

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

**YAYILMIŞ İRİNLİ PERİTONİTİN MÜALİCƏSİNİN
OPTİMALLAŞDIRILMASI**

İxtisas: 3213.01 - Cərrahlıq

Elmi ixtisas: Tibb

İddiaçı: **Məmmədova Esmira Tarverdi qızı**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı-2022

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin III Cərrahi xəstəliklər kafedrasında, Azərsutikinti birləşmiş xəstəxanasının cərrahiyyə şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: tıbb elmlər doktoru, professor
Əlikram Mustafa oğlu Məmmədov

Elmi məsləhətçi: tıbb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Mehman Rüstəm oğlu Quliyev

Rəsmi opponətlər: tıbb elmlər doktoru, professor
Saday Ağalar oğlu Əliyev
tıbb elmlər doktoru
Elbrus Aydın oğlu Rüstəmov
tıbb elmlər doktoru
Sahib Əhməd oğlu Hüseynov

Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED 2.06 Dissertasiya şurası

Dissertasiya Şurasının sədri:

tıbb elmləri doktoru, professor
Surxay İsmayıl oğlu Hadiyev

Dissertasiya şurasının elmi katibi:

tıbb elmləri doktoru, professor
Fariz Hidayət oğlu Camalov

Elmi seminarın sədri:

tıbb elmləri doktoru, professoru
Məhəmməd Məhəmmədəli oğlu Kərimov



NAZİM ZƏNƏLİ
Azərbaycan Tibb Universitetinin
ELMI KATIBI

Tıbb elmləri doktoru, professor
Nazim Adil oğlu Pənahov

N. Adil 29.04.22

İŞİN ÜMÜMİ XARAKTERİSTİKASI

Problemin aktuallığı. Müxtəlif istiqamətli çoxsaylı elmi tədqiqat işlərinin aparılmasına baxmayaraq qarın boşluğu orqanlarının kəskin irinli iltihabi xəstəliklərinin diaqnostika və müalicə taktikası barədə mükəmməl bir fikir hələ də formalaşmamışdır^{1, 2}.

Yayılmış irinli peritonit klinisistlərin daim diqqət mərkəzində olmasına baxmayaraq, onun müalicəsinin hələ də radikal aparıla bilinməməsi son illərin tədqiqatlarında dəfələrlə və mütamadi olaraq əks etdirilməkdədir³. Müxtəlif variantlı ağırlaşmaların tez-tez təsadüf olunması peritonitin patogenezinin daha dərinəndən araşdırılması vacibliyindən xəbər verir və yeni tədqiqatların aparılmasını diktə edir.

Peritonitin müasir müalicə tədbirlər sırası çox zəngin olsa da, onların bir sxem üzərində sistemləşdirilməsinə ehtiyac duyulur⁴. Həmçinin məlumdur ki, peritonit zamanı bakterial patogenlər immunokompotent hüceyrələrin aktivləşməsinin triggerləri olur. İnfeksiya əleyhinə mühafizənin əsasında duran mürəkkəb sitokin qarşılıqlı təsir kaskadını işə salır, orqanizmin müdafiə qabiliyyətini tamamilə sarsıdaraq toksik şokun inkişafına gətirib çıxara bilir⁵.

¹Вачев А.Н. Интраоперационный способ диагностики характера микрофлоры при распространённом перитоните / А.Н. Вачев, В.К. Корытцев, И.В. Антропов и др. // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». – 2017.– №6. – С.150 – 153.

²Fomin P.D. Tertiary peritonitis as a problem of abdominal surgery / Matviychuk O.B. // Clinical surgery. – 2018. - T. 85, № 1. - P. 49-51.

³Germer C.T. Peritonitis / Eckmann C. // Chirurg. 2016 Jan;87(1):3-4. German. doi: 10.1007/s00104-015-0118-5. PMID: 26637191.

⁴Honore Patrick M., Cytokine removal in human septic shock:Where are we and where are we going? / Hoste Eric, Molnabr Zsolt et al.// Ann. Intensive Care.-2019 9:56 <https://doi.org/10.1186/s13613-019-0530-y>

⁵Boldingh Q. Abdominal Sepsis. /de Vries F., Boormeester M.A // Curr. Opin Crit. Care -2017;23(2) - p159–166.

