

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

AKADEMİK M.A.TOPÇUBAŞOV ADINA
ELMİ CƏRRAHİYYƏ MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

ELŞƏN YAQUB OĞLU NƏSİBOV

**PERİTONİT ZAMANI QARIN BOŞLUĞUNUN
SANASIYASININ QANIN MİKROELEMENT TƏRKİBİNƏ
VƏ BÖYRƏKLƏRİN FUNKSIONAL
FƏALİYYƏTİNƏ TƏSİRİ**

3213.01 – «Cərrahlıq»

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

Bakı – 2017

Dissertasiya işi akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi və M.Ə.Əfəndiyev adına 2 saylı Bakı şəhər Kliniki Xəstəxanasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

Ə.M.MƏMMƏDOV

Elmi məsləhətçi:

Əməkdar elm xadimi,
tibb üzrə elmlər doktoru, professor:

Q.Ş.QARAYEV

Rəsmi opponentlər:

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

H.B.İSAYEV

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

M.M.KƏRİMOV

Aparıcı təşkilat: Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, ümumi cərrahiyyə - I kafedrası

Dissertasiyanın müdafiəsi “_____” _____ 2017-ci il saat ___ da Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 03.061 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ1122, Bakı ş., Şərifzadə küç.196, konfrans zalı.

Dissertasiya ilə akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin elmi bölməsində tanış olmaq olar.

Avtoreferat “_____” _____ 2017-ci il tarixdə göndərilmişdir.

FD 03.061 Dissertasiya Şurasının
elmi katibi, tibb üzrə elmlər doktoru

İ.L.KAZIMOV

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Problemin aktuallığı: Yayılmış peritonit qarın boşluğu orqanlarının kəskin cərrahi xəstəlikləri arasında müasir cərrahiyyənin ən aktual problemlərindən biri olaraq qalmaqda davam edir. Müasir anesteziologiya-reanimatologiyanın, antibakterial terapiyanın nailiyyətlərinə, cərrahi müalicə üsullarının təkmilləşdirilməsinə baxmayaraq, qarın boşluğu orqanlarının kəskin cərrahi xəstəlikləri 17-29% hallarda yayılmış irinli peritonitlə ağırlaşır ki, bu da letallığın əsas səbəbini təşkil edir (Косинец А.Н.с.соав.2014., Zhidovinov A.et.al.2013).

Yayılmış irinli peritonitin toksiki və terminal mərhələlərində ölüm faizi 25-30%-ə, infeksiyon-toksiki şok və poliorqan çatmamazlığı inkişaf etdikdə isə 74-80%-ə çatır (Гаджиев Н.Дж., Насиров М.Я. с.соав. 2014., Ganzit R., Pean Y., Barth X.et.al.2009).

Peritonit zamanı ölümə səbəb olan amillərdən biri inkişaf edən endogen intoksikasiya sindromudur (EİS) ki, onun da əsasını mikroorqanizmlər və onların ifraz etdiyi endo-ekzo toksinlər, həmçinin toxuma mübadiləsinin pozğunluğu nəticəsində əmələ gəlmiş toksiki maddələrin davamlı şəkildə qana və limfaya sorulması təşkil edir (Исаев Г.Б.2017., Q.Ş.Qarayev və həm.müə. 2010). Təbiətindən asılı olmayaraq, onların orqanizmə sorulması bir sıra üzvlərin funksional fəaliyyətinin pozulmasına və poliorqan çatmamazlığına səbəb olur (Терещенко О.А.2014., Дубровин И.А.2015). Əməliyyatdan sonrakı dövrdə davam edən EİS bu gün də vacib problem kimi cərrahları düşündürür və yeni-yeni sanasiya yolları axtarmağa vadar edir. Bu səbəbdən etioloji amillərdən asılı olaraq, peritonit zamanı peritoneal möhtəviyyətin tərkibində olan toksiki maddələrin neytrallaşdırılması istiqamətində daha effektiv sanasiya və müalicə üsullarının işlənilməsi hazırlanması bu gün də öz aktuallığı ilə cərrahiyyənin qarşısında durur.

Bütün bunların adekvat korreksiyası məqsədlə qarın boşluğunun sanasiyası zamanı superoksiddismutazadan istifadə olunmuşdur və bu üsulla qarın boşluğunun yuyulmasının bir sıra aspektləri öyrənilsə də, Eİ-nin inkişafına təsiri qarın boşluğunun sanasiyasından (Q.Ş.Qarayev və həm.müə. 2010) və etioloji amillərdən asılı olaraq, peritonitin mərhələlərində böyrəklərin funksional fəaliyyətində, qanın mikroelement tərkibində baş vermiş dəyişikliklər bu günə qədər də tam öyrənilməmişdir. Ona görə də biz tədqiqat işini bu istiqamətdə aparmağı məqsədə uyğun hesab etmişik.

Tədqiqatın məqsədi: Peritonitin etiologiyasından asılı olaraq, qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə yuyulmasının qanın mikroelement tərkibinə və böyrəklərin funksional fəaliyyətinə təsirinin öyrənilməsi.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Yayılmış irinli peritonitlərdə qarın boşluğunda olan möhtəviyyatda toplanmış toksiki maddələrin qana sorulmasının qarşısını almaq məqsədi ilə dializatın tərkibinə superoksiddismutaza fermentinin əlavə edilməsi ilə sanasiyanın aparılmasının prinsipcə yeni metodikasını təklif etmək;

2. İntraoperasion sanasiyanı dializatın tərkibinə superoksiddismutaza fermentinin əlavə edilməsi ilə aparılmasının intoksikasiya göstəricilərinə, zülal mübadiləsinə və mikroelementlərin səviyyəsinə təsirini müqayisəli şəkildə qiymətləndirməsi;

3. Təklif edilən sanasiya metodunun böyrəklərin funksiyasına təsirinin qiymətləndirilməsi;

4. Qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasının peritonitli xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı kliniki təzahürlərə və müalicə nəticələrinə təsirinin müqayisəli qiymətləndirilməsi.

Elmi yenilik: Yayılmış irinli peritonitlərdə qarın boşluğunun intraoperasion sanasiyasında prinsipcə yeni metod-yüksək antioksidant funksiyaya malik olan superoksiddismutaza fermentinin dializata əlavə edilməsi ilə sanasiyanın aparılması təklif edilmişdir; dializata superoksiddismutaza fermentinin əlavə edilməsi endogen intoksikasiyanın səviyyəsinin azalması, zülal mübadiləsinə və mikroelementlərin səviyyəsinə müsbət təsir göstərməsi təsdiq edilmişdir. Təklif edilən yeni metodla sanasiya peritonitin cərrahi müalicəsinin nəticələrini 12% yaxşılaşdırmağa imkan verir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti: Peritonit zamanı etioloji amillərdən asılı olmayaraq, qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə yuyulması inkişaf etməkdə olan endogen intoksikasiya sindromunun gedişatını ləngitməklə, poliorqan çatışmamazlığının qarşısını almağa kömək edir ki, bu da peritonitin patogenetik müalicə üsulu hesab edilir.

