14]. Поэтому была проведена серия опытно-оздоровительных работ, в результате которых на основе изучения особенностей эпидемиологии аскаридоза были разработаны дифференцированные мероприятия для очагов разного типа.

Таким образом, в современных условиях особую актуальность приобретает вопросы разработки эффективной и рациональной системы противо-гельминтозных мероприятий с учетом эпидемиологических особенностей инвазии на конкретных территориях, а также новых организационных форм работы.

#### **ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:**

1. Артамошин А.С., Ходаева В.И. Возможности влияния климатических показателей на распространение и интенсивность очагов некоторых гельминтозов человека // Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 2008, № 1, с.54-58
2. Белова Е.Г. Бунаков А.В., Самофалова Н.А., Новосильцев Г.И. Методическое обеспечение санитарно-паразитологического контроля качества природной и питьевой воды // Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 2008, №4, с.15-17
3. Дункан Мара, Сэнди Кэрнкросс. Руководство по безопасному использованию сточных вод и экскрементов в сельском хозяйстве и аквакультуре. Женева: ВОЗ, 2011, 216 с.
4. Евдокимов В.В. Методические подходы к оптимизации системы паразитологической безопасности среды обитания населения на проблемных территориях инвазии // Здоровье населения и среда обитания, 2010, № 2, с.19-21
5. Клеусова Н.А., Проскурякова А.М. Влияние естественных и антропогенных факторов на загрязнение среды г. Читы яйцами токсокар. Чита, 2012, 6с.
6. Подъяпольская В.П., Кебина В.Я. Итоги изучения эпидемиологии гельминтозов. В сб. Вопр.мед. паразитол., М., 1970, с.72-95
7. Скрыбин К.И., Шихобалова Н.Н. Пути развития медицинской гельминтологии. Мед.паразитол. 1972, №6, с.647-657.
8. Тимошин Д.Г. О сроках и скорости развития яиц. Мед.паразитология., 1967, №3, с.333-339.
9. Халафли Х.Н. Распространенность кишечных паразитов среди детского населения Баку // «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины», Москва, №4 2014, стр.47-51
10. Халафли Х.Н. Медико-социальная значимость кишечных паразитозов у детского населения Азербайджана // Российский вестник перинатологии и педиатрии, Москва, 2014, №3, стр.112-116
11. Чобанов Р.Э., Агаев И.А., Халафли Х.Н. Саморегуляция эпидемического процесса при гельминтозах и влияние на нее интенсивных миграционных процессов. Журнал химия, биология, медицина, 2000, №3, с.95-99.
12. Яровой П.И., Зубчук М.П., Токмалаев А.К. Справочник по медицинской гельминтологии. Кишинев; Картя Молдовеныяске, 1999; 288 с.
13. Anderson R. M. May R.M. Infectious Diseases of Humans. Oxford, Oxford University Press, 2008, 234 p.
14. De Silva N., Guyatt H., Bundy D.A.P. Anthelmintics: a comparative review of their clinical pharmacology. Drugs, 2009, №4, p. 769–788.
15. Warren K.S. Helminthes infection. Disease control priorities in developing countries, Oxford, University Press, 2010, 120p.

Daxil olub: 1.05.2016.

## **MÜXTƏLİF KONSTRUKSIYALI PROTEZLƏMƏDƏN SONRA AĞIZ BOŞLUĞU MİKROFLORASININ VƏZİYYƏTİ**

**Sadıqov O.M., Axundov Y.H.**

***Ortopedik Stomatologiya Kafedrası, ATU, Bakı, Azərbaycan.***

İnsan orqanizminin normal mikroflorasının öyrənilməsi son illərin tədqiqatlarında diqqət mərkəzindədir. Bu böyük ehtimalla insan orqanizminin həyatı vacib funksiyalarının tənzimlənməsində orqanizmlə mikrofloranın simbioz münasibəti ilə izah olunur və nəticədə problemin

praktik səhiyyədə aktuallığını artırır. Normal və patogen mikrofloranın bir çox nümayəndələri insan orqanizmində patoloji vəziyyətin və xəstəliklərin əmələ gəlməsində və inkişafında iştirak edir. Ağız boşluğu, onun selikli qişası və üz-çənə nahiyəsinin limfa sistemi insan orqanizmi ilə onu əhatə edən mikrob aləmi arasında vacib rol oynayır. Mikroblar orqanizmdə qida məhsullarının həll olunmasında, vitaminlərin sintezində, immun sisteminin formalaşmasında iştirak edirlər. Müxtəlif müəlliflərin məlumatlarına görə ağız boşluğunda 160-dan 300-ə qədər bakteriya növünə rast gəlmək olur. Bakteriyaların əsas hissəsi ağız boşluğuna hava, su və qida vasitəsilə ilə düşür və tranzit mikroorqanizmlər adlanır. Ağız boşluğunda daimi yaşayan bakteriya növlərinin 85-90%-ni koklar təşkil edir (1).

Ağız boşluğu mikrobiosenozun pozulması immun sisteminin fəaliyyətinin, əsasən də qranulositar-makrofaqal müdafiənin zəifləməsi ilə əlaqədardır. İmmunopatologiyanın yaranmasında ağız boşluğunun selikli qişasının iltihabi xəstəlikləri xüsusi yer tutur. Bundan başqa məlumdur ki, ağız boşluğu selikli qişasının iltihabi xəstəlikləri daxili orqanların müxtəlif patologiyaları ilə etioloji və patogenetik cəhətdən əlaqəlidir (2, 3).

Müxtəlif növ mikrobların istifadə edilən protez materiallarına adgeziya dərəcəsi əhəmiyyətli surətdə dəyişə bilər ki, bu da protezlərin bu və ya digər bakteriyalarla kolonizasiyası xüsusiyyətlərini təyin edir. Çıxmayan protezlərin aşağı keyfiyyətli hazırlanması ağız boşluğuna mənfi təsir edir, belə ki, ağız boşluğunun zədələnməsinə və mikroorqanizmlərin adgeziyasına səbəb olur (4,5).

Ağız boşluğu mikroorqanizmlərin bəzi növləri lövhəli protezlərin üzərində daha aktiv inkişaf edir və çoxalırlar. Mikrobların dağıcı təsirinə daha çox plastmas məruz qalır (6).

Araşdırmalarımızdan belə məlum olur ki, ağız boşluğunun iltihabi xəstəliklərinin səbəbi mikrofloranın dinamikası ilə sıx əlaqədardır. Bu dinamikanın dəyişməsində endogen və ekzogen faktorlarla yanaşı diş sırasının qüsurları zamanı hazırlanmış müxtəlif konstruksiyalı çıxan və çıxmayan protezlər də əsas rol oynayır.

Beləliklə, ağız boşluğunun normal mikroflorasının insan orqanizminin fəaliyyəti üçün vacibliyini nəzərə alaraq müxtəlif konstruksiyalı protezləmədən əvvəl və sonra ağız boşluğunda müşahidə olunan bakteriyaların dinamikasında (kəmiyyət və keyfiyyət) baş ver dəyişikliklərin öyrənilməsi, protezləmədən sonra yaranan disbakteriozun immunokorreksiyası, müalicə və profilaktika tədbirlərinin işlənilməsi hazırlanması apardığımız tədqiqatın əsas istiqamətidir.

Bu məqsədlə biz protezləmədən sonra ağız boşluğunda və dişəti cibində mikroflorada baş vermiş dəyişikliyi öyrənmişik. 20 nəfərdə protezləmədən sonra ağız boşluğu distillə olunmuş su ilə yaxalanaraq sınaq şüşəsinə yığılmışdır. Filtrlı kağızdan hazırlanmış steril disk vasitəsi ilə dişəti cibindən material götürülərək içərisində fizioloji məhlul olan sınaq şüşəsinə yerləşdirilmiş və sonra qidalı mühitdə əkilmişdir. Mikrobioloji tədqiqatların köməyi ilə ağız boşluğu mikroflorasının kəmiyyət və keyfiyyət dinamikası öyrənilmişdir. Alınmış nəticələrdən belə məlum olmuşdur ki, protezləmədən sonra həm ilk günlərdə, həm də 2 aydan sonra hemolitik streptokokklar yayılaraq çoxalır. Onlar dişəti cibində qarışıq şəkildə artırlar. Bu onunla izah olunur ki, mikroorqanizmlərin inkişafı üçün dişəti cibində daha yaxşı şərait yaranır. Protezləmədən sonra mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinin müqayisəsi göstərir ki, metaldan hazırlanmış çıxmayan və plastik kütlədən hazırlanmış şıxan protez gəzdiren şəxslərin ağız boşluğunda mikroorqanizmlərin dinamikasında artım müşahidə olunur. Həmçinin plastik kütlədən hazırlanmış lövhəli protezlər zamanı hemolitik streptokokkların yayılma sahəsi artmışdır.

Beləliklə, ağız boşluğu mikroflorasının kəmiyyət və keyfiyyət tərkibi diş protezləri materiallarının növündən birbaşa asılıdır. Plastik kütlədən və metallardan hazırlanmış protez gəzdiren şəxslərin ağız boşluğunda mikroorqanizmlərin ümumi və onların bəzi növlərinin dinamikasında çoxalma müşahidə olunur. Bu hal plastik kütlədən hazırlanmış diş protezləri zamanı daha çox nəzərə çarpır.

**ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Томников А.Х., Корсеневиц В.И. Микрофлора полости рта и ее значение в развитии стоматологических заболеваний. Стоматология для всех, 1998, №3, с.41-42
2. Земсков В.М., Барсуков А.А. Изучение функционального состояния фагоцитов человека (кислородный метаболизм и подвижность клеток) Методические рекомендации МЗ. СССР Москва, 1998, 18с
3. Хаитов Р.М. и соавт. Иммунология. М. Медицина, 2000
4. Царев В.Н., Абакаров С.И., Умарова С.Г. Динамика колонизации микробной флорой полости рта различных материалов, используемых для зубного протезирования. Стоматология, 2000 №1, с.55-57
5. Сафаралиев Ф.Р. Обоснование роли гигиенических мероприятий при пользовании несъемными зубными протезами. Автореф. дис. кан.мед.наук. Баку.2005, 20с.
6. Седунов А.А., Котова А.Л., Жагитаров М.С. Влияние различных зубопротезных материалов на микрофлору полости рта. Здоровоохранения Казахстана. 1988, №1, с.35-36

**S U M M A R Y****CONDITION OF MICROFLORA OF THE ORAL CAVITY AFTER THE PARTIAL REMOVABLE ORTHOPAEDIC PROSTHESIS**

Sadigov O.M., Akhundov Y.H.