Peritonit geniş yayılmasına, ağır və mürəkkəb klinik gedişə malik olmasına, erkən diaqnostika və operativ müalicə üsullarının tək-milləşdirilməsinə, müasir antibakterial preparatlar, qarın boşluğunun intra- və əməliyyatdan sonrakı dövrdə sanasiyası üzrə yeni metodların, eləcə də, orqanizmin efferent detoksikasiyası metodlarının tətbiqinə baxmayaraq yayılmış peritonitin letallıq göstəricisi 20-60% arasında dəyişir ⁶. Əməliyyat keçirmiş xəstələrin 20,8-46%-də relaparotomiya tələb edən intraabdominal ağırlaşmalara təsadüf edilir ⁷.

Peritonit zamanı letallıq xəstəliyin etioloji strukturundan, xəstənin ilkin somatik və immunoloji statusundan, patoloji prosesin gedişinin xarakteristikasından, peritonun zədələnməsinin yayılma dərəcə-sindən və klinik vəziyyətin ağırlığından, eləcə də tətbiq edilən müxtəlif müalicə metodlarından asılı olaraq dəyişir.

Peritonitli xəstələrdə orqanizmin immun mexanizmlərinin pozulması sitokinlərin sintez və resepsiyası ilə bağlı sitokinasılı immuno-defisitə və antimikrob peptidlərin artmasına səbəb olur ⁸. Araşdırılan çoxsaylı elmi mənbələrə əsasən qeyd etmək olar ki, yayılmış peritonitin patogenezdə sitokinlərin, antimikrob peptidlərin, antioksidant sisteminin göstəricilərinin rolu, onların endogen intoksikasiya ilə əlaqələri, bu göstəricilərin proqnostik əhəmiyyəti hələ də tam öyrənilməmişdir ⁹.

Həmçinin həm klassik, həm də müştərək efferent (membran plazmaferez, krioferez, damardaxili ultrabənövşəyi və lazer şüalanması) və enzim terapiyanın istifadəsi, onların peritonitin gedişinə tə-

⁶ Jörres Achim. Blood purification in sepsis // Critical Care -2018 -22:357 <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2286-4>

⁷ Kempker J.A. The Changing Epidemiology and Definitions of Sepsis / J.A. Kempker, G.S. Martin // Clin Chest Med.- 2016.- Vol.37, No2.- P. 165-179.

⁸ Tochie J.N. Global epidemiology of acute generalised peritonitis: a protocol for a systematic review and meta-analysis / Aqbor N.V., Leonel F.T. [et al.]// BMJ Open - 2020;10: p. 1-4. e034326. doi:10.1136/bmjopen-2019-034326

⁹ Shyam G. Intra-abdominal Infections in Adults./ Engi Nakhla// US Pharm. - 2016;41(4):5-12

siri bu günə qədər yalnız klinik monitoring əsasında sübuta yetirilməklə qiymətləndirilmişdir ¹⁰.

Müştərək şəkildə aparılan müalicə metodlarının nəticəsində (klassik və tək şəkildə aparılan efferent müalicə metodları zamanı) qanda lipid peroksidləşməsi məhsulları, sitokin və antimikrob peptidlərin dinamikada dəyişilməsinin müqayisəli şəkildə izlənilməsi yayılmış irinli peritonitin müalicə tədbirlərini optimallaşdırmağa kömək edə bilər. Yuxarıda qeyd edilənlər peritonitin aktuallığını əsaslı surətdə özündə əks etdirir və yeni tədqiqatların aparılmasının zəruriliyini göstərir.

Tədqiqatın obyektı : Yayılmış irinli peritoniti olan xəstələr.

Tədqiqatın məqsədi yayılmış irinli peritonitin patogenezinə sitokin və antimikrob peptidlərin dəyişkənliyini öyrənməklə müalicəsinin optimallaşdırılmasından ibarətdir.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Yayılmış irinli peritonitin ağırlıq dərəcəsinin və müalicənin nəticələrinin qiymətləndirilməsində lipid peroksidləşməsi (DK, MDA, katalaza, GSH) və endogen intoksikasiya (OMP, PA) göstəricilərinin rolu;

2. Antimikrob peptidlərin(laktoferrin, endotoksin, BPI) və sitokinlərin (TNF α , IL-2, IL-6, IL-8) yayılmış irinli peritonitin müalicə nəticələrinin qiymətləndirilməsində rolunun öyrənilməsi;