Müdafiyyəyə çıxarılan əsas müddəalar:

1. Yayılmış irinli peritonitlərdə qarın boşluğuna tərkibində külli miqdarda toksiki maddələr olan maye toplanır; həmin toksinlər qana sorularaq patoloji prosesi ciddi səviyyədə ağırlaşdırır; ona görə də qeyd edilən toksiki maddələrin inaktivasiya edilməsi qanda intoksikasiyanın səviyyəsini azaldaraq, pozulmuş homeostazın korreksiyasına adekvat imkan yaradır;

2. Qarın boşluğunun sanasiyası yayılmış peritonitlərin cərrahi müalicəsində patoloji prosesin aradan qaldırılmasından sonrakı əsas manipulyasiya olaraq tətbiq edilməkdədir; onun vasitəsi ilə qarın boşluğuna yığılmış iltihabi-toksiki maddələr kənarlaşdırılır, parietal və visseral periton örtüyü makroskopik olaraq toksiki maddələrdən təmizlənir;

3. Qarın boşluğunun sanasiyasında istifadə edilən dializatın tərkibinə yüksək antioksidant təsirə malik superoksiddismutaza fermentinin əlavə edilməsi oradakı toksiki maddələrin dezintoksikasiyasına imkan yaradır;

4. Təklif olunan metodla qarın boşluğunun sanasiya edilməsi qanda endotoksikozun göstəricilərinin azalmasına, qeyri-üzvi fosforun və kalsium ionunun qatılığının normal göstəricilərə yaxınlaşmasına səbəb olur;

5. Yayılmış irinli peritonitlərdə qarın boşluğunun təklif olunan metodika ilə sanasiya edilməsi postoperasion ağırlamaları 12 %, letallığı isə 10 %, azaldır.

Elmi işin nəticələrinin tətbiqi: Kliniki tədqiqatlar M.Ə.Əfəndiyev adına 2 saylı Bakı şəhər Klinik Xəstəxananın cərrahiyyə şöbəsi və akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin cərrahi şöbələrində tətbiq edilmişdir.

Elmi işin aprobasiyası: Tədqiqatın nəticələri Ukrayna Respublikasının Poltava şəhərində keçirilən gənc alimlərin elmi-praktiki konfransında (2016) müzakirə olunmuşdur.

Dissertasiyanın materialları Azərbaycan Tibb Universitetinin I, II, III Cərrahi xəstəliklər, Ümumi Cərrahiyyə və Anesteziologiya kafedralarının əməkdaşlarının birgə iştirakı ilə keçirilmiş kafedralarası (26 dekabr 2016) və akad. M.A.Topçubaşov adına ECM-nin nəzdində fəaliyyət göstərən Aprobasiya Şurasının iclasında (22 aprel 2017) müzakirə olunmuşdur.

Publikasiya: Dissertasiyanın ayrı-ayrı fraqmentləri üzrə 15 elmi əsər dərc edilmişdir. Bunlardan 4-ü xaricdə olmaqla, 9-u jurnallarda dərc olunmuş məqalələr, 6-ı isə elmi konfransların materiallarındakı işlərdir.

Dissertasiyanın həcmi və quruluşu: Dissertasiya işi 149 səhifədə yazılmış, girişdən, ədəbiyyat icmalından, tədqiqatın material və metodlarının təsvirindən (II fəsil), 3 fəslə əhatə edən (III, IV, V) xüsusi hissədən, alınmış nəticələrin təhlili və müzakirəsindən (yekun), nəticələrdən, praktiki tövsiyələrdən və istifadə olunmuş 197 ədəbiyyat mənbəyi siyahısından ibarətdir. Onlardan 52-si vətən, 145-i isə əcnəbi alimlərinin elmi əsərləridir. Mətnə 25 cədvəl və 27 şəkil verilmişdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Kliniki tədqiqatlar Azərbaycan Tibb Universitetinin III Cərrahi Xəstəliklər Kafedrasının yerləşdiyi M.Ə.Əfəndiyev adına 2 saylı Bakı şəhər Klinik Xəstəxananın cərrahiyyə şöbəsi və II cərrahi xəstəliklər kafedrasının yerləşdiyi akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin cərrahiyyə şöbələrinə daxil olmuş xəstələr üzərində aparılmışdır.

Tədqiqatlar hər iki bazaya peritonitin terminal mərhələsində 2012-2016-cı illərdə daxil olmuş 19-77 yaşlı 40 xəstə üzərində aparılmışdır.

Əməliyyat zamanı sanasiya məqsədi ilə hər bir xəstəyə 2 flakon superoksiddismutaza (6000 vahid/ml) preparatı istifadə edilmişdir. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə üç gün müddətində qarın boşluğuna qoyulmuş drenaj borulardan periton boşluğunun sanasiyası aparılmışdır.

Xəstələrin hər birinə əməliyyatdan əvvəlki dövrdə standart paket analizləri aparılmışdır. Yanaşı olaraq dirsək venasından götürülmüş qanda həm daxil olarkən, həm də müalicənin 3, 7, 10, 12-ci günlərində ümumi zülal, albumin, fibrinogenin miqdarı, LDH-ın fəallığı, sidik turşusu, sidik cövhəri, kreatinin, ümumi bilirubin və C-reaktiv zülalın qatılığı təyin edilmişdir. Yuxarıda qeyd olunan biokimyəvi markerlərlə yanaşı qanda mineral komponentlərin, o cümlədən Kalsium (Ca), Xlor (Cl), qeyri üzvi fosfor (P) və Natrium (Na) ionlarının qatılığı təyin edilmişdir.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Qarın boşluğunun sanasiyasına görə xəstələr iki qrupa bölünmüşlər:

I. Müqayisə qrupuna aid 20 xəstədə qarın boşluğu açılıb, peritoniti törədən səbəb aradan qaldırıldıqdan sonra ənənəvi üsulla "təmiz su" gələne qədər fizioloji və furasilin məhlulu ilə yuyulmuş, drenə olunmuşdur.

II. Əsas qrupa aid 20 xəstədə qarın boşluğu ənənəvi üsulla yuyulub qurudulduqdan sonra 6000 vahid/ml superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiya aparılmışdır. Hər iki qrupda etioloji amillərə uyğun olaraq, xəstələr say hesabı ilə eyni olmuşdur.

Əsas və nəzarət qrup xəstələrdə müşahidə günlərində müvafiq nəzərdə tutduğumuz müayinələr aparılmış, alınmış nəticələrin kəmiyyət göstəriciləri və hədlər fərqi normal göstəricilərlə və əməliyyatdan öncə alınmış nəticələrlə müqayisə edilmişdir. Əməliyyatın dövründə aparılan müayinələr göstərmişdir ki, qanda ümumi zülalın qatılığı stasionara daxil olmuş xəstələrin hamısında normadan aşağı səviyyədə olmuşdur. Pankreonekroz səbəbindən törənmiş peritonitli xəstələrdə isə ümumi zülalın miqdarı daha çox (37,3%) azalaraq $47,8 \pm 3,9 \text{ q/l}$ -ə ($p < 0,001$) enmişdir. Ümumi zülalın miqdarı iltihablanmış soxulcanabənzər çıxıntının perforasiyası (İSÇP) səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə daha yüksək olsa da, normadan 27,6% aşağı olmuşdur ($54,3 \pm 3,7 \text{ q/l}$ ($p < 0,001$)).

Ənənəvi üsulla qarın boşluğunun sanasiyası aparılmış xəstələrdə müalicənin 3-cü günü ümumi zülalın qatılığı normadan aşağı olmuşdur. Ən aşağı göstərici nazik bağırsağ keçməməzliyi (NBK) səbəbindən əmələ gəlmiş

peritonitli xəstələrdə qeydə alınmışdır. Onlarda ümumi zülalın orta miqdarı $47,0 \pm 3,1 \text{ q/l}$ -ə ($p < 0,001$) bərabər olub, normadan $41,3\%$ aşağı olmuşdur. Əsas qrup xəstələrdə isə ümumi zülalın orta qatılığı normadan az olmuşdur. Bu fərq daha çox İSÇP ($p < 0,01$) və pankreonekroz ($p < 0,05$) səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə edilmişdir. Onlarda ümumi zülalın orta miqdarı $55,0 \pm 4,2 \text{ q/l}$ -ə bərabər olub, normadan $\approx 26,7\%$ azdır.