Department of Orthopaedic Stomatology, AMU, Baku, Azerbaijan.

Studied change microflora of a cavity of a mouth and parodontal pocket after orthopedic treatment. The quantitative and qualitative structure microflora of a cavity of a mouth is in direct dependence on a kind of a material. At the persons using plastic and metal tooth artificial limbs, the increase in dynamics general distribution by microorganisms and growth of their separate kinds is observed. And it is most expressed at plastic tooth artificial limbs.

Daxil olub: 9.01.2016.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Шахбазова Н.А.**

*НИИ Акушерства и Гинекологии МЗ Азербайджанской Республики  
e-mail:shahbazova.70@mail.ru.*

Гипертензивные нарушения во время беременности являются важной причиной тяжелой заболеваемости, длительной инвалидности и смертности как среди матерей, так и среди их детей. В Африке и Азии почти одна десятая часть всех случаев смерти матерей связана с гипертензивными нарушениями во время беременности, в то время как в Латинской Америке с такими осложнениями связана одна четвертая часть случаев смерти матерей [1]. Частота гипертензивных расстройств в США составляет 12-22% [2], в Российской Федерации – 3-16%, в Турции – 5-15% от общего числа беременных. Этот показатель в Азербайджанской Республике в последние годы находится в пределах 13-16%. Среди гипертензивных нарушений, осложняющих беременность, преэклампсия и эклампсия выделяются в качестве основных причин материнской и перинатальной смертности и заболеваемости. Большинство случаев смерти в результате преэклампсии и эклампсии можно избежать благодаря своевременному предоставлению эффективной помощи женщинам с такими осложнениями. Оптимизация медицинской помощи для профилактики

гипертензивных нарушений и лечения женщин с такими нарушениями является необходимым шагом на пути к достижению Целей тысячелетия в области развития.

Профилактика гипертензивных расстройств при беременности является основной задачей врача акушер-гинеколога женской консультации. Данные о патогенезе преэклампсии свидетельствуют о сложнейших нарушениях в жизненно важных органах и системах регуляции и не позволяют возлагать большие надежды на эффективность лечения. Клинические наблюдения подтверждают, что на современном этапе развития медицины вылечить тяжелую преэклампсию практически невозможно. И только своевременное родоразрешение (удаление плода и плаценты как основной причины развития патологии), нередко производимое при недоношенной беременности, позволяет сохранить жизнь женщине и ее ребенку. Если лечение преэклампсии практически неэффективно, то профилактика дает хорошие результаты. Одно из основных профилактических мероприятий - раннее выявление и взятие на диспансерный учет беременных с наличием факторов риска по развитию преэклампсии. Профилактические мероприятия с применением медикаментозных препаратов у беременных группы риска целесообразно проводить с 14-16 недель, когда происходит большая часть физиологической трансформации спиральных артерий матки, вплоть до срока родоразрешения. Проведение профилактической медикаментозной терапии с началом II триместра обусловлено тем, что в эти сроки беременности происходит наиболее интенсивный рост плода и плаценты, требующие адекватного кровоснабжения и оптимального энергетического обеспечения. У беременных группы риска уже с этого срока начинает формироваться хроническая плацентарная недостаточность и особенно остро проявляются признаки дезадаптации к развивающейся беременности. Медикаментозная профилактика усиливает компенсаторно-приспособительные реакции матери и плода, предупреждает дисциркуляторные нарушения МПК и ФПК, а также морфологические нарушения в плаценте. Такое раннее вмешательство имеет наибольшее значение для снижения ранних форм преэклампсии.

Исследования, проведенные как в Соединенных Штатах, так и других странах мира показали, что у женщин с низким суточным потреблением кальция был значительно повышен риск развития гестационной гипертензии [3]. Рядом других исследований было установлено, что использование препаратов кальция не дает благоприятного эффекта, если у женщин изначально не отмечается дефицит кальция [4]. Кардиопротективные жирные кислоты, найденные в некоторых видах жирных рыб, в изобилии содержатся в рационе скандинавов и американских эскимосов. Предполагалось, что добавки этих жирных кислот и витамин Д могут предотвратить развитие преэклампсии. К сожалению, рандомизиро-ванные испытания, которые проводились в разных странах, так и не смогли доказать это предположение [5]. Мочегонная терапия стала популярной с появлением хлортиазида в 1957. В своем недавнем мета-анализе, Черчилль и коллеги (2007) обобщили девять рандомизированных исследований, которые включали более 7000 беременных женщин. Они обнаружили, что среди женщин, получавших диуретики, была снижена частота отеков и гипертензии, но не преэклампсии. Так как женщины с хронической гипертензией имеют высокий риск преэклампсии, было проведено несколько рандомизированных исследований, чтобы оценить эффективность различных гипотензивных препаратов для снижения риска преэклампсии, осложняющей ХГ. Клинический анализ этих исследований не выявил такого снижения [6]. Имеются данные, что дисбаланс между оксидантами и антиоксидантами может играть важную роль в патогенезе преэклампсии. Два антиоксиданта естественного происхождения - витамины С и Е - могут уменьшить процессы окисления. Более того, было установлено снижение уровня этих двух витаминов в плазме женщин с развившейся впоследствии преэклампсией. Таким образом, пищевые добавки были предложены в качестве способа повышения окислительного потенциала у женщин с высоким риском



преэклампсии. На данный момент имеется целый ряд рандомизированных исследований, подтверждающих верность данного предположения для женщин с высоким риском преэклампсии. Недавно Робертс (2010) предоставил данные исследования, которое включало почти 10 000 первородящих с низким уровнем риска. В результате исследования авторы не выявили снижения риска преэклампсии у женщин, получавших витамины-антиоксиданты, по сравнению с теми, кто получал плацебо [8]. Низкие дозы аспирина - в дозе 50-150 мг/сут *per os* - эффективно подавляют биосинтез тромбоцитарного тромбоксана А2 с минимальным влиянием на образование сосудистого простаглицлина [7]. Но результаты клинических исследований показали его ограниченную выгоду. Парижская коллаборативная группа провела мета-анализ эффективности и безопасности антиагрегантов для профилактики преэклампсии [9]. Он включал 31 рандомизированное исследование с участием 32 217 женщин. Для женщин, принимавших антиагреганты, относительный риск преэклампсии был значительно снижен - на 10 процентов – для преэклампсии, в том числе осложняющей ХГ, преждевременных родов или других неблагоприятных исходов беременности. Число нуждающихся в лечении (*number-needed-to-treat*, NNT), однако, было высоко. В связи с этим является разумным индивидуализировать использование низких доз аспирина для предотвращения рекуррентной преэклампсии. Ниже приводятся разработанные американскими и европейскими обществами акушер-гинекологов и ВОЗ рекомендации по профилактике преэклампсии у женщин с низким и высоким риском этой патологии, основанными на многочисленных рандомизированных исследованиях [1,2,3].

Предотвращение преэклампсии и ее осложнений у женщин с низким риском.

Рекомендации:

1. Препараты кальция (1г/сут, внутрь) рекомендуются женщинам с низким содержанием кальция в еде (<600 мг/сут).
2. Во время беременности рекомендуется: воздержание от алкоголя, упражнения [10], прием мультивитаминов с фолиевой кислотой и отказ от курения.
3. Не рекомендуются для профилактики преэклампсии, но могут быть полезны для предупреждения других осложнений беременности: прекурсоры простагландина или добавки с магнием или цинком.
4. Не рекомендуется: ограничение соли во время беременности, ограничение калорий во время беременности для женщин с избыточным весом, низкие дозы аспирина, витамины С и Е или тиазидные диуретики.
5. Нет достаточных доказательств для вынесения рекомендаций о нижеследующем: кардио-диета, ограничение стресса и нагрузок (включая постельный режим), добавки с железом с/без фолиевой кислоты, витамин D, пиридоксин или пища, богатая флавоноидами [11].

Предотвращение преэклампсии и ее осложнений у женщин с повышенным риском.

Рекомендации:

1. Рекомендуются для профилактики преэклампсии: низкие дозы аспирина и препараты кальция (по крайней мере, 1 г/сут) для женщин с низким потреблением кальция [12].
2. Аспирин: назначается в низкой дозе (75-162 мг/сут), принимается перед сном, прием начинается со времени установления факта беременности, но до 16 недели, и продолжается вплоть до родов.
3. Профилактические дозы НМГ могут назначаться женщинам с плацентарными осложнениями (в том числе, преэклампсией) в анамнезе, чтобы не допустить повторения тяжелой преэклампсии или преэклампсии с ранним началом, преждевременных родов, и/или рождения маленьких для гестационного возраста младенцев.

4. Следующее может быть полезно: L-аргинин, увеличение домашнего отдыха в третьем триместре, уменьшение нагрузки и стресса.

5. Следующее может быть полезно для предупреждения других осложнений беременности: прекурсоры простагландина, добавки магния, и гепарин для предотвращения венозной тромбоэмболической болезни.

6. Следующее рекомендуется во время беременности: воздержание от алкоголя, прием мультивитаминов с фолиевой кислотой [13] и отказ от курения.

7. Следующее не рекомендуется: ограничение калорий у полных женщин во время беременности, контроль за сохранением веса у тучных женщин во время беременности, антигипертензивная терапия с целью предотвращения преэклампсии, витамины С и Е.

8. Нет достаточных доказательств для вынесения рекомендаций о нижеследующем: кардио-диета, упражнения, селен, чеснок, препараты цинка, железа (с/без фолиевой кислоты), пиридоксин, витамин D или поливитамины с/без микроэлементов.