3. Yayılmış irinli peritonitin medikamentoz müalicəsinin effektivliyinin dinamikada müqayisəli qiymətləndirilməsi;

4. Yayılmış irinli peritonitin müalicəsində efferent- və enzim terapiyanın rolunun araşdırılması;

5. Yayılmış irinli peritonitin müalicəsinin yaxın və uzaq nəticələrinin qiymətləndirilməsi əsasında müalicəsinin sistemləşdirilməsi və proqnostik əhəmiyyət kəsb edən proqram alqoritm cədvəlinin yaradılması;

¹⁰ Schwarz J, Guidelines on the use of therapeutic apheresis in clinical practice—Evidence-based approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The seventh special issue/Padmanabhan A, Aqul N, Balogun RA, [et al]. Journal of Clinical Apheresis.- 2016; 31(3):149-162

Tədqiqat metodları:

- Klinik müayinələr;
- Biokimyəvi-immunofərment analizlər;
- Riyazi- statistik analiz

Müdafiyyə çıxarılan əsas müddəalar:

- Yayılmış peritonit zamanı qan serumunda iltihab törədici sitokinlərin qatılığının artması immun depressiyanın inkişafından xəbər verir;

- Yayılmış irinli peritonitin erkən diaqnostika üçün antimikrob peptidlərin: laktoferrinin, endotoksin və BPI-nin qatılığının təyininin xüsusi əhəmiyyəti vardır;

- Yayılmış irinli peritonitli xəstələrdə 10 gün ərzində aparılan klassik müalicə immun və oksidant sisteminin göstəricilərinin qismən normallaşmasına və intoksikasiya dərəcəsinin azalmasına səbəb olsa da, müalicədə tam effektiv nəticə müşahidə edilmir;

- Yayılmış peritonitin klassik müalicə sxemində immunomodulyatorlar, geniş spektrli antibakterial preparatlar istifadə edilməklə aparılan medikamentoz terapiyanın bu xəstəliyin inkişafının qarşısını tam ala bilmədiyini təsdiqləmişdir;

- Digər müalicə üsulları ilə yanaşı efferent- və enzimoterapiyanın tətbiqi yayılmış irinli peritonitin adekvat müalicəsi olduğu və xəstələrin həyat morbilliyini əsaslı şəkildə yüksəltdiyi sübuta yetirilmişdir;

- Yeni yaradılmış alqoritm proqramı peritonitlərin proqnostik və əsaslı müalicə sənədi rolunu oynaya bilər;

Elmi yenilik:

- Aparılmış tədqiqatlar yayılmış irinli peritonitin patogenetik mexanizmlərini aşkara çıxarmış, bu prosesin erkən və diferensial diaqnostik meyarlarını işləyib hazırlamağa imkan vermişdir;

- Yayılmış irinli peritonitdə sitokin statusunun, AMP və lipid peroksidləşmə proseslərinin pozulmasının xarakteri, təzahür dərəcəsi xəstəliyin ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq kompleks şəkildə müəyyən edilmiş, klinik-proqnostik əhəmiyyəti əsaslandırılmış, endogen intoksikasiyanın dərəcəsi təyin edilmiş, həmin göstəricilər müxtəlif müalicə üsullarının effektivliyi dinamikasında müqayisəli şəkildə qiymətləndirilmişdir;

- Yayılmış peritonitin patogenezində antimikrob peptidlərin və sitokinlərin rolunun öyrənilməsi müşahidə edilən metabolik pozulmalara normallaşdırıcı təsir göstərən immunomodulyatorların, efferent- və enzimterapiyanın daxil edilməsinə və müalicənin nəticələrinin daha qənaətbəxş olmasına səbəb olmuşdur;

- Peritonitin inkişafı və ağırlaşmalarının proqnozu, müalicəsində patogenetik əsaslı üsulların seçilməsi və sistemləşdirilməsi antimikrob və sitokin əsaslı dəyişikliklərin monitorinqi ilə alqoritm komputer proqramı yaradılmışdır;

Tədqiqatın nəzəri və praktik əhəmiyyəti:

- Yayılmış irinli peritonitin immun göstəriciləri və endogen intoksikasiya markerləri nəzərə alınmaqla aparılan patogenetik müalicəsi xəstələrin reabilitasiyasının sürətlənməsinə və həyat keyfiyyətinin yaxşılaşmasına səbəb olur;