Müalicənin 7-ci günü olmasına baxmayaraq, qanda ümumi zülalın qatılığı yenə də normadan aşağıdır. Ən aşağı göstərici bu dövrdə də pankreonekroz və iltihablaşmış öd kisəsinin perforasiyasından (İÖKP) törənmiş peritonitli xəstələrdə aşkarlanmışdır. Əsas qrupda müalicənin 7-ci günü pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstə müayinə olunmadığından müqayisə İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə aparılmışdır. Belə ki, müalicənin 7-ci günü nəzarət qrupunda İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə ümumi zülalın qatılığı $49,0 \pm 4,4 \text{ q/l}$ ($p < 0,001$) təşkil edərək normadan $\approx 3,7\%$ aşağı olmuşdursa, əsas qrupda bu göstərici $59,8 \pm 4,1 \text{ q/l}$ ($p < 0,01$) təşkil edərək normadan $\approx 20,3\%$ az olmuşdur.

Ənənəvi üsulla aparılmış dektoksikasiyadan sonra müalicənin 12-ci günü olmasına baxmayaraq, ümumi zülalın qatılığı yenə də tam normallaşmamışdır. Bu dövrdə ən aşağı göstərici İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə $51,0 \pm 3,4 \text{ q/l}$ olduğu təyin edilmişdir ki, bu da orta miqdardan 32% aşağıdır. Lakin əsas qrup xəstələrdə isə ümumi zülalın qatılığı xəstələrin əksəriyyətində normallaşmışdır. Bu dövrdə ən az göstərici yenə də İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş 5 nəfər peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Onlarda orta qatılıq $58,6 \pm 4,4 \text{ q/l}$ ($p < 0,05$) olub, normadan $\approx 21,9\%$ aşağı olmuşdur.

Aparılan müqayisəli təhlil zamanı məlum olur ki, həm stasionara daxil olarkən, həm də peritonitin müalicəsinin sonrakı dövrlərində ümumi zülalın qatılığı normadan aşağı olmuşdur. Müqayisə və əsas qrup xəstələrdə aparılan təhlil zamanı məlum olur ki, qarın boşluğu əlavə olaraq superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasının aparılması ümumi zülalın qatılığında çox müsbət təsir edərək müqayisə qrup xəstələrə nisbətən əsas qrup xəstələrdə normal göstəriciyə daha tez yaxınlaşmışdır. Stasionara daxil olmuş peritonitli xəstələrin hər birində albuminin qatılığının da aşağı olduğu aşkarlanmışdır. Ən aşağı göstərici yenə də pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə qeydə alınmışdır. Onlarda albuminin orta qatılığı normadan $\approx 30,3\%$ aşağı olub, $30,0 \pm 2,0 \text{ q/l}$ ($p < 0,001$) olmuşdur. Ən yuxarı göstərici isə İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə aşkarlanmışdır ki, bu da ($32,8 \pm 2,2 \text{ q/l}$ ($p < 0,01$)) normadan $\approx 23,8\%$ aşağı olmuşdur. Müalicənin 3-cü günü müqayisə qrupuna daxil olan xəstələrdə albuminin qatılığı normadan

aşağıdır. Bu xüsusilə pankreonekroz və qastroduodenal xoranın perforasiyasından (QDXP) törənmiş xəstələrdə daha qabarıq şəkildə olmuşdur. Əsas qrupda da ən aşağı göstərici QDXP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə ($31,0 \pm 1,5 \text{ q/l}$) aşkarlanmışdır. Lakin görüldüyü kimi əsas qrup xəstələrdə bu göstəricinin bir qədər yüksəlməsi və normadan $\approx 28\%$ aşağı olması müəyyən edilmişdir.

Müalicənin 7-ci günündə albuminin qatılığı ənənəvi detoksikasiya aparılmış xəstələrdən 11 nəfərində yoxlanılmış və ən aşağı göstərici İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq, orta hesabla $31,2 \pm 2,1 \text{ q/l}$ -ə ($p < 0,01$) bərabər olmuşdur ki, bu da normadan $\approx 27,5\%$ aşağıdır. Əsas qrupda müşahidə olunan 16 xəstədə albuminin qatılığı NBK və İÖKP səbəbindən törənmiş peritonitli xəstələrdə normadan $\approx 20\%$ aşağı olmaqla, $34,4 \pm 3,3 \text{ q/l}$ ($p < 0,05$) təşkil etmişdir. Müalicənin 12-ci günü müqayisə qrup xəstələrin 13 nəfərində albuminin qatılığı daha çox İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Onlarda albuminin qatılığı normadan $\approx 24,3\%$ ($32,6 \pm 4,3 \text{ q/l}$) aşağı olmuşdur. Əsas qrupa aid 15 xəstədə isə müalicənin 10-cu günü albuminin qatılığı yoxlanılaraq müqayisəli təhlil olunmuşdur. Belə ki, bu dövrdə ən az göstərici QDXP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq, $36,9 \pm 2,3 \text{ q/l}$ -ə ($p < 0,05$) bərabər olmuşdur. Bu da normadan $\approx 14,3\%$ aşağıdır. Müqayisəli təhlil zamanı məlum olur ki, əsas qrup xəstələrdə albuminin qatılığı daha tez yüksələrək normaya yaxınlaşmışdır. Bu da bir daha qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasının zülal mübadiləsinə müsbət təsiri ilə özünü göstərmişdir.

Fibronogenin qatılığı stasionara daxil olmuş xəstələrdə yüksək olmuşdur. Lakin İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə isə əksinə normadan $\approx 38,8\%$ ($183,7 \pm 5,1 \text{ q/l}$, $p < 0,001$) aşağı olmuşdur. Ən yüksək göstərici isə NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə $574,2 \pm 5,4 \text{ ml/dl}$ ($p < 0,001$) müşahidə edilmişdir. Müqayisə qrupuna aid olan xəstələrdə müalicənin 3-cü günü fibronogenin qatılığı İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələr istisna olmaqla, yerdə qalan xəstələrin hamısında yüksək olmuşdur. Ən yüksək göstərici isə NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə aşkarlanmışdır ki, ($569,3 \pm 7,5 \text{ q/l}$; $p < 0,001$), bu da normadan $\approx 89,8\%$ çoxdur. Əsas qrupda isə müalicə dövrünün 3-cü günü yenə də NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə fibronogenin qatılığı daha yüksək olaraq, $560,8 \pm 11,1 \text{ ml/dl}$ ($p < 0,001$) bərabər olub, normadan $86,9\%$ yüksək olmuşdur. Müqayisə qrupuna aid 11 xəstədə müalicənin 7-ci günü fibronogenin qatılığı yoxlanılmış, bu dövrdə ən yüksək göstərici İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq, $410,0 \pm 23,5 \text{ ml/dl}$ ($p < 0,05$)

normadan 36,7% yüksək olmuşdur. Ənənəvi detoksikasiya aparılmış 13 xəstədə müalicənin 12-ci günü fibronogenin qatılığı NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə daha çox artmışdır ($530 \pm 10,0$ ml/dl, normadan 76,7% çoxdur). Əsas qrupda da müalicənin 10-cu günü ən yüksək göstərici NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müəyyən edilmişdir ki, ($500,0 \pm 12,9$ ml/dl; $p < 0,001$), bunun da normadan $\approx 66,7\%$ aşağı olduğu aşkarlanmışdır.

Beləliklə, qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyası fibronogenin qatılığına da təsirsiz ötürülməmişdir. Müqayisəli təhlil zamanı məlum olur ki, əsas qrup xəstələrdə fibronogenin qatılığı müqayisə qrupuna nisbətən daha tez aşağı düşərək normal göstəriciyə yaxınlaşmışdır.