Несмотря на большое количество рекомендаций по профилактике гипертензивных расстройств, индуцированных беременностью, частота этой патологии не имеет тенденции к снижению. Поэтому работы по выявлению эффективных методов профилактики преэклампсии до сих пор продолжают во всем мире.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Рекомендации ВОЗ по профилактике и лечению преэклампсии и эклампсии . Женева, Швейцария: Департамент ВОЗ здоровья матери и ребенка, 2014.
2. Hypertensive Disorders in Pregnancy (HDP) Guideline Summary, NY State Department of Health, May 2013 [https://www.health.ny.gov/professionals/protocols\\_and\\_guidelines/hypertensive\\_disorders/2013\\_hdp\\_guideline\\_summary.pdf](https://www.health.ny.gov/professionals/protocols_and_guidelines/hypertensive_disorders/2013_hdp_guideline_summary.pdf)
3. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health Volume 4, Issue 2 , Pages 105-145, April 2014, «Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy» [http://www.Pregnancyhypertension.org/article/S2210-7789\(14\)00004-X/fulltext](http://www.Pregnancyhypertension.org/article/S2210-7789(14)00004-X/fulltext)
4. Hofmeyr G.J., Lawrie TA, Atallah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010, (8):CD001059.
5. De Regil LM, Palacios C, Ansary A, et al., supplementation for women during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2011.
6. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia //Am J Obstet Gynecol 2009, 200(5):481.
7. Roberts J.M, Myatt L. Витамины С и Е, чтобы предотвратить осложнения ассоциированной с беременностью гипертензии. Журнал медицины Новой Англии. 2010; 362 . (14) :1282-1291.
8. Rossi AC, Mullin PM. Предупреждение преэклампсии с низкими дозами аспирина или витаминов С и Е у женщин с высоким или низким риском: систематический обзор с мета-анализа. Европейский журнал акушерства гинекологии и репродуктивной биологии . 2011;158 (1) :9-16 .
9. Askie J.M., Duley L, Henderson-Smart DJ. Дезагреганты для профилактики преэклампсии: мета-анализ индивидуальных данных пациента. Lancet . 2007; 369(9575):1791-1798.
10. Kasawara KT, do Nascimento SL, Costa ML, Surita FG, e Silva JL. Exercise and physical activity in the prevention of pre-eclampsia: systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012 Oct; 91(10) Department of Obstetrics and Gynecology, University of Campinas (UNICAMP), Campinas, Brazil.
11. Meher S, Duley L. Rest during pregnancy for preventing pre-eclampsia and its complications in women with normal blood pressure. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2006, (2):CD005939.
12. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S, King JF. Antiplatelet agents for preventing pre-eclampsia and its complications. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2007, (2): CD004659.
13. Li Z, Ye R, Zhang L, et al., Folic acid supplementation during early pregnancy and the risk of gestational hypertension and preeclampsia. Hypertension. 2013 Apr;61(4):873-9. Institute of Reproductive and Child Health/Ministry of Health Key Laboratory of Reproductive Health, Peking University Health Science Center, Beijing, China.

Daxil olub: 11.04.2017

## BAĞIRSAĞIN QARACİYƏR ƏYRİLİYİNİN YERLİ YAYILMIŞ VƏ ƏTRAF ÜZÜVLƏRƏ İNVAZIYA EDİLMİŞ, XƏRÇƏNGİNİN RADİKAL CƏRRAHIYYƏ MÜALİCƏSİ

Əsgərov N.Ə., Kərimov Ə.X., Zeynalov F.Ə., Kərimli A.A., S. Seyran qızı

*MOM və Ə.Əliyev ad. AzDHTİ-nun onkologiya kafedrası.*

Yoğun bağırsağın yerli yayılmış və ətraf üzüvlərinə invaziya edilməsinin diaqnostikası bir mənalı olaraq çox çətin olduğundan, məhz belə bir dəyişikliklər çox zaman yalnız laparotomiya təftiş edilində aşkar edilir. Ədəbiyyatlara istinad edərək məlum olmuşdur ki, yoğun bağırsağın xərçənginin yerli yayılmasının birincili rast gəlmə tezliyi təxminən 5,5-dən 31% təşkil edir [1,2, 5,7].

Əlbətdə bu növ xərçəng prosesin heç də az faiz olmasını nəzərə alaraq cərrahiyyə əməliyyatın bu xəstələrdə poliativ xarakter yox, radikal cərrahiyyə müalicəsinin edilməsi mümkün olmasını araşdırmış və axır 5-10 il ədəbiyyatlarda 1-də-7-ya qədər radikal cərrahiyyə əməliyyat edilməsinin mümkünlüyünə rast gəlmişik, onuda nəzərinə çatırmaq istərdim ki bu müəliflər az saylı xəstələrə ya pankreoduodenal rezeksiya və ya 12 barmaq bağırsağın ekonomlu rezeksiyası ilə kifayətlənmişlər [3, 4, 6, 8].

**İşin məqsədi** – xəstələrdə, yoğun bağırsağın, qaraciyər əyriliyinin, yerli yayılmış və ətraf üzüvlərə invaziya edilmiş xərçənginin radikal cərrahiyyə müalicəsinin mümkünlüyün təsdiq edilməsi olmuşdur.

**Material və metodlar:** MOM-in abdominal şöbəsində 2005-dən 2016 il qədər yoxun bağırsağın qaraciyər əyriliyinin xərçəngi cəmi 61 xəstədə 10,4% təyin edilmişdir, bunlardan 4-də yəni (6,5%) xəstədə kompleks kliniki-laborator, USM-sı, KT və MRT müainələri və cərrahiyyə əməliyyatı zamanı xərçəngi yerli yayılması və qonşu üzüvlərə invaziya edilməsi təyin edilmişdir. bu dörd xəstədən 2-sinə poliativ əməliyyat dolayıcı anastomozlar yaratmaqla yekunlaşmışdır.

3-cü xəstədə yerli olaraq irinlənmə – absessin baş verməsini nəzərə alaraq seşlə birgə müxtəlif rezeksiya və anastomozlar yaradıldı və 4-cü xəstələrində isə geniş radikal cərrahiyyə əməliyyat yerinə yetirmişik.

Xəstə U.U.A., 52 yaşına x/t P-11411/16 il MOM-in abdominal şöbəsinə 12/XII-2016 il daxil olmuşdur. Daxil olarkən əsas şikayətləri qusmadan, qarında olan sancılırdan ümumi zəiflikdən idi. Dəri və selikli qişalar avazımış, pulsı – 88-96 bir dəqiqədə, A/T – 110/60 olmuşdur. Qanın ümumi analizi Hb 111 q/l, erit.  $3,4 \times 10^{12}$  q/l, leyk. 14000, EÇR – 53 mm/s təyin edilmiş, biokimyəvi analizlərdə AST-73,6 v/l, ALT-47,0 v/l və ümumi bilirubin – 12,8 mkmol/l olmuşdur. EKQ-ya – miokardın zəif diffuz dəyişikliyi fibrokolonoskopiya zamanı qalxan çənbər bağırsağın xərçəngi təyin edilmişdir.

KT-sında yoğun bağırsağın qaraciyər əyriliyi hissəsində divar qalınlaşması ilə yanaşı törəmənin ölçüsünü nəzərə alaraq qaraciyərin, duodenumun və öd kisəsinin sərhədlərini təyin edilmirdi.

Xəstənin ümumi vəziyyətini və kliniki diaqnozunu nəzərə alaraq şöbənin müzakirəsindən sonra, xəstəyə cərrahiyyə müalicəsi qərarı verildi.

15.12.2016 il cərrahiyyə əməliyyatı: intubasion endotraxeal narkoz altında xəstəyə yuxarı orta-orta kəsiklə laparotomiya edilmiş, təftiş zamanı çənbər bağırsağın qaraciyər əyrilindən başlayaraq iri bir konqlomerat şiş təyin edildi ölçüsü 8x10x9 sm bərabər olaraq ətraf üzüvlərə yəni qaraciyər, öd kisəsi mədə və 12 barmaq bağırsağın divarına intim invasiya olması təyin edildi. Cərrahiyyə əməliyyatı zamanı belə bir qərar olundu ki xəstəyə radikal əməliyyat edilsin, və bunları nəzərə alaraq birinci növbədə mədəaltı vəzinin basını zədələnmədən 12 barmaq bağırsağın çox passiv hərəkətsiz olmasına baxmayaraq mobilizə edilsin belə halda çox çətilikdə olsada onun əsas

cut və müsariqə saxələri arteriyaları, baxlamıldı. Sonra ətraf bağlar o cümlədən Tolditi fassiyasından ayrılıqdan sonra şiş - 12 barmaq bağırsağın ektomiyası, mədənin rezeksiyası, öd kisəsinin çıxarılması və qaraciyərin hissəsi rezeksiyası olunmaqla, şiş tamlıqla çıxarıldı. Şişin yatağı ətraflı işləndi. Ümumi od axacağı və ümumi pankreas axaçaqları birləşdiyi yerlər bir qədər genişləndirərək onlar nazik bağırsağın ilgəyin divarına tikildi və bunlarla yanaşı əldə nazik bağırsağın ilgəyi ilə mədəyə anastomoz qoyuldu, sağ tərəfli hemikolektomiya edilindən sonra qalca bağırsaqla, çənbər bağırsağın dalağ ayrılıyi, nahiyəsinə anastomoz yaradıldı.

Qarın boşluğu bir neçə dəfə fizioloji məhlulla yuyuldu və qarın boşluğu iki nahiyədən drenaj boruları qoyularaq laparotom yara qat-qat tikildi.