- Biokimyəvi və immunoferment analizlərin nəticələri ilə klinik simptomatika arasında korrelyasiya əlaqələrinin araşdırılması müalicənin effektivliyi və dinamikasını proqnozlaşdırmağa, düzgün müalicə taktikasını seçməyə imkan verə bilər;

- Yayılmış irinli peritonitli xəstələrin erkən və dayanıqlı şəkildə sağlması, ümumi nəticələrin yaxşılaşdırılması, kombinə olunmuş müalicənin effektivliyinin əldə olunması öz təsdiqini taparaq sübut olunmuşdur;

- Antimikrob peptidlərin “diaqnostika və müalicə meyarları” sırasında rolu praktikada təsdiqini tapmış, praktik cərrahlar tərəfindən peritonitin müalicəsində köməkçi meyar kimi istifadə oluna bilər.

Tədqiqatın tibb elmlərinin problem planı ilə əlaqəsi. Dissertasiyanın mövzusu ATU-nun III Cərrahi xəstəliklər kafedrasının elmi tədqiqat işlərinin planının bir hissəsidir.

İşin aprobasiyası. Dissertasiyanın ayrı-ayrı fraqmentləri Ə.Əliyevin 120 illiyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfrans (2017, Bakı), “International Black sea coastline countries scientific research symposium” (2021, Türkiyə), “4th Health science and innovation congress” (2021, Bakı), “1st International health sciences, biomedical and innovative approach congress”(2021, Türkiyə), T. Ə. Əliyevin 100 illiyinə həsr olunmuş Təbabətin aktual problemləri

(2021, Bakı) konfranslarında müzakirə olunmuşdur.

Dissertasiyanın ilkin müzakirəsi Azərbaycan Tibb Universitetinin I, II, III cərrahi xəstəliklər, ümumi cərrahiyyə, uşaq cərrahiyyəsi, travmatologiya və ortopediya, ağız boşluğu və plastik cərrahiyyə kafedralarının əməkdaşlarının iştirakı ilə 22.12.21-ci il tarixli iclasında (Protokol № 4), rəsmi aprobasiyası isə 28.02.22-cı il tarixdə Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED.2.06 Dissertasiya Şurasının elmi seminarlar keçirən Aprobasiya komissiyasının iclasında (Protokol №1) keçirilmişdir.

İşin tətbiqi. Tədqiqat işinin nəticələri Azərbaycan Tibb Universitetinin III-cərrahi xəstəliklər kafedrasının bazalarının gündəlik praktikasında, həmçinin, aparılmış klinik-laborator-instrumental tədqiqatlar nəticəsində alınan elmi məlumatlar biokimya kafedrasının tədris prosesində istifadə edilir.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilat.

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin III cərrahi xəstəliklər kafedrasında, Azərsutikinti birləşmiş xəstəxanasının cərrahiyyə şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiya işinə aid dərc edilmiş elmi işlər. Dissertasiya işinin əsas müddəa və nəticələri Azərbaycan AAK tərəfindən tövsiyə olunmuş elmi jurnallarda dərc edilmiş 10 məqalədə (o cümlədən 2 əsərə Əqli Mülkiyyət Agentliyi tərəfindən şəhadətnamə verilmişdir 3-cü xaricdə çap edilmiş), həmçinin 5 tezisdə (o cümlədən 3-cü xaricdə) əks olunmuşdur.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu. Dissertasiya işi A4 formatında, “Times New Roman” 14 şrifti və 1,5 sətirarası məsafə ilə Azərbaycan dilində yazılmışdır; mündəricatdan, ixtisarlar və şərti işarələr siyahısından, girişdən (9548 işarə), ədəbiyyat icmalından (66 477 işarə), tədqiqatın material və metodları, alınan nəticələri və onların müzakirəsini özündə ehtiva edən 3 fəsildən (15446+87048+24715), yekundan (16122 işarə), nəticələr, praktiki tövsiyələr (2144 işarə), istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısından ibarət olmaqla 177 səhifədə (işarə ilə ümumi həcmi 219 356) verilmişdir. Ədəbiyyat siyahısı 8 Azərbaycan, 117 Rus, 120 xarici dillərdə nəşr edilmiş 245 mənbəni əhatə edir. Dissertasiya 10 cədvəl, 4 şəkil və 25 qrafik ilə illustrasiya edilmişdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Tədqiqatın kontingentini 2014-2020-ci illərdə Azərbaycan Tibb Universitetinin III cərrahi xəstəliklər kafedrasının yerləşdiyi bazalarda müxtəlif genezə və əhatə dərəcəsinə malik yayılmış irinli peritonit diaqnozlu 17-69 yaşlı 97 xəstə təşkil etmişdir. Yayılmış irinli peritonitə görə əməliyyat edilmiş xəstələrin 41(42,3%) nəfəri kişi, 56(57,7%) nəfəri qadın, olmuşdur. 45 yaşdan yuxarı xəstələrin sayın 37(38,1%) şəxs təşkil etmişdir, bunların da 20-si (54,1%) qadın, 17-si (45,9%) kişi olmuşdur. 46-59 yaş aralığında 40 xəstənin 25 (62,2%) qadın, 15 (37,5%) kişi olmuşdur. 60-69 yaş aralığında tədqiqatımıza daxil olan 20 (20,6%) xəstənin 11-i (55,0%) qadın, 9-u (45,0%) kişi olmuşdur. Kontrol qrupu müvafiq yaşlı 16 nəfər praktik sağlam şəxslər təşkil etmişdir (kişilər – 7, qadınlar – 9)