Laktat dehidrogenaza (LDH) fermentinin fəallığı stasionara daxil olmuş xəstələrin hər birində normadan yüksək olmuşdur. Ən yüksək göstərici pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq ($608,3 \pm 7,5$ U/l), orta göstəricidən 80,2% çox olmuşdur. Müalicənin 3-cü günü ənənəvi detoksikasiyadan sonra LDH qatılığı əsas qrup xəstələrlə müqayisədə daha tez normallaşaraq, orta göstəriciyə yaxınlaşmışdır. Müalicənin 7-ci günü isə hər iki qrup xəstələrdə LDH-in fəallığı demək olar ki, eyni səviyyədə olmuşdur. Analoji dəyişiklik müalicənin 10-cu və 12-ci günlərində qeydə alınmışdır. Buna görə də istər ənənəvi üsulla, istərsə də superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyanın aparılmasını LDH-in qatılığına təsir etmədiyi aşkar edilmişdir.

Beləliklə, müqayisəli şəkildə aparılan təhlil zamanı məlum olur ki, zülal mübadiləsinə (ümumi zülal, albumin, fibronogen) qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasının aparılması daha effektiv təsir etmiş və göstəricilərin müqayisə qrup xəstələrə nisbətən daha tez normaya yaxınlaşmasına səbəb olmuşdur.

Əməliyyatdan əvvəlki dövrdə aparılan müşahidələr göstərmişdir ki, qan zərdabında sidik turşusunun miqdarı etioloji amillərdən asılı olmayaraq, stasionara daxil olan xəstələrin hamısında normadan aşağı səviyyədə olmuşdur. Ən aşağı göstərici pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə ($156,7 \pm 7,2$ mkmol/l) qeydə alınmışdır ki, bu normadan 50,3% aşağıdır. Ən yüksək göstərici isə QDXP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə ($183,3 \pm 5,1$ mkmol/l) olduğu müəyyən edilmişdir ki, bu da normadan 41,8% aşağıdır. Peritonitin müalicəsinin 3-cü günü müqayisə qrup xəstələrdə sidik turşusunun miqdarı bütün xəstələrdə normadan aşağı olmuşdur. Ən yüksək fərq pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə ($153,3 \pm 18,6$ mkmol/l) müşahidə edilmişdir. Onlarda sidik turşusunun miqdarı normadan $\approx 51,3\%$ az olmuşdur. Əsas qrup xəstələrdə isə müalicənin 3-cü

günü sidik turşusunun qatılığı yenə də normadan aşağı olsa da, ən az göstərici NBK və pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə ($157,5 \pm 7,5$ mkmol/l, normadan 50% az) aşkarlanmışdır. Müalicənin 7-ci günü olmasına baxmayaraq, sidik turşusunun qatılığı orta hesabla normanın aşağı həddi səviyyəsində müəyyən edilmişdir. Əsas qrup xəstələrdən yenə də müalicənin 7-ci günü ən az fərq NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə ($191,0 \pm 11,2$ mkmol; $p < 0,05$) müəyyən edilmişdir. Əməliyyatdan sonrakı dövrün 12-ci günündə sidik turşusunun qatılığı $180,0 \pm 20,0$ mkmol/l təşkil etmişdirsə, əsas qrup xəstələrdə bu göstərici bir qədər yüksələrək $209,4 \pm 5,4$ mkmol/l ($p < 0,01$) olmuşdur. Yuxarıda göstərilən müqayisəli təhlildən bəlli olur ki, qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasının aparılması sidik turşusunun qatılığına öz müsbət təsirini göstərmişdir.

Sidik cövhərinin qatılığı stasionara daxil olmuş xəstələrin hər birində normadan yüksək olmuşdur. Ən yüksək göstərici isə İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə ($13,0 \pm 0,7$ mmol/l, normadan $\approx 2,5$ dəfə çoxdur) aşkar olunmuşdur. Müqayisə qrup xəstələrdə müalicənin 3-cü günü sidik cövhərinin qatılığı bütün xəstələrdə normadan 2-2,5 dəfə yüksək olsa da, ən aşağı göstərici QDXP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə $9,3 \pm 0,9$ mmol/l olmuşdur. Lakin qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasından sonra müalicənin 3-cü günü ən az fərq İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müəyyən olunmuşdur ($10,8 \pm 0,4$ mmol/l). Bu da ənənəvi detoksikasiyadan sonra alınmış nəticə ilə müqayisədə bir qədər də yüksəkdir. Müalicənin 7-ci və 12-ci günlərində demək olar ki, hər iki qrup xəstələrdə sidik cövhərinin qatılığı eyni dərəcədə aşağı düşərək normaya yaxınlaşmışdır. Bu onu göstərir ki, qarın boşluğunun əlavə olaraq superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyası sidik cövhərinin qatılığını aşağı salmaqla böyrəklərin funksional fəaliyyətinin bərpasına şərait yaratmışdır.

Xəstələrin hər birində kreatinin miqdarı normadan yüksək olmuşdur, ən yüksək göstərici isə pankreonekroz və İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə qeydə alınmışdır. Müalicənin 3-cü günü müqayisə qrup xəstələrdə də kreatinin qatılığı normadan yüksək olmuş, lakin İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə bu göstəricinin $171,3 \pm 12,6$ mkmol/l olduğu müəyyən edilmişdir ki, bu da normadan $\approx 86,2\%$ artıqdır. Əsas qrup xəstələrdə isə müalicənin 3-cü günü kreatinin qatılığı İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə $143 \pm 15,0$ mkmol/l təşkil etmişdir ki, bu da normadan $55,4\%$ çoxdur. Lakin bu dövrdə ən yüksək göstərici NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə aşkarlanaraq, $160,2 \pm 8,9$ mkmol/l olmuşdur. Müalicənin 7-ci günü kreatinin qatılığı İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş perito-

nitli xəstələrdə $162,0 \pm 19,3$ mkmol/l təşkil etmişdir ki, bu da normadan $\approx 82,4\%$ çoxdur. Lakin əsas qrup xəstələrdə müalicənin 7-ci günü kreatinin qatılığı xeyli aşağı düşərək $121,7 \pm 12,7$ mkmol/l təşkil etmişdir ki, bu da normadan $32,3\%$ çoxdur. Bu dövrdə əsas qrup xəstələrdə kreatinin qatılığı daha çox NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq, $148,4 \pm 11,6$ mkmol/l olmuşdur ki, bu da normadan $61,3\%$ çoxdur. Əsaslı fərq kreatinin qatılığında müalicənin 12-ci günü özünü daha aydın şəkildə biruzə vermişdir. Belə ki, qarın boşluğunun ənənəvi üsulla sanasiyasından sonra kreatinin qatılığı tədqiq olunan xəstələrin hər birində normadan yüksək olmuşdur. Ən yüksək göstərici isə İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq, $148,0 \pm 18,9$ mkmol/l təşkil etmişdir ki, bu da normadan $83,8\%$ artıqdır. Lakin əsas qrupda isə müalicənin 12-ci günü İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə bu göstərici xeyli aşağı düşərək, fərq $11,8\%$ -ə qədər azalmışdır. Əsas qrup xəstələrdə kreatinin qatılığı bu dövrdə NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə orta hesabla $127,2 \pm 13,2$ mkmol/l təşkil etmişdir ki, bu normadan $38,3\%$ artıqdır.