Beləliklə bu təqdim etdiyimiz 4-cü xəstəyə - sağ tərəfli hemikolektomiya, duodenoektomiya, xolesistitektomiya, qaraciyərin VI seqmentin rezeksiyası müvəfəqiyyətlə yerinə yetirilmiş və müxtəlif anastomozlar yaradılmışdır (şəkl.1). Qarın boşluğundan çıxarılmış materialın yekun patohistoloji diaqnozu №26886/2016 – adenokarsinoma, mutsinoz və neyroendokrin differensasiya sahələri ilə. Duodenum və öd kisəsinə sırayət, qaraciyərdə karsinoma mts-1.

Cərrahiyyə əməliyyatından (14 gün) sonra xəstənin vəziyyəti yaxşılaşmış yara birincili sağalmış və 29.XII.2016 il kafi vəziyyətdə evə yazılmışdır.

### **Nəticə.**

Cəmi 1 xəstədə apardığımız cərrahiyyə əməliyyat bizə imkan yaradır ki, gələcəkdə çənbər bağırsağın yerli yayılmış xərçəngi olan xəstələrdə paliativ yox, ətraf üzvlərinin invaziyası baxmayaraq onların topoqrafo-anatomik vəziyyətlərini nəzərə alaraq, radikal cərrahiyyə etmək mümkündür.

### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

- 1.Патютко Ю.И., Кудашкин Н.Е., Котельников А.Г. Хирургическое лечение местно-распространенного рака правой половины толстой кишки // Онкол.колопроктол. 2014. №2, с.28-31.
- 2.Помазкин В.И. Результаты лечения рака ободочной кишки с распространением на двенадцатиперстную кишку // Вестник хирургии им.И.И.Грекова. Том 175. №4. 2016. с.71-74.
- 3.Трякин А.А. Практические рекомендации по лекарственному лечению рака прямой кишки // Злокачественные опухоли. 2015. №4. Спец.выпуск. с.230-246.
- 4.Щепотин И.Б., Колесник Е.А., Лукашенко А.В. и др. Мультивисцеральные резекции при местно-распространенном раке ободочной кишки с инвазией в органы гепатопанкреатодуоденальной зоны // Клини.онкология. 2013. №3. с.1-5
- 5.Gurley S.A., Carlson G.W., Shumate C.R. et al. Extended resection for locally advanced colorectal carcinoma // Am.J.Surg. 1992. Vol.163. P.553-559.
- 6.Fuks D., Pessaux P., Tuech J.J. et.al. Management of patients with carcinoma of the right colon invading the duodenum of pancreatic head // Int.J.Colorectal. Dis. 2008. Vol.23. P.477-481.
- 7.Каапор S., Das B., Pal S. et.al. En bloc resection of right-sided colonic adenocarcinoma with adjacent organ invasion // Int. J. Colorectal Dis. 2006. Vol. 21. P.265-268.
- 8.Koea S.B., Conifon R. Pancreatic or duodenal resection or both for advanced carcinoma on flu right colon: is it justly // Diss. Colon Rektum. 2001. V.42. p.480-485.

Daxil olub: 10.01.2017.

## **UŞAQLIQ BOYNUNUN XƏRCƏNGÖNÜ XƏSTƏLİKLƏRİNİN DİAQNOSTİK MEYARLARININ ÖYRƏNİLMƏSİ**

**Əliyeva Ş.E., Həsənov Ə.B.**

*Azərbaycan Tibb Universiteti, patoloji anatomiya kafedrası.*

Onkoloji xəstəliklər ölüm göstəricilərinə görə ürək-damar sistemi xəstəliklərindən sonra dünyada ikinci yeri tutur [1].

Məhz bu baxımdan, neoplastik proseslərin erkən diaqnostikası müasir təbabətin ən aktual problemlərindən biri olaraq qalır. Neoplastik proseslər sırasında uşaqlıq boynu xərçəngi isə ilk yerlərdən birini tutur. Amerika Xərçənglə Mübarizə Cəmiyyətinin məlumatlarına əsasən, uşaqlıq boynu xərçəngi hər il orta hesabla 13 mln qadında aşkar edilir ki, bunların 4500 nəfərində letal nəticələr verir.

1988-ci ildə Amerika Mama-Ginekoloqları Cəmiyyəti və Xərçənglə Mübarizə Cəmiyyəti 18 yaşdan etibarən reproduktiv (18-45) yaşda olan bütün qadınların hər il müntəzəm ginekoloji müayinədən keçməsinə və Papanikolau üsulu ilə yaxma verməsinə təkidlə tövsiyə etmişdir. Bu tədbirlər nəticəsində uşaqlıq boynu xərçənginin rastgəlmə tezliyi və ölüm göstəriciləri nəzərəcarpacaq dərəcədə aşağı enmişdir. Petry K.U. və həmmüəll. görə hər il ABŞ-da 600000 qadına servikal intraepitelial neoplaziya diaqnozu qoyulur. Kütləvi müayinələrin keçirilməsi uşaqlıq boynu xərçənginin erkən diaqnostikasına imkan verir [2]

Hər il dünyada 30 mln qadına uşaqlıq boynunun çoxqatlı yastı epitelinin yüngül dərəcəli displaziyası, 10 mln-dan artıq qadına isə orta ağır və ağır displaziya diaqnozu qoyulur.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatlarına görə displaziya uşaqlıq boynunun örtük epitelində müxtəlif dərəcəli atipik hüceyrələrin tapılması, eləcə də bu hüceyrələrin diferensiasiyasının pozulması, daha sonralar isə stroma cəlb olunmadan epitelin qatlılığının pozulması ilə nəticələnən patoloji prosesdir. Displaziya və ya servikal intraepitelial neoplaziya (CİN) uşaqlıq boynunun normal epiteli və in situ xərçəngi arasında keçid olub, uşaqlıq boynunun invaziv xərçəngindən əvvəl müşahidə edilir və xərçəngönü vəziyyət kimi qiymətləndirilir.

Uşaqlıq boynunun displaziyasının risk amilləri müəyyən edilmişdir: virus infeksiyaları (insanın papillomavirus infeksiyası, sitomeqalovirus, sadə herpes virusu II və s.), erkən cinsi həyat, erkən hamiləlik, çoxsaylı doğuşlar, cinsi partnyorların tez-tez dəyişdirilməsi, sosial risk qrupuna məxsus partnyorun olması, zöhrəvi xəstəliklər, immunodefisit vəziyyət, siqaret çəkmək, anamnezdə vulvanın və uşaqlıq yolunun displaziyasının olması, sitoloji skrining tədbirlərini aparılmaması və s. Son illər adları çəkilən risk amillərindən başqa displaziyanın yaranmasında genetik meylik, displastik dəyişikliklər və bakterial vaginoz assosiasiyası, mütləq və nisbi hiperestrogeniya barədə də geniş müzakirələr aparılır.

**Cədvəl № 1.**

AGC	Atypical glandular cells	Atipik vəz hüceyrələri
AGC, Favor neoplastic	Atypical glandular cells, favor neoplastic	Neoplaziyaya oxşar atipik vəz hüceyrələri
ASC	Atypical squamous cells	Yastı epitelin atipik hüceyrələri
ASC-US	Atypical squamous cells undertermined signiificance	Naməlum mənşəli yastı epitelin atipik hüceyrələri
ASC-H	Atypical squamous cells cannot exclude HSİL	HSİL-in istisnası mümkün olmayan, yastı epitelin atipik hüceyrələri
CİN I, II, III	Cervical intraepithelial neoplasia grade I, II, III	Servikal intraepitelial neoplaziya I, II, III dərəcələr
CİS	Carsinoma <i>in situ</i>	Karsinoma <i>in situ</i>
HSİL	High grade squamous intraepithelial lesion	Yastı epitelin intraepitelial neoplaziyasının yüksək dərəcəli zədələnməsi
LSİL	Low grade squamous intraepithelial lesion	Yastı epitelin intraepitelial neoplaziyasının aşağı dərəcəli zədələnməsi
NOS	Not otherwise specified	Müəyyən edilməyənlər
SİL	Squamous intraepithelial lesion	İntraepitelial yastı epitelin zədələnməsi
TBS	Terminology Bethesda System	Betesda sisteminin terminalogiyası

Neoplastik proseslərin erkən diaqnostikasında uşaqlıq yolu yaxmasının Papanikolau üsulu ilə skrining müayinəsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd etmək lazımdır ki, uşaqlıq yolu yaxmasının Papanikolau üzrə interpretasiya terminologiyası dəyişilmişdir. “Displaziya” termini hal-hazırda “servikal intraepitelial neoplaziya” (CİN) termini (1970) ilə əvəz edilmişdir [3, 6]. Bu təsnifat uşaqlıq boynunun dəyişilmiş yastı epitelinin histoloji dəyişikliklərinə əsaslanır. Uşaqlıq boynunun yastı epitelinin hüceyrədaxili pozğunluqlarının yüngül displaziya üçün səciyyəvi dəyişiklikləri servikal intraepitelial neoplaziyanın I dərəcəsi kimi (CİN I) təqdim olunur, displaziyanın orta ağır dərəcəsi servikal hüceyrədaxili neoplaziyanın II (CİN II), ağır displaziya və ya in situ karsinomaya xas olan patoloji dəyişikliklər isə CİN III kimi dəyərləndirilir.

1988-ci ildə histopatoloji və sitopatoloji dəyişikliklər əsasında uşaqlıq boynunun preinvaziv və invaziv zədələnmələrini müəyyənləyən Bethesda System qəbul olunub. Bu sistemə epitel daxili zədələnmələrin aşağı dərəcəsi (Low-grade squamous intraepitelial lesion, LSİL), epitel daxili zədələnmələrin yüksək dərəcəsi (High-grade intraepitelial lesion, HSİL) terminləri daxildir (cədvəl 1).

Papilloma virusun epitel daxili zədələnmələrin yaranmasında əsas amil olduğu nəzərə alaraq, təsnifata bu virus tərəfindən törədilən sitoloji pozğunluqlar da daxil edilib (cədvəl 2).