İstər əsas qrup, istərsə də müqayisə qrup xəstələrin hər birində stasionara daxil olarkən qanda ümumi bilirubin miqdarı normadan 3-3,5 dəfə yüksək olmuşdur. Müalicənin 3-cü günündə müqayisə qrup xəstələrdə ümumi bilirubin qatılığı pankreonekroz və QDXP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə yüksək olaraq, $49,3 \pm 2,2$ mkmol/l; $45,0 \pm 2,1$ mkmol/l olmuşdur ki, bu normadan 3,5-3,8 dəfə çoxdur. Əsas qrup xəstələrdə bu göstərici bir qədər aşağı düşsə də, əsaslı fərq yaranmamışdır. Müalicənin 7-ci günündə də müqayisə qrup xəstələrdə ümumi bilirubin qatılığı yenə də yüksək olaraq qalmış, ən yüksək göstərici isə İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur ($41,5 \pm 4,4$ mkmol/l). Bu da normadan 3,2 dəfə artıqdır.

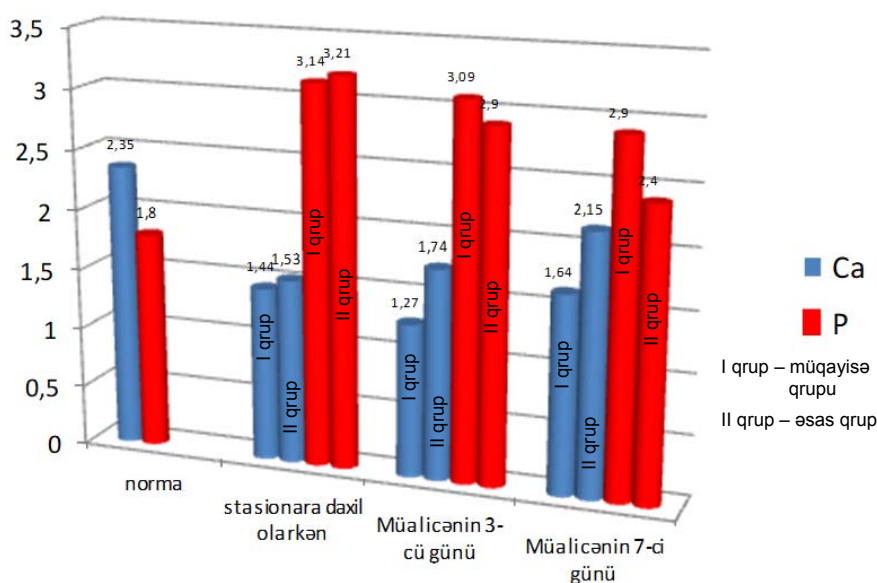
Əsas qrup xəstələrdə isə ümumi bilirubin qatılığı bir qədər aşağı düşmüş, İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə $36,7 \pm 5,2$ mkmol/l olmuşdur ki, bu da normadan $\approx 2,8$ dəfə çoxdur. Lakin bu dövrdə əsas qrup xəstələrdə ən yüksək göstərici QDXP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olmuşdur ($38,3 \pm 2,6$ mkmol/l; $p < 0,05$). Ənənəvi üsulla detoksikasiya aparılmış xəstələrdə müalicə dövrünün 12-ci günü olmasına baxmayaraq, ümumi bilirubin qatılığı yenə də normadan dəfələrlə yüksək səviyyədə qalmışdır. Ən yüksək göstərici isə İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə aşkar olunmuşdur. Onlarda ümumi bilirubin qatılığı $47,0 \pm 3,0$ mkmol/l bərabər olmuşdur ki, bu da normadan $\approx 3,6$ dəfə çoxdur. Lakin əsas qrup xəstələrdə ümumi bilirubin qatılığı xeyli aşağı düşmüş, bu dövrdə də ən yüksək

göstərici İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə aşkar olunmuşdur ki, ($26,4 \pm 1,9 \text{ mkmol/l}$; $p < 0,01$), bu da normadan ≈ 2 dəfə çoxdur. Beləliklə, ümumi bilirubinin miqdarında əsaslı fərq elə müalicənin 12-ci günündə daha aydın şəkildə özünü göstərmişdir.

Analoji dəyişiklik C-reaktiv zülalın miqdarına da özünü göstərmişdir. Belə ki, stasionara daxil olmuş xəstələrin hər birində C-reaktiv zülalın qatılığı yüksəlmişdir. Ən yüksək göstərici isə İŞÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə aşkar olunmuşdur ($26,8 \pm 2,2 \text{ mg/l}$). Bu da normadan $\approx 5,4$ dəfə çoxdur. Ənənəvi üsulla sanasiya aparılmış xəstələrdə müalicə dövrünün 3-cü günü C-reaktiv zülalın qatılığı normadan yüksək qalmış, yenə də ən yüksək fərq İŞÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Onlarda qanda C-reaktiv zülalın qatılığı norma ilə müqayisədə 5,4 dəfə artmışdır. Əsas qrupda İŞÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə C-reaktiv zülalın qatılığı normadan 4,4 dəfə çox olmuşdur. NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə isə daha yüksək olmuşdur ($28,0 \pm 1,8 \text{ mg/l}$). Müqayisə qrup xəstələrdə müalicənin 7-ci günündə C-reaktiv zülalın qatılığı yenə də İŞÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə olan səviyyədən 4,9 dəfə yüksək olmuşdur. Əsas qrup xəstələrdə isə C-reaktiv zülalın qatılığı müalicənin 7-ci günü normadan $\approx 3,3$ dəfə yüksək olub, $16,3 \pm 3,5 \text{ mg/l}$ -ə bərabərdir. Yenə də bu dövrdə NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə C-reaktiv zülalın qatılığı daha yüksək olaraq, norma ilə müqayisədə 3,9 dəfə artmışdır. Əməliyyatdan sonrakı dövrün 12-ci günündə də İŞÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə C-reaktiv zülalın qatılığı normadan 4,7 dəfə çox olub, $23,3 \pm 3,0 \text{ mg/l}$ təşkil etmişdir ki, əsas qrup xəstələrdə həmin dövrdə bu göstərici xeyli aşağı düşərək normadan 2,3 dəfə çox olduğu ($11,3 \pm 2,2 \text{ mg/l}$; $p < 0,05$) müəyyən edilmişdir. Yenə də bu dövrdə C-reaktiv zülalın qatılığı NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə daha çox olmuşdur ($12,4 \pm 2,0 \text{ mg/l}$; $p < 0,01$).

Əməliyyatdan əvvəl hər iki qrupa daxil olan xəstələrdə kalsium ionunun qatılığı normadan aşağı olmuşdur. Ən aşağı göstərici yenə də pankreonekroz səbəbindən törənmiş peritonitli xəstələrdə aşkar olunmuşdur. Onlarda kalsiumun qatılığı normadan 2,2 dəfə ($1,08 \pm 0,06$) aşağı olmuşdur. Ənənəvi üsulla sanasiya aparılmış xəstələrdə müalicənin 3-cü günü daxil olduğu günlərlə müqayisədə kalsium ionunun qatılığı bir qədər də aşağı düşmüş, yenə də bu dövrdə ən az göstərici pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq, $0,8 \pm 0,05 \text{ mmol/l}$ ($p < 0,05$) olmuşdur ki, bu da normadan $\approx 2,9$ dəfə aşağıdır. Lakin əsas qrup xəstələrdə müalicə dövrünün 3-cü günündə etioloji amillərdən asılı olmayaraq, kalsium ionunun qatılığı həm daxil olduğu

gündə, həm də ənənəvi üsulla sanasiyadan sonra müalicənin 3-cü günündə alınmış nəticələrlə müqayisədə xeyli yüksələrək normal göstəricilərə yaxınlaşmışdır. Belə ki, kalsiumun qatılığı müalicənin 3-cü günü müqayisə qrup xəstələrdə 1,27 mmol/l təşkil etmişdisə, əsas qrup xəstələrdə bunun bir qədər də yüksələrək 1,74 mmol/l olduğu aşkar olunmuşdur (şək. 1).