**Cədvəl № 2.**

Papanikolau	Displaziya	CİN	HPV effekti	TBS
Sınıf 1	Norma	Norma		Norma
Sınıf 2	Atipiya	Ayipiya		ASC
Sınıf 3	Yüngül displaziya	CİN I	Keylositoz CİN I	LSİL
	Orta displaziya	CİN II		HSİL
	Ağır displaziya	CİN III		
Sınıf 4	Karsinoma in situ			
Sınıf 5	İnvaziv xərçəng	Xərçəng		İnvaziv xərçəng

Hateh K.D. (1994) tədqiqatlarında insanın papilloma virusunun (HPV) tipinin uşaqlıq boynunun xərçəngi və servikal intraepitelial neoplaziyanın inkişafında risk dərəcələri müəyyən edilib. Belə ki, 16, 18, 45, 46 tipli HPV yüksək; 31, 33, 35, 51, 52 tipli HPV orta; 6, 11, 43 tipli HPV isə aşağı risklə CİN yaradır [8].

Müəyyən olunmuşdur ki, CİN olan qadınların servikal yanlış mənfi cavabı 8-50% təşkil edir. PAP yaxmanın texniki cəhətdən düzgün götürülməsi və onun mütəxəssis sitopatomoqrafoloq tərəfindən interpretasiyası yanlış mənfi cavabların tezliyini 5%-dək azaldır [4, 7]. Qeyd etmək lazımdır ki, sitoloji müayinə uşaqlıq boynu CİN-in və xərçənginin skrining üsuludur. Petry K.U. (2002) hesab edir ki, PAP yaxmanın təkrar müayinəsi CİN-in yüksək inkişaf riski olan qadınlarda hər 3 aydan bir, CİN-in inkişafının risk amilləri olduqda hər il, CİN-in inkişaf riski olmadıqda 3 ildən bir aparılmalıdır.

Son 25 ildə uşaqlıq boynunun zədələnməsinin xarakterini müəyyən etməyin vacib diaqnostik üsulu kolposkopik müayinə neoplaziya nahiyəsini, onun dərəcəsini müəyyən etməyə, eləcə də məqsədli biopsiyanın aparılmasına və son diaqnozun qoyulmasına imkan verir. Patogenetik terapiya biopstatın histoloji müayinəsinin nəticələrinə əsaslanmalıdır [5].

Qadın cinsiyyət orqanlarının onkoloji xəstəliklərində CA125, CEA, SCC onkomarkerlərinin təyini diaqnostik əhəmiyyət kəsb edir və aparılan müalicənin effektivliyini təmin etmək üçün istifadə edilir.

Problemin aktuallığını nəzərə alaraq tədqiqatın məqsədi müəyyən olunmuşdur. Tədqiqatın məqsədi uşaqlıq boynunun xərçəngünü xəstəliklərinin diaqnostik meyarlarının öyrənilməsi olmuşdur. Məqsədə uyğun olaraq 20 reproduktiv yaş (18-45) dövrlərindən olan qadın müayinə olunmuşdur. Bu qadınlar uşaqlıq boynu xərçənginin yaranmasına görə yüksək risk qrupuna aid olmuşlar. Tədqiqatda Şiller sınağının aparılması, genişləndirilmiş kolposkopiya tətbiq edilmiş,

uşaqlıq boynunun sitoloji müayinəsi üçün Papanikolau üsulu (PAP test) ilə yaxma materialı götürülmüşdür.

Tədqiqat nəticəsində uşaqlıq boynu xərçənginə görə risk qrupuna aid olan qadınların 5-də (20%) yumurtalıqların polikistoz sindromu, 10-da (50%) bədən çəkisi indeksinin  $31,4 \pm 1,4$  ( $27,1-35,1$ )  $\text{kg/m}^2$  olması, 5-də (20%) cinsi yolla yoluxan infeksiyalardan Chlamidia trachomatis, Herpes simplex II, Human Papillomavirus 16 aşkar edilmişdir.

Müayinə zamanı 12 qadında kiçik dərəcəli kolposkopik dəyişikliklər: sirkə turşusu ağ epitel, incə mozaika, incə punktasiya, nazik leykoplaxiya aşkar edilmiş, 8 qadında isə böyük kolposkopik dəyişikliklər: intensiv aseto-ağ epitel, kobud mozaika, kobud punktasiya, kobud leykoplaxiya, atipik damarlar aşkar edilmişdir. 8 qadının hamısında uşaqlıq yolu yaxmasında insanın papillomavirusunun yüksək onkogen serotipi 16 aşkar edilmişdir. Müayinə olunan qadınların ( $n=20$ ) 13-də (65%) uşaqlıq boynunun sitoloji müayinəsinin CİN I (PAP- test), 7-də (35%) isə CİN II aşkar edilmişdir.

Histoloji olaraq zəif I dərəcəli displaziya (CİN I), stratifikasiyanın vertikal anizomorfluluğun saxlanması ilə əlaqədardır. Epitelin aşağı 1/3-də bazal hüceyrəli hiperaktivlik aşkar edilir. Bazal və parabazal hüceyrələrin nüvələri böyümüşdür, qeyri-düzgün formadadır, hipoxrom, normoxrom və hiperxrom rənglənilir. Nüvəciyin xromatin strukturasi aşkar qeydə alınır. Hiperplaziyalı hüceyrələrin mitotik aktivliyinin yüksəlməsi nəzərə çarpır. Atipik mitozlar demək olar ki, olmur, olsa da çox az aşkar edilirlər. Epitelin ara qatı hüceyrələrin fərdi buynuzlaşması və həmçinin səthi qatın diffuz xarakter daşıyır. Bəzi hallarda bazal hüceyrə hiperplaziyası, dərin olmayan akantotik çıxıntılarının olması nəzərə çarpır.

Orta II dərəcəli displaziya (CİN II) proses epitel qatı yarısını və daha çox hissəsini əhatə edir. Vertikal anizomorfluluğun və aşağı qatın hüceyrələrinin stratifikasiyasının pozulması, total bazal hüceyrəli hiperaktivlik bazal membrana perpendikulyar yerləşən aşağı qat hüceyrələrinin hiperplaziyası, sitoplazmaların ensiz həlqələri qeydə alınır. Bazal membrana yaxınlaşdıqca mitotik aktiv nüvəli hüceyrələrin miqdarı artır. Səthi qatın hüceyrələrində stratifikasiya pozulmuş, hüceyrələr horizontal yerləşirlər. Hiperkeratoz və parakeratoz prosesi nəinki səthi, həmçinin ara qat hüceyrələrini əhatə edir.

Beləliklə, yüksək risk qruplu qadınlarda uşaqlıq boynunun patoloji dəyişiklikləri yüksək tezliklə müşahidə olunur. Aparılan müayinələr və patomorfoloji nəticələr müalicə taktikasının seçilməsinə imkan yaradaraq uşaqlıq boynunun xərçənginin yaranma riskini azaldacaq.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Əmiraslanova Ş.Z. Vaginal qanaxması olan qadınlarda uşaqlığın preinvaziv xəstəliklərinin diaqnostikasında müasir üsulların tətbiqi // Bakı, 2009, 131 s.
2. Petry K.U. Factors associated with an increased risk of prevalent and incident grade III cervical intraepithelial neoplasia and invasive cervical cancer among women with Papanicolaou test classified as grades I or II cervical intraepithelial neoplasia // Am. J. Obstet. Gynecol., 2002, vol. 186, p.28-34.
3. Backe Y., Ross T., Mulfinger L. Prevalence of human papillomavirus DNA in cervical tissue. Retrospective analysis of 855 cervical biopsies // Arch.Gynecol. Obstet., vol 259, p. 69-77.
4. Козаченко В.П. Рак шейки матки // Совр. Онкол., 2001, т. 2, №2, с. 2-4.
5. Костава М. Н. Эффективность лечения фоновых заболеваний шейки матки у молодых нерожавших женщин солкогином и низкоинтенсивным лазером. // Кл. лекции, 1997, «Медиа Сфера», 88с.
6. Лесничая О.В. Клинико-морфологические параллели цервикальных интраэпителиальных неоплазий шейки матки / О.В.Лесничая, Д.М.Семенов, Ю.В.Крылов // Вестник ВГМУ. – 2008. – Т. 7, № 3. – С. 28–33.
7. De Villers E.M., Scheidat A. et. al. Human papillomavirus infections in women with and without abnormal cervical cytology // Lancet, 1987, vol. 2, N 8561, p. 703-706.
8. Папилломавирусные инфекции – новая проблема онкологии. Эпидемиология. Новое в лечении / Н.Р.Сафронникова, В.М.Мерабишвили, Э.И.Лалиани и др. // Злокачественные новообразования в мире, России, Санкт-Петербурге. – Санкт-Петербург, 2007. - С. 372-378.

Daxil olub: 22.02.2017.

## PARODONTUN İLTİHABI XƏSTƏLİKLƏRİNİN KONSERVATİV MÜALİCƏSİNDƏ LİDOXLOR+, LINKOMİTSİN GELİNİN TƏTBİQİNİN EFFEKTİVLİYİ

Qurbanov S.N., Əliyev Q.X., Quliyev N.V., Həmzəyev B.M.

*Azərbaycan Tibb Universitetinin terapevtik stomatologiya kafedrası*

### Aktuallığı

Parodontun iltihabi xəstəlikləri stomatoloji praktikada ən çox yayılmış xəstəliklərdən biri hesab olunur. Bu xəstəliklərin etiologiya, patogenezinə, müalicə və profilaktikasına dair külli miqdarda tədqiqat işlərinin aparılmasına baxmayaraq, bu gün də, problem öz həllini tapmamışdır (1, 2, 3).

ÜST-nin məlumatına görə 35-44 yaşlı şəxslər arasında parodontun iltihabi xəstəliklərinin yayılması 70-80% təşkil edir. Parodont toxumalarındakı iltihabi proseslər ağız boşluğunda xroniki infeksiya mənbəyi olaraq, orqanizmin reaktivliyini aşağı salır, mikrob sensibilizasiyası yaradır, parodontun bütün toxumalarını zədələyərək dişlərin itirilməsinə gətirib çıxarır. Nəzərə almaq lazımdır ki, bu xəstəliklərin konservativ müalicəsi zamanı ağız boşluğundakı parodontopatogen mikroflora, tətbiq olunan antibakterial və iltihabəleyhinə preparatlara qarşı rezistentlik yaradır və nəticədə aparılmış müalicənin bir çox hallarda səmərəsi olmur.