Şək.1. Peritonitli xəstələrin müalicə dinamikasında kalsium və qeyri-üzvi fosforun qatılığının dəyişməsi

Müalicənin 7-ci günü olmasına baxmayaraq, ənənəvi üsulla detoksikasiya aparılmış xəstələrdə kalsium ionunun qatılığı normallaşmamış, yenə də normadan aşağı olduğu müəyyən edilmişdir. Belə ki, bu dövrdə ən yüksək göstərici İŞÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq $2,0 \pm 0,04$ mmol/l təşkil etsə də, normadan $\approx 14,9\%$ aşağı olmuşdur. Lakin qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasından sonra müalicə dövrünün 7-ci günü kalsium ionunun qatılığı xəstələrin əksəriyyətində (89%) normal səviyyəyə düşmüşdür. Əsas qrup xəstələrdə orta hesabla kalsiumun qatılığı müalicənin 7-ci günü 2,15 mmol/l olmuşdur (şək. 1).

Əməliyyatözü dövrdə xəstələrin hər birində xlor ionun miqdarı normada az olduğu aşkarlanmışdır. Orta hesabla ən az göstərici NBK

səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Xəstələrdə onun qatılığı $85,4 \pm 1,4$ mmol/l təşkil etmişdir ki, bu da normadan 16,7% azdır. Ən yüksək fərq isə orta hesabla pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə aşkar olunmuşdur. Belə ki, xlor ionunun orta miqdarı $89,7 \pm 1,6$ mmol/l-ə bərabər olub, normadan 12,5% az olduğu müəyyən edilmişdir. Ənənəvi üsulla detoksikasiya aparılmış xəstələrdə müalicənin 3-cü günü olmasına baxmayaraq, xlorun qatılığı daxil olduğu günlə müqayisədə demək olar ki, dəyişməmiş, bu dövrdə yenə də ən az göstərici NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuş və $86,3 \pm 2,6$ mmol/l olmuşdur, bu da normadan $\approx 15,8\%$ aşağıdır. Qarın boşluğunun əlavə olaraq superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyası aparılmış xəstələrdə müalicənin 3-cü günü xlorun miqdarı bütün xəstələrdə normadan yüksək səviyyəyə qalxmışdır. Ən yüksək fərq isə NBK səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Onlarda Cl ionlarının orta miqdarı $155,7 \pm 4,7$ mmol/l ($p < 0,01$) olmuşdur ki, bu da normadan $\approx 52\%$ çoxdur. Ən aşağı göstərici isə 2 nəfər pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Onlarda Cl ionun miqdarı $127,5 \pm 2,5$ mmol/l-ə bərabər olub, norma ilə müqayisədə 24,2% artmışdır. Peritonitin müalicəsinin 7-ci günü müqayisə qrup xəstələrdə yenə də xlorun miqdarı normadan aşağı olmuşdur. Ən yüksək göstərici bu dövrdə İÖKP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq, $95,5 \pm 0,6$ mmol/l ($p < 0,05$) təşkil etmişdi ki, bu da normadan $\approx 6,8\%$ az olmuşdur. Əsas qrup xəstələrin bir çoxunda ($\approx 56\%$) isə müalicənin 7-ci günü xlorun miqdarı normal səviyyəyə enmişdir.

Əməliyyatözü dövrdə qeyri-üzvi fosforun qatılığı isə QDXP inkişaf edən peritonitli xəstələr ($1,87 \pm 0,17$ mmol/l) istisna olmaqla yerdə qalan xəstələrdə normadan bir neçə dəfə yüksək olmuşdur. Ən yüksək fərq isə 1 nəfər İSÇP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Onlarda qeyri-üzvi fosforun qatılığı ($4,9 \pm 0,09$ mmol/l) normadan 2,7 dəfə çoxdur. Ənənəvi üsulla detoksikasiya aparılmış xəstələrdə müalicənin 3-cü günü yenə də QDXP-dən törənmiş peritonitli xəstələr ($1,5 \pm 0,1$ mmol/l) istisna olmaqla, yerdə qalan xəstələrdə bu göstəricinin normadan yüksək olduğu müəyyən edilmişdir. Ən yüksək (2 dəfədən çox) göstərici isə pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur.

Əsas qrup xəstələrdə müalicənin 3-cü günü olmasına baxmayaraq, yenə də QDXP səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələr istisna olmaqla, yerdə qalan xəstələrdə qeyri-üzvi fosforun qatılığı normadan yüksək olmuşdur. Lakin əsas qrup xəstələrdən alınmış nəticələr nəzarət qrup ilə müqayisədə nisbətən

aşağı düşmüşdür. Ən yüksək fərq pankreonekrozdan törənmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Onlardan götürülən qanda qeyri-üzvi fosforun qatılığı $3,75 \pm 2,5 \text{ mmol/l}$ -ə bərabər olub, normadan 2 dəfə çoxdur. Şəkildən görüldüyü kimi müalicənin 7-ci günü olmasına baxmayaraq qeyri-üzvü fosforun qatılığı müqayisə qrup xəstələrdə yenə də normadan 1,6 dəfə yüksək olub $2,9 \text{ mmol/l}$ təşkil etmişdir. Əsas qrup xəstələrdə isə $2,4 \text{ mmol/l}$ qədər azalaraq normaya yaxınlaşmışdır (şək. 1). Etioloji amillərdən asılı olaraq bəlli olmuşdur ki, peritonitin müalicəsinin 7-ci günü qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasından sonra qeyri-üzvi fosforun qatılığı daha aydın şəkildə normaya yaxınlaşmışdır. Nəzarət qrup xəstələrdə ən yüksək göstərici yenə də 2 nəfər pankreonekroz səbəbindən əmələ gəlmiş peritonitli xəstələrdə müşahidə olunaraq, $\approx 3,65 \pm 0,05 \text{ mmol/l}$ təyin olunmuşdursa, əsas qrupda bu göstəricinin $2,6 \text{ mmol/l}$ olduğu aşkar olunmuşdur. Həm stasionara daxil olarkən, həm də müalicənin 3 və 7-ci günlərində istər müqayisə qrup, istərsə də əsas qrup xəstələrdə natrium ionunun qatılığında əsaslı fərq aşkar edilməmişdir. Müqayisəli şəkildə apardığımız araşdırmalar göstərmişdir ki, əməliyyat vaxtı və əməliyyatdan sonrakı dövrlərdə qarın boşluğunun əlavə olaraq superoksiddismutaza ilə sanasiyasının aparılması endogen intoksikasiyanın gedişini bir qədər də ləngitməklə həyati vacib üzvlərin funksional fəaliyyətinin saxlanmasına yardımçı olmuşdur.

Belə ki, nəzarət qrupuna aid olan xəstələrin 12 (60%) nəfərində böyrək çatmamazlığının qarşısını almaq mümkün olmuşdursa, əsas qrup xəstələrin artıq 15 (75%) nəfərində böyrəklərin funksional vəziyyəti tam bərpa olmuşdur. Bu xəstələrin klinikada qalma müddəti I, II qruplara müvafiq olaraq 9.7; 8.6; çarpayı günü təşkil etmişdir. Əsas qrupda əməliyyatdan sonrakı dövrdə kəskin peritonitin kliniki təzahürləri daha sürətlə keçib getmişdir. Anoloji dinamika xəstəliyin digər simptomlarında və laborator göstəricilərində də özünü göstərmişdir.

Əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrlərdə sidik turşusu, sidik cövhəri, kreatinin, ümumi bilirubin və C-reaktiv zülalın səviyyəsi tədqiq edilən xəstələrin hamısında normadan yuxarı olması müəyyən edilmişdir. Qeyd etdiyimiz göstəricilərin səviyyəsinin qruplar arasında dürüst fərqi əməliyyatdan sonrakı dövrün 3-cü günündən başlayırdı. Əgər müqayisə qrup xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı dövrün 3-cü günündən başlayaraq böyrəklərin funksional vəziyyətini əks etdirən laborator göstəricilərin səviyyəsinin aşağı düşərək normaya yaxınlaşması müşahidə olunurdusa, əsas qrupa aid olan xəstələrdə isə bu göstəricilərin daha qabarıq şəkildə normaya yaxınlaşması aşkar olunmuşdur. Əsas qrup xəstələrdə hipertermiya müddəti 2.76 ± 0.05 gün təşkil etmişdir ki, bu da I qrup xəstələrlə müqayisədə 1.13 gün az

olmuşdur. Quruplarda letallıq nəzarət qrupunda 6 xəstədə, əsas qrupda 4 xəstədə poliorqan çatışmamazlığı fonunda baş vermişdir. I qrup xəstələrdə orta çarpayı günü 9,7-+ 0,49 təşkil etmişdir. Bu da II qrup xəstələrlə müqayisədə 1,3 gün çox olmuşdur. Beləliklə apardığımız tədqiqat işi zamanı biz peritonitin ağırlıq dərəcəsini qiymətləndirmək üçün müasir dövrdə istifadə olunan APACE II şkalasından istifadə etmişik. Bu şkaladan istifadə etməklə, nəinki stasionara daxil olarkən, həm də müalicə dövrünün 3 - 7-ci günlərində də xəstəliyin ağırlıq dərəcəsini qiymətləndirməklə müalicə taktikamızı seçmişik. Burada bir sıra kliniki göstəricilərlə yanaşı qan zərdabında Na, K⁺ ionlarının, kreatinin qatılığı təyin olunmuş günlərdə yoxlanılaraq, müqayisəli təhlil olunmuşdur. Xlor və natrium ionlarının qatılığında nəzərə çarpacaq dəyişiklik olmasa da, etioloji amillərdən asılı olmayaraq, tək-tək daha ağır dərəcə qiymətləndirilən xəstələrin hər birində Ca ionunun qatılığı orta göstəricidən daha aşağı səviyyədə olmuşdur. Analoji dinamika qeyri-üzvi fosforun qatılığında da özünü biruzə vermişdir. Belə ki, endotoksikozun ağırlıq dərəcəsi artdıqca qeyri-üzvi fosforun qatılığı normadan bir o qədər yüksək olduğu müəyyən edilmişdir. Yəni, kalsium və qeyri-üzvi fosforun qatılığının tərs mütənasib şəkildə dəyişməsi, endotoksikozun ağırlıq dərəcəsinin qiymətləndirilməsinə zəmin yaratmışdır. Tədqiq olunmuş xəstələrdə baş vermiş ağırlaşmalar (böyrək çatışmazlığı, qaraciyər çatışmazlığı və s.) qeyd etdiyimiz mineral komponentlərin (kalsium və qeyri-üzvi fosforun) qatılığının dəyişməsindən birbaşa asılı olması müəyyən edilmişdir. Belə ki, ağırlaşma baş vermiş xəstələrin hər birində kalsium ionunun qatılığı ən aşağı səviyyədə, qeyri-üzvi fosforun qatılığı isə ən yuxarı səviyyədə olduğu müəyyən edilmişdir ki, bu da apardığımız elmi tədqiqat işinin proqnostik əhəmiyyətini bir daha sübuta yetirmişdir.

Kəskin peritonitin kompleks müalicəsində əlavə olaraq qarın boşluğunun superoksiddismutaza ilə sanasiyasının aparılması daha erkən zamanda iltihabi prosesin aradan qaldırılmasına yardımçı olmuşdur ki, bu da əsasən qara ciyər və böyrəklərin funksional fəaliyyətinin daha tez bərpa olunması ilə özünü biruzə vermişdir.

NƏTİCƏLƏR

1. Superoksiddismutaza fermenti yüksək antioksidant və dezintoksikasiyaedici təsirə malik, suda asan həll olan və orqanizm üçün zərərsiz maddədir. Yayılmış irinli peritonitlərdə qarın boşluğunun sanasiyası üçün istifadə edilən dializatın hər litrinə 6000 vahid/ml superoksiddismutaza fermentinin əlavə edilməsi dializatın antioksidant təsirini yüksəldir və möhtəviyyatda olan toksiki maddələri inaktivləşdirməklə dezintoksikasion effekt yaradır;

2. İntraoperasion sanasiyanı dializatın tərkibinə superoksiddismutaza fermentinin əlavə edilməsi ilə aparılması ənənəvi üsulla qarın boşluğu sanasiya edilən xəstələrə nisbətən qanda intoksikasiya göstəricilərini 12 % azaldır, ümumi zülalın səviyyəsini 10 % ($p<0,001$), albuminlərin səviyyəsini 5,2 % ($p<0,001$), kalsium ionlarının səviyyəsini 18,7 % ($p<0,05$) yüksəldir, qeyri-üzvü fosforun səviyyəsini isə 27 % azaltmaqla mikroelementlərin səviyyəsində təsirinə müqayisəli şəkildə qiymətləndirməsinə imkan yaradır;

3. Tətbiq edilən sanasiya metodu böyrəklərin funksiyasına müsbət təsir göstərir, əsas qrup xəstələrdə böyrək çatmamazlığı ənənəvi üsulla sanasiya edilən xəstələrə nisbətə 20 % azalmış olur;

4. Yayılmış irinli peritonitlərin cərrahi müalicəsində qarın boşluğu sanasiyasında istifadə edilən dializata superoksiddismutaza fermentinin əlavə edilməsi, ənənəvi üsulla sanasiya edilən xəstələrə nisbətən, ağır intoksikasiya markerlərin qısa müddətdə normallaşmasına, postoperasion ağırlaşmaların sayının 12 %, letallığın 10 % azalmasına və xəstələrin klinikada qalma müddətinin 1,1 günə qədər aşağı düşməsinə səbəb olur.

PRAKTİKİ TÖVSIYƏLƏR

1. Endogen intoksikasiya sindromu ilə müşahidə olunan qarın boşluğu üzvlərinin kəskin cərrahi xəstəlikləri zamanı əməliyyat vaxtı 6000 vahid/ml superoksiddismutaza preparatını 1 litr fizioloji məhlulda həll edərək qarın boşluğunun sanasiyasında istifadə etmək lazımdır;

2. Cərrahi əməliyyatdan sonrakı dövrdə qarın boşluğunu sanasiya etdikdən sonra qarın boşluğuna fizioloji məhlulda həll edilmiş superoksiddismutaza məhlulu yeritməklə antioksidant müdafiə sistemini gücləndirməyə, su-duz mübadiləsini tənzimləməklə böyrək çatmamazlığının profilaktikasına nail olmaq mümkündür.

DİSSERTASIYA İŞİNƏ AİD ÇAP OLUNMUŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI

1. Etioloji amillərdən asılı olaraq peritonitin terminal fazasında qanda zülal mübadiləsində baş vermiş dəyişiklər və onların müqayisəli təhlili// Cərrahiyyə, Bakı, № 2 2015 s. 76-79 (həmmüə. Ə.M.Məmmədov, Y.Q.Əliyev, Quliyev N.O)

2. Müxtəlif etiologiyalı peritonitli xəstələrdə bəzi etiopatogenetik aspektlər// Professor Əlniyaz Məmmədov-60 il, Bakı, 2015, c. 80-81 (həmmüə. Əliyev Y.Q., Cəfərli R.E.)

3. Müxtəlif etiologiyalı peritonitli xəstələrin bəzi kliniki-laborator göstəricilərinin müqayisəli nəticələri// Cərrahiyyə, Bakı, № 1 2016 s. 71-76 (həmmüə. Qarayev Q.Ş., Cəfərli R.E.)
4. Peritonit zamanı qarın boşluğunun superoksiddismutaza məhlulu ilə sanasiyasının böyrəyin funksional vəziyyətinə təsiri// Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, Bakı, № 2, 2016 s. 259-263
5. Peritonitin etioloji amillərindən asılı olaraq böyrəklərin funksional vəziyyətinin biokimyəvi qiymətləndirilməsi// Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı, № 2, 2016 s. 64-67
6. Etioloji amillərdən asılı olaraq peritonitin terminal fazasında klinikaya daxil olan xəstələrin qanında mineral komponentlərin təyini// Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, Bakı, № 3, 2016 s.111-114
7. Endogen intoksikasiyanın patogenezinə baş vermiş dəyişikliklər və detoksikasiya üsullarına müasir baxış// Sağlamlıq, Bakı, № 5, 2016 c. 20-25 (həmmüə. Quliyeva S.V., Quliyev N.O.)
8. Изменения, происходящие в концентрации микроэлементов в зависимости от санации брюшной полости// Вестник Хирургии Казахстана, Алматы, № 3, 2016 с.55-60
9. Эфффективность санации брюшной полости раствором супероксиддисмутазы при лечении перитонита для восстановления функциональной активности почек// Клінічна хірургія, Київ, № 8, 2016 с.18-21
10. Etiologiyasından asılı olmayaraq peritonitli xəstələrin bəzi kliniki-laborator göstəricilərinin nəticələri// V.Y.Axundov-100 il, Bakı 2016 s.49-50
11. Peritonitin terminal mərhələsində etioloji amillərdən asılı olaraq böyrəklərin funksional vəziyyətinin biokimyəvi qiymətləndirilməsi// V.Y.Axundov-100 il, Bakı, 2016 s.50-51 (həmmüə. Haqverdiyeva E.F.)
12. Изменения, происходящие в концентрации микроэлементов в зависимости от этиологических факторов после санации брюшной полости супероксиддисмутазой// МАТЕРІАЛІ Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Медицина наука в практику охорони здоров'я» Полтава, 2016 с.76-77
13. Изменения, происходящие в концентрации микроэлементов, в зависимости от санации брюшной полости//«Достижения и перспективы развития хирургической службы Республики Казахстан» Алматы, 19-21 октября 2016 с.119

14. Peritonitin müalicəsinin 7-ci günündə qarın boşluğunun sanasiyasından asılı olaraq mikroelementlərin qatılığında baş vermiş dəyişikliklər//Təbabətin Aktual Problemləri, Bakı 2017 s.36

15. Оценка степени тяжести перитонита в зависимости от концентрации микроэлементов (соавт. А.М.Мамедов, Г.Ш.Гараев)// Биомедицина, Баку 2017, № 1, с. 85-93.

**ВЛИЯНИЕ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ НА
МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ КРОВИ И
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК ПРИ
ПЕРИТОНИТЕ**

РЕЗЮМЕ

До настоящего времени перитонит в связи с высокой летальностью и неудовлетворительными результатами лечения остается одной из актуальных проблем современной медицины.

Цель исследования: в зависимости от этиологии возникновения перитонита изучить влияние санации брюшной полости раствором супероксиддисмутазы на микроэлементный состав крови и функциональное состояние почек.

Материалы и методы: данное исследование основано на изучении результатов лечения 40 больных, поступивших в клинику за период с 2012-2016 гг по поводу острого разлитого перитонита. Для изучения эффективности предложенного комплекса лечения наблюдаемых больных мы условно разделили на 2 группы: в I группу вошло 20 больных, у которых лечебные мероприятия осуществлялись принятыми в клинике традиционными методами. Во II группу также вошли 20 больных, которым наряду с общепринятыми мероприятиями осуществляли интра- и послеоперационную (в течении 3-х дней посредством дренажных трубок) санацию брюшной полости раствором супероксиддисмутазы (6000 Ед/мл). Эффективность лечения оценивали сравнительными лабораторными и клиническими исследованиями.

Результаты. Проведенные нами исследования биохимического состава крови в динамике лечения исследуемых больных показали высокую эффективность санации брюшной полости раствором супероксиддисмутазы. Так, на 12 сутки послеоперационного периода у больных основной группы показатели альбумина, С-реактивного белка, креатинина и мочевины приближались к показателям нормы, что свидетельствовало о нормализации функционального состояния печени и почек. Изменения минерального состава крови свидетельствовало, что наиболее специфичными при перитоните были изменения фосфора и кальция. Таким образом, санация брюшной полости больным перитонитом раствором супероксиддисмутазы является эффективным лечебным методом, позволяющим уменьшению эндогенной интоксикации, ускорению стабилизации функционального состояния почек, минерального состава крови, а также улучшению тем самым результатов лечения.

**INFLUENCE OF SANATION OF THE ABDOMINAL CAVITY ON
BLOOD MICRO-ELEMENTARY COMPOSITION AND THE
FUNCTIONAL STATE OF KIDNEYS DURING PERITONITIS**

RESUME

Until now, due to high lethality and unsatisfactory results of treatment peritonitis continues to be one of the urgent problems of modern medicine.

Research objective: to study the influence of sanation of an abdominal cavity with solution of superoxide dismutases on microelement structure of blood and functional condition of kidneys depending on an etiology of occurrence of peritonitis.

Materials and methods: this research is based on the study of the treatment results of 40 patients admitted to the clinic for the period from 2012-2016 in connection with acute diffuse peritonitis. To study the effectiveness of the proposed treatment complex for the patients we were conditionally divided them into 2 groups: group I included 20 patients whose treatment measures were performed by traditional methods accepted in the clinic. Group II also included 20 patients who, along with the usual measures, performed intra- and postoperative (within 3 days via drainage tubes) abdominal sanitation with a solution of superoxide dismutase (6000 U/ml). The effectiveness of treatment was assessed by comparative laboratory and clinical studies. The nature of changes in the biochemical and also mineral composition of the blood (calcium, phosphorus, chlorine, sodium) was studied in the dynamics of treatment, depending on the etiology of peritonitis.

Results. Our studies of the biochemical composition of blood in the dynamics of treatment of the studied patients showed a high efficiency of sanitization of the abdominal cavity with a solution of superoxide dismutase. Thus, on the 12th day of the postoperative period, the parameters of albumin, C-reactive protein, creatinine and urea corresponded to the norm of the patients of the main group, which indicated normalization of the functional state of the liver and kidneys. Changes in the mineral composition of the blood indicated that the most specific changes in peritonitis were changes in phosphorus and calcium. Thus, sanitization of the abdominal cavity of a patient with peritonitis with a solution of superoxide dismutase is an effective therapeutic method that allows reducing endogenous intoxication, accelerating the stabilization of the functional state of the kidneys, the mineral composition of the blood, and also improving the results of treatment.

İXTİSARLARIN SİYAHISI

- EİS - endogen intoksikasiya sindromu
PÇ - poliorqan çatmamazlığı
LDH - laktatdehidrogenaza
İSÇP - iltihablaşmış soxulcanabənzər çıxıntının perforasiyası
İÖKP - iltihablaşmış öd kisəsinin perforasiyası
QDXP - qastroduodenal xoranın perforasiyası
NBK - nazik bağırsağ keçməməzliyi

Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Sifariş 809. Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