Bununla əlaqədar olaraq, parodontun iltihabi xəstəliklərinin konservativ müalicəsi zamanı müvəffəqiyyətlə istifadə olunan lidoxlor gelinin linkomitsinlə birgə kombinasiyasının istifadəsini təklif edirik.

Lidoxlor (lidokain+xlorheksidin) geli stomatoloji praktikada ağrıkəsici və iltihabəleyhinə göstərdiyi təsirə görə geniş sürətlə istifadə edilir.

Linkomitsin isə osteotrop təsiri ilə əlaqədar olaraq, stomatoloji manipulyasiyalarda, o cümlədən parodont xəstəliklərinin müalicəsində uzun illərdir ki, müxtəlif formalarda tətbiq olunur.

**Tədqiqatın məqsədi** Parodontun iltihabi xəstəliklərinin müalicəsində lidoxlor və linkomitsin kombinasiyasının istifadəsi zamanı müqayisəli effektivliyinin müəyyən edilməsi.

**Material və metodlar** Tədqiqat zamanı xroniki generalizə olunmuş parodontitli (yüngül və orta ağır dərəcəli) 20-50 yaş həddi olan 30 nəfər pasiyent müayinə edilmişdir. Bütün pasiyentlər iki qrupa bölünmüşdür.

I – müayinə (əsas) qrupu – 15 nəfər

II – nəzarət qrupu – 15 nəfər

Müalicə başlayarkən hər iki qrupa aid pasiyentlərə ilk növbədə antiseptik qarqaralar (3%-li H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>; 0,1% xlorheksidin, 03% natrium hipoxlorit), ağız vannaları təyin edilmiş, bundan sonra skeyler və ehtiyac olduğu halda mexaniki üsulla diş daşları, diş çöküntüləri təmizlənmişdir. Həmin prosedurlar başa çatdıqdan sonra əsas qrupdakı pasiyentlərə təklif etdiyimiz lidoxlor və linkomitsin (100 000 TV – 1 ml) kombinasiyasından ibarət gel parodontal ciblərə pambıq turunda şəklində daxil edilmiş və xüsusi örtüklə ağız suyundan izolə edilmişdir. Sarğının ağız boşluğunda 1-1,5 saat müddətində saxlanılması məsləhət görülmüşdür. Bununla birgə, həmin pasiyentlərə evdə də antiseptik, antibakterial qarqaralar təyin edilmişdir. Müalicə kursu hər gün tətbiq edilməklə 15 seansdan ibarət olmuşdur.

Nəzarət qrupundakı pasiyentlərə isə ənənəvi preparatlardan hazırlanmış gel (metilurasil, tetraksiklin, trixopol+ heparin mazı) təyin edilmişdir. Bu pasiyentlərə də, evə təyin edilmiş eyni qarqaralar, eyni metodika, eyni müddət məsləhət görülmüşdür.

Obyektiv nəticələrin əldə olunması məqsədiylə hər iki qrupa aid olan pasiyentlərin göstəriciləri yaşa, cinsə, xəstəliyin davam etmə müddətinə, onun xarakterinə və parodont toxumalarının zədələnmə dərəcəsinə görə müqayisə edilmişdir.



Aparılmış müalicənin effektivliyini təyin etmək üçün gigieynik indeks (Gİ) və papillyar – marginal alveolyar indekslərdən (PMA) istifadə edilmişdir.

**Aparılmış tədqiqatların nəticələri və müzakirəsi** Əldə olunmuş Gİ uyğun nəticələr aşağıdakı cədvəl 1-də verilmişdir.

**Cədvəl № 1.**

*Əsas və nəzarət qrupundakı nəticələrin Gİ-ə görə müqayisəli qiymətləndirilməsi*

İndekslə qiymətləndirmə kriteriyası	Yüngül dərəcəli xroniki parodontit (n=12)	Generalizə olunmuş yüngül dərəcəli parodontit	Xroniki parodontit (orta dərəcəli) (n=18)	Generalizə olunmuş orta dərəcəli parodontit
Müalicəyə qədər	Əsas qrup	nəzarət qrupu	Əsas qrup	Nəzarət qrupu
	2,7±0,12	2,66±0,10	3,79±0,14	3,60±0,19
Müalicənin 7-ci günü	0,63±0,39	0,89±0,02	0,08±0,05	0,97±0,01
Müalicədən 1 ay sonra	0,81±0,19	1,06±0,09	0,96±0,19	1,21±0,11

Gədvəldən göründüyü kimi, yüngül dərəcəli xroniki parodontitin müalicəsi zamanı müalicənin 7-ci günündə Gİ göstəricisi əsas qrupda 4,4 dəfə, nəzarət qrupunda isə 3 dəfə azalmışdır. Müalicə başa çatdıqdan sonra anoloji göstəricilər əsas qrupda 3,4, nəzarət qrupunda isə 2,5 dəfə azalmışdır.

Orta dərəcəli xroniki generalizə olunmuş parodontitin müalicəsi zamanı 7 gündən sonra Gİ göstəriciləri əsas qrupda 4,7, nəzarət qrupunda isə 3,7 dəfə azalmışdır. 1 aydan sonra isə həmin göstəricilər əsas qrupda 3,9, nəzarət qrupunda 3 dəfə azalmışdır.

PMA indeksi isə əsas və nəzarət qrupunda aşağıdakı cədvəldə göstəriləni kimi müəyyən edilmişdir.

**Cədvəl № 2.**

*Əsas və nəzarət qrupunda PMA indeksinin müqayisəli analizi*

İndekslə qiymətləndirmə kriteriyası	Yüngül dərəcəli xroniki parodontit (n=12)	Generalizə olunmuş yüngül dərəcəli parodontit	Xroniki parodontit (orta dərəcəli) (n=18)	Generalizə olunmuş orta dərəcəli parodontit
Müalicəyə qədər	Əsas qrup	nəzarət qrupu	Əsas qrup	Nəzarət qrupu
	37,58±1,76	36,61±1,88	49,22±1,60	51,05±1,61
Müalicənin 7-ci günü	7,18±4,6	10,72±0,27	9,78±0,42	12,10±0,27
Müalicədən 1 ay sonra	9,88±0,46	13,06±1,33	11,83±2,19	14,30±1,08

Cədvəl 2 –dən göründüyü kimi, yüngül dərəcəli xroniki generalizə olunmuş parodontitin müalicəsi zamanı 1 həftədən sonra PMA indeksi əsas qrupda 5,2, nəzarət qrupunda isə 3,4 dəfə azalmışdır. Müalicə başa çatdıqdan 1 ay sonra isə həmin göstəricilər əsas qrupda 3,8, nəzarət qrupunda isə 2,8 dəfə azalmışdır.

Orta dərəcəli xroniki generalizə olunmuş parodontitin müalicəsi zamanı 1 həftədən sonra PMA indeksi əsas qrupda 5, nəzarət qrupunda isə 4,2 dəfə azalmışdır. 1 aydan sonra isə anoloji göstəricilər əsas qrupda 4,1, nəzarət qrupunda isə 3,6 dəfə az olmuşdur.

### **Nəticə**

Beləliklə, xroniki generalizə olunmuş yüngül və orta dərəcəli parodontitin müalicəsi məqsədiylə tətbiq olunan lidoxlor preparatının linkomitsinlə kombinasiyası ənənəvi meturasil, trixopol, heparin geli ilə müqayisədə daha effektiv təsir göstərmişdir. Həmin preparatın tətbiqi sayəsində qısa müddət ərzində iltihab əlamətləri yoxa çıxmış və diş ətinin rəngi

normallaşmışdır. Ona görə də, bu preparatın пародонт xəstəliklərinin konservativ müalicəsində tətbiq olunması tövsiyə edilir.

#### **ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Барер Г.М., Лемецкая Т.И. Болезни пародонта, клиника, диагностика и лечение //Учебное пособие –М. ВУНМУ -1996 – 86 с.
2. Боровский Е.В., Иванов В.С. Терапевтическая стоматология – М. 2001 – 736 с.
3. Современные аспекты клинической пародонтологии /Под ред. П.А.Дмитриевой - М.МЕДпресс, 2001 – 128 с.)

#### **Р Е З Ю М Е**

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЯ (ЛИДОХЛОР+ЛИНКОМИЦИН) В КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА**

Курбанов С.Н., Алиев Г.Х., Кулиев Н.В., Гамзаев Б.М.  
Кафедра терапевтической стоматологии АМУ

В статье была изучена эффективность совместного применения Линкомицина с гелем Лидохлор, предложенных в консервативном лечении воспалительных заболеваний пародонта. Действие данного препарата было сравнено с традиционным литилурацил, трихопол+гепариновой мазью, применяемой с такой же целью. Соответственные данные клиники и результатов GI и РМА подтверждают эффективность геля Лидохлор+Линкомицин (что гель Лидохлор+Линкомицин более эффективен).

#### **S U M M A R Y**

### **EFFECTIVENESS OF LIDOX AND LINCOMYCIN GEL IN THE CONSERVATIVE TREATMENT OF PERIODONT'S INFLAMMATORY DISEASES**

Qurbanov S.N., Aliyev Q.X., Kuliyeв N.V., Hamzayev B.M.  
Department of Therapeutic dentistry of AMU.

In the article proposed the effectiveness of the combination together with lidox and lincomycin gel during the conservative treatment of periodont's inflammatory diseases is learned. The effect of the same drug was compared with other traditional-methyluracil, trichopol+ointment of heparin which is used for this purpose. The suitable indicators to GI and PMA of obtained results and clinic confirms that lidox and lincomycin gel are more effective.

Daxil olub: 6.12.2016.

### **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

**Панахова Т.Т.**

*Азербайджанский Медицинский Университет Кафедра Детские болезни*

Бронхиальная астма (БА) является одним из самых распространенных заболеваний аллергопатологии, снижающих качество жизни больных и представляющую значительную социально-экономическую проблему современной медицины. В основе хронического воспаления дыхательных путей при БА лежат иммунные и неиммунные механизмы. В развитии воспаления участвуют все иммунокомпетентные клетки (эозинофилы, макрофаги,

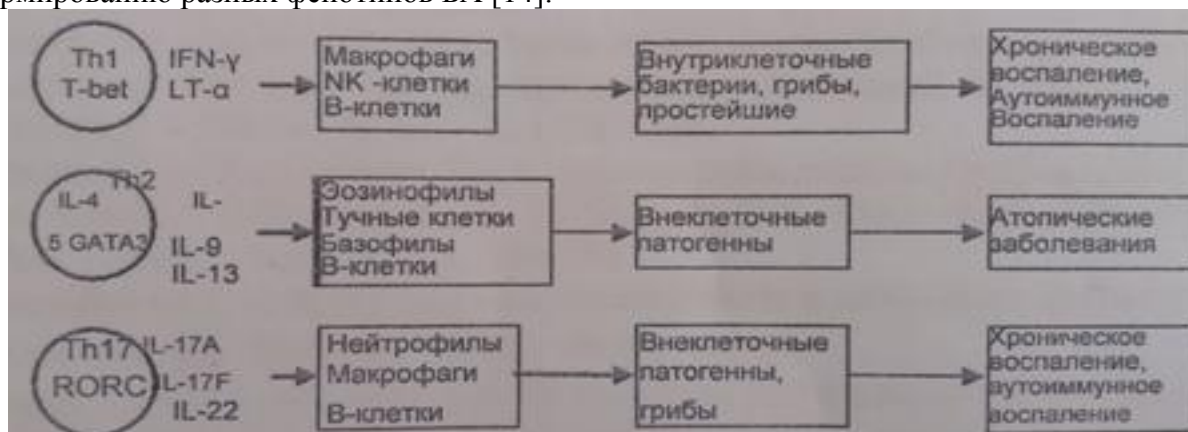
нейтрофилы, тучные клетки, Т-лимфоциты и т.д.) [1,2]. Разнообразие этиологических факторов и патогенетических механизмов определяет клиническое разнообразие форм БА и необходимость дифференцированного подхода к выбору метода терапии [3] всех иммунокомпетентных клеток [2]. Однако помимо иммунных механизмов в регуляции тонуса бронхов участвует множество неспецифических механизмов: снижается число  $\beta$ -рецепторов, наблюдается дисбаланс адренорецепторов, нарушается равновесие неадренергической-нехолинергической системы, повышается уровень бронхоконстрикторных простагландинов, лейкотриенов, нарушается равновесие антиоксидантной / оксидантной системы, в результате чего повышается содержание NO в выдыхаемом воздухе больных БА [2, 3, 4, 5]. По преобладанию ведущего звена патогенеза и действующего фактора выделяют неаллергические варианты БА (холинергический (ваготонический), адренергический, аспириновый и т.д.). Каждый из факторов вносит свой вклад в развитие общей гиперреактивности бронхов (ГРБ) и создает особенности в формировании клинической картины БА [6]. Вышеизложенное подтверждает, что сложный механизм патогенеза астмы до настоящего времени изучен не достаточно полно, а методы лечения требуют дальнейшего совершенствования и дифференциации в соответствии с многообразием клинико-патогенетических вариантов БА. Гетерогенность фенотипов БА определяется патогенетическими механизмами. По мнению большинства авторов, иммунологический паттерн определяет клеточный состав воспаления, продукцию различных цитокинов и их взаимодействие с иммуно-компетентными клетками [7, 8]. Традиционно патогенез связывают с функцией и регуляцией Т-лимфоцитов, а именно соотношением Th1/Th2 лимфоцитов, определяющих тип иммунного реагирования [9, 10, 11, 12]. Однако, патогенез БА намного сложнее. В современной литературе отражены возможные «иммунологические паттерны» («pathway») с преобладанием продукции определенных цитокинов, формирующие клинические фенотипы БА и определяющие эффективность применяемых методов терапии. А.Н. Рооп с соавторами, анализируя патогенетические механизмы различных фенотипов БА, выделяет несколько возможных путей продукции цитокинов (рисунок 1), определяющие клинические особенности БА [13]. «ИЛ-4/ИЛ-13» паттерн характеризуется проявлением симптомов атопии, развитии эозинофильного воспаления и повышенным синтезом общего IgE. Так с ИЛ-13 связывают активацию и привлечение в очаг воспаления эозинофилов, развитие ГРБ. ИЛ-4 играет роль в переключении ответа на Th2 и активацию В-клетками синтеза IgE. С данным механизмом связывают процессы ремоделирования бронхов, гормонорезистентность и, соответственно, тяжесть течения БА. В лечении больных с данным вариантом БА хороший эффект получен от проведения терапии моноклональными АТ (анти ИЛ-4, анти ИЛ-13, анти IgE-терапии) [13, 14]. «ИЛ-5/ИЛ-33» паттерн лежит в основе «неатопической» формы БА без симптомов аллергии. Комплекс ИЛ с рецептором ИЛ-5–IL-5Ra–bc является мощным активатором эозинофилов. Участие ИЛ-33 активирует Th2 лимфоциты и усиливает образование продукции ИЛ-5, что в конечном итоге сопровождается большим привлечением иммунокомпетентных клеток (макрофагов, тучных клеток, базофилов, эозинофилов) в слизистую респираторного тракта. Авторы отмечают, что описанный механизм характерен для пациентов с поздним дебютом астмы, в сочетании с синуситами и назальными полипами. Течение астмы характеризуется тяжелыми обострениями, высокой эозинофилией, повышением синтеза цистениловых лейкотриенов, резистентностью к ИГКС, но хорошим ответом на пероральные ГКС и анти-ИЛ-5 терапию. Авторы описывают данный фенотип астмы как «неатопический, эозинофильный с поздним дебютом» [13]. «ИЛ-17» паттерн характерен для нейтрофильного воспаления в бронхах и приводит к развитию фенотипа «нейтрофильной» БА с вариабельной бронхообструкцией, тяжелым течением и положительным эффектом от лечения АБП [13]. Из семейства ИЛ-17 наиболее важными в развитии БА считают ИЛ-17A и ИЛ-17F. Сейчас накоплены сведения,

что под влиянием ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-23 происходит дифференцировка части Th1 лимфоцитов в Th17 лимфоциты, которые способны продуцировать ИЛ-17 [14, 15, 16]. С этим цитокином связывают активацию нейтрофилов, и других антимикробных факторов, развитие аутоиммунных, аллергических заболеваний и защиту организма от бактериальной инфекции (особенно выражено в отношении внеклеточных патогенов – *Klebsiella*, *Citrobacter*, *Borrelia*, грибов и т.д.). Помимо ИЛ-17, Th17 лимфоциты синтезируют ИЛ-6, ИЛ-21, ИЛ-22, влияющие на регуляцию Th2 иммунного ответа. Роль ИЛ17 и Th17 клеток исключительно важна для состояния поверхности слизистых оболочек различной локализации, для ИЛ17А в процессе воспаления характерен синергизм с TNF- $\alpha$ . Для TNF- $\alpha$  характерна провоспалительная активность, он является медиатором межклеточных взаимодействий, индукции апоптоза, стимулирует пролиферацию фибробластов, активирует активность NO-синтетаз фагоцитов, усиливая их бактерицидный потенциал. ИЛ17F проявляет синергическое действие с ИЛ-23 эозинофилов человека, способствуя усилению продукции ИЛ $\beta$  и ИЛ-6. ИЛ17F способствует индукции секреции ИЛ-8, ИЛ-6, ГКСФ, ГМКСФ эпителиальными клетками бронхиального дерева факторы, которые необходимы для миграции нейтрофилов из костного мозга, кроме того, способствует инфильтрации эпителия легких лимфоцитами и макрофагами [13, 14].

«ИЛ-18/IFN $\gamma$ » паттерн определяется Th1 лимфоцитами с синтезом соответствующих цитокинов: ИЛ-2, ИЛ-18, IFN- $\gamma$ . IFN- $\gamma$  является ведущим фактором в защите организма от вирусов и внутриклеточных бактерий. IFN- $\gamma$  является основным цитокином Th1 иммунного ответа, осуществляет индукцию Т-клеточного ответа воспалительного типа, и находится в антагонистическом взаимодействии с Th2 цитокинами. Повышенная экспрессия IFN- $\gamma$  на слизистой респираторного тракта коррелирует с бронхиальной гиперреактивностью, тяжелым течением БА [13]. Образование ИЛ-18 происходит в результате активации ЛПС паттернраспознающих рецепторов, он индуцирует секрецию IFN- $\gamma$  и транскрипционного внутриклеточного фактора NF- $\kappa$ B. В ряде исследований показана корреляция высокого уровня ИЛ-18 с плохим контролем БА [15], а в Японской популяции с тяжестью течения БА [16].

Рис.1. – А.Н. Poon et al., *Clinical & Experimental Allergy*, 42, 625-637 [13]

Подводя итог литературному анализу, можно сказать, что в патогенезе БА ведущая роль принадлежит Т- лимфоцитам, различные субпопуляции определяют три ведущих патогенетических механизма: по Th1, по Th2 и по Th17 иммунному ответу с участием различных иммунокомпетентных клеток и цитокинов (рисунок 2), что приводит к формированию разных фенотипов БА [14].



**Рис. 2.** – *L. Cosmi et al., Allergy 2011; 66: 989-998 [14].*

Можно выделить, по крайней мере, три основных фенотипа астмы: аллергическую («атопическую») форму БА, с преобладанием Th2 иммунного ответа, «не-атопическую» БА, с преобладанием Th1 иммунного ответа и «инфекционную» БА, с преобладанием Th17 иммунного пути. Таким образом, множество патогенетических механизмов определяет различные клинические проявления астмы, формирует различные фенотипы БА, что необходимо учитывать в выборе метода терапии. Несомненно, вышеперечисленное не может в полной мере отразить многообразие иммунологических факторов в развитии БА, изучение патогенетических механизмов является актуальной современной проблемой.

#### **ӘДӘБИҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:**

1. Asthma Insights and Reality in Eastern Europe – AIRCEE// [http:// www.asthmaeurope.co.uk/](http://www.asthmaeurope.co.uk/)
2. Чучалин, А.Г. Респираторная медицина: в 2-х т. – М.: ГЕОТАР - МЕДИА, 2007. – с. 250
3. Пыцкий, В.И. Неиммунные механизмы в патогенезе atopической группы заболеваний // Аллергология и иммунология, 2005. Т. 6, №1. – с.98-105.
4. Пыцкий, В.И. Некоторые дискуссионные проблемы аллергологии. II. Взгляд на бронхиальную астму и атопию. Часть 2. // Российский Аллергологический Журнал. – 2007. – № 1. – с. 36-43.
5. Новикова, Н.Д. IgE-зависимые и IgE-независимые аллергические реакции при бронхиальной астме у детей // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2003. – № 3. – с. 101-107.
6. Пыцкий, В.И. Механизмы возникновения и развития бронхиальной астмы и основные принципы их лечения – М.: Фармус Принт Медиа, 2008, с 56.
7. Byrne P.M, N.Naji, G.M. Severe asthma: future treatments Gauvreau // *Clinical & Experimental Allergy*. – 2012. – № 42. – p. 706-711.
8. Rothe, T. Treatment Options for Asthma // *European Respiratory Disease*. – 2011 – № 7 (1) – p. 18-22.
9. Rozsasi, A., D. Polzehl, T. Deutschle et al. Long-term treatment with aspirin desensitization: a prospective clinical trial comparing 100 and 300 mg aspirin daily // *Allergy*. – 2008. – № 63. – p. 1228-1234.
10. Woodruffl, P.G., B. Modrek, D.F. Choy et al. T-helper Type 2-driven Inflammation Defines Major Subphenotypes of Asthma // *Am J Respir Crit Care Med*. – 2009. – vol. 180. – p. 388-395
11. Симбирцев А.С. Цитокины в иммунопатогенезе и лечении аллергии // Российский Аллергологический Журнал. – 2007. – № 1. – с. 5-19.
12. Cosmi, L., F. Liotta, E. Maggi, S. Th17 cells: new players in asthma pathogenesis // *Allergy*. – 2011. – № 66. – p. 989-998.
13. Poon, A.H., D.H. Eidelman, J.G. Martin, Pathogenesis of severe asthma C. Laprise, Q. Hamid // *Clinical & Experimental Allergy*. – 2012. – 42, p. 625-637.
14. Gervaziev, Y.V., V.A. Kaznacheev, V.B. Gervazieva Allelic polymorphisms in the interleukin-4 promoter regions and their association with bronchial asthma among the Russian Population // *Int. Arch. Allergy Immunol.* – 2006. – № 141. – p. 257-266.
15. Damsker A.M., Hansen, R.R., Caspi J.M. Th1 and Th17 cells // *Ann N Y Acad Sci*. – 2010. – № 1183. – p. 211-221.
16. Kolls, J., Linden A. Interleukin-17 family members and inflammation // *Immunity*. – 2004. – № 21. – p. 467-476
17. Santarlasci, V., L. Maggi, M. Capone, F. Frosal TGF- $\beta$  indirectly favors the development of human Th17 cells by inhibiting Th1 cells // *Eur. J. Immunol.* – 2009. – № 39. – p. 207-215.
18. Бережная, Н.М., Сепиашвили Р.И. Семейство интерлейкинов-17 // *Аллергология и иммунология*. – 2010. – Т. 11, № 3. – с. 213-223.
19. Patil, S.P., Wisnivesky J.P., Busse P.J. et al. // Detection of immunological biomarkers correlated with asthma control and quality of life measurements in sera from chronic asthmatic patients *Ann. Allergy Asthma Immunol.* – 2011, № 106. – p. 205-
20. Harada, M. A., Obara K., Hirota T. et al. functional polymorphism in IL-18 is associated with severity of bronchial asthma // *Am. J. Respir. Crit. Care Med*. – 2009. – № 180. – p. 1048-1103.

Daxil olub: 24.02.2017.

\* YUBILEY \* ЮБИЛЕЙ \* MUBILEE \*



## Зурдинов Аширали Зурдинович

ii  
70 лет  
years old

*28 декабря 2016 г. исполнилось 70 лет со дня рождения и 49 лет научной, педагогической и общественной деятельности члена-корреспондента*

*Национальной академии наук Кыргызской Республики, академика Международной Академии информатизации, Заслуженного деятеля науки Кыргызской Республики, доктора медицинских наук, профессора Зурдинова Аширали Зурдиновича.*

Профессор А.З. Зурдинов прошел путь от ассистента до заведующего кафедрой базисной и клинической фармакологии, от заместителя декана лечебного факультета до ректора КГМА им. И.К.Ахунбаева. В течение 10 лет будучи заместителем декана лечебного факультета (1975-84гг.) проводил большую по оптимизации учебно-методической, воспитательной, научно-исследовательской работ как кафедры, так и медакадемии.

За годы работы на кафедре с его участием было подготовлено и выпущено более 100 учебно-методических рекомендаций и более 10-ти учебных пособий для самостоятельной работы студентов, в учебный процесс внедрены передовые методы обучения по фармакологии и клинической фармакологии.

С учетом его организаторских способностей, принципиального и честного отношения к возложенным обязанностям, требовательности к себе и другим, порядочности и высокой работоспособности 13 марта 2009 года проф. Зурдинов был назначен ректором Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К.Ахунбаева. За более чем 7-ми летний период работы ректором (по 31 мая 2016 г.) под его руководством были корректированы проекты Госстандартов 3-го поколения: по подготовке врачей общей практики, а также по всем другим специальностям с учетом международных стандартов медицинского и фармацевтического образования.

Научно-исследовательская деятельность А.З. Зурдинова начиналась с изучения проблем высокогорной фармакологии, им теоретически обоснованы и экспериментально доказаны вариабельность фармакологических эффектов ряда нейротропных средств в зависимости от уровня высоты местности, что стало основанием для коррекции их дозировок. Дальнейшие научные изыскания в области фармакологической коррекции адаптивных процессов в экстремальных условиях окружающей среды реализовывались в 1984-87гг. в период прохождения докторантуры, на базах НИИ фармакологии АМН СССР и Института медико-биологических проблем МЗ СССР в лабораториях, руководимых членом-корреспондентом РАМН Л.Д.Лукияновой и проф. Е.А.Коваленко, в Институте экспериментальной кардиологии ВКНЦ в лаборатории проф. О.С. Медведьева, а также на кафедрах фармакологии и авиакосмической медицины Военно-медицинской академии в Ленинграде.

Фундаментальность, глубина и оригинальность научных разработок А.З.Зурдинова позволили создать ему классификацию антигипоксантов по их практическому применению,

одобренную на VI съезде фармакологов СССР (1998г.). А.З.Зурдинов - известный в СНГ специалист в области фармакологической коррекции физической и умственной работоспособности, гипоксических состояний организма, фармакологии актопротекторов и антигипоксантов.

При его непосредственном участии разработан ряд оригинальных физиологически активных веществ с антигипоксическим, стресспротективным, актопротекторным и иммуномодулирующим действиями, защищенных патентами РФ и Кыргызстана, авторскими свидетельствами на изобретения. Широкую известность получили исследования, выполненные под его руководством по фармакологии координационных соединений биометаллов, фитопрепаратов, соединений целлюлозы, протекторов гемопоэза и т.д.

Впервые в истории КГМА под его руководством разработан и зарегистрирован новый оригинальный фитопрепарат «Иммуназ» (2003 г.).

Проф. Зурдинов А.З. является членом редакционного совета ряда научных журналов и справочников: «Большой справочник лекарственных средств» (Москва), «Медицинское образование и профессиональное развитие (Москва), «Центрально-азиатский медицинский журнал», «Химия и фармация» (Ташкент), «Фармация Казахстана» (Алматы), «Экспериментальная и клиническая фармакология» (Москва), «Здравоохранение Дальнего Востока» (Хабаровск); «Клиническая фармакология» (Москва), «Здоровье общества» (Киев), «Ведомости научного центра экспертизы средств медицинского применения» (Москва), «Социальная фармация» (Харьков), журнала «Здоровье» (Баку).

А.З.Зурдинов является автором более 290 научных работ, 2 патентов РФ, 16 патентов КР и 2 изобретений.

В 2003г. на II съезде был избран почетным членом Научного общества фармакологов России.

Под его руководством защищены 5 докторских и 35 кандидатских диссертаций.

В 1998 году проф. Зурдинов А.З. организовал и до 2016 года возглавлял Фармакологический комитет МЗ КР, наряду с этим он постоянно участвовал в работе по оптимизации лекарственного обеспечения населения и реализации Государственной лекарственной политики КР, более 10-ти лет постоянно участвовал в разработке нескольких редакций Государственной лекарственной политики КР, Закона о лекарственных средствах.

В 2003г. по инициативе А.З.Зурдинова на базе кафедры создан Научно-методический центр МЗ по рациональному и безопасному использованию лекарств.

В разные годы А.З.Зурдинов представлял вашу республику за её пределами: выступал с научными докладами, проводимых ВОЗ и другими международными организациями (страны СНГ, США, Китай, Великобритания, Турция, Германия, Дания, Испания, Австралия, Южная Корея). В 2013 году был принят членом Клуба ректоров Европы (Лондон).

В заключении, от имени редколлегии журнала «Здоровье» и Ваших азербайджанских друзей поздравляем многоуважаемого члена-корреспондента Кыргызской Академии Наук, профессора Зурдинова Ашир Алиевича с 70-ти летним Юбилеем, желаем крепкого здоровья, яркой и творческой деятельности во благо своей отчизне.

***Главного редактора журнала «Здоровье»  
Зас.деят.наук, профессор Г.Ш.Гараев.***