Xəstələrin 34-də destruktiv appendisit, 23-də mədənin (9 xəstə) və onikibarmaq bağırsağın (14 xəstə) perforativ xorası, 11-də destruktiv perforativ xolesistit, 15 də çürüntülü-irinli ginekoloji patologiya, 4-də isə kəskin bağırsaq keçməzliyi, bağırsaq divertikullarının perforasiyası (10 xəstə) yayılmış irinli peritonitin etioloji səbəbi olmuşdur.

Peritonitin inkişaf mərhələsinə uyğun olaraq xəstələr 3 yarım qrupa bölünmüşdür: I yarımqrup – sepsis öncəsi (Reaktiv) mərhələdə olan 16 xəstə; II yarımqrup – septik mərhələdə olan 72 xəstə; III yarımqrup – şok riskli septik mərhələdə olan 9 xəstə; Tədqiqata daxil olan xəstələrin əməliyyatdan öncə aparılan klinik müayinələrinin nəticələrinə görə, yayılmış irinli peritonitli xəstələrdə I qrupda sepsis öncəsi (Reaktiv) mərhələdə əməliyyatdan əvvəl 3 nəfərdə (60%) yüksək temperatur, 3 nəfərdə (60%) qarın nahiyəsində ağrı, 3 nəfərdə (60%) ürəkbulanma, 3 nəfərdə (60%) qusma, 2 nəfərdə (40%) bağırsaq parezi; II qrupda isə 2 nəfərdə (40%) yüksək temperatur, 2 nəfərdə (40%) qarın boşluğunda ağrı, 2 nəfərdə (40%) ürəkbulanma, 2 nəfərdə (40%) qusma, 1 nəfərdə (20%) bağırsaq parezi; III qrupda 4 nəfərdə (66,7%) yüksək temperatur, 3 nəfərdə (50%) qarın nahiyəsində ağrı, 4 nəfərdə

(66,7%) ürəkbulanma, 3 nəfərdə (50%) qusma, 2 nəfərdə bağırsaq parezi müşahidə edilmişdir.

Septik (Toksik) mərhələdə əməliyyatdan əvvəl 8 nəfərdə (33,3%) yüksək temperatur, 8 nəfərdə (33,3%) qarın nahiyyəsində ağrı, 7 nəfərdə (29,2%) ürəkbulanma, 2 nəfərdə (8,3%) qusma, 4 nəfərdə (16,7%) bağırsaq parezi; II qrupda isə 6 nəfərdə (25%) yüksək temperatur, 7 nəfərdə (29,2%) qarın boşluğunda ağrı, 8 nəfərdə (33,3%) ürəkbulanma, 6 nəfərdə (25%) qusma, 5 nəfərdə (20,9%) bağırsaq parezi; III qrupda 9 nəfərdə (37,5%) yüksək temperatur, 9 nəfərdə (37,5%) qarın nahiyyəsində ağrı, 8 (33,3%) nəfərdə ürəkbulanma, 3 nəfərdə (12,5%) qusma, 4 nəfərdə (16,7%) bağırsaq parezi qeydə alınmışdır.

Klinik müşahidələr göstərir ki, şok riskli septik (Terminal) mərhələdə xəstəliyin klinik gedişi daha da ağırlaşır, belə ki, bu mərhələdə əməliyyatdan əvvəl 1 nəfərdə (33,3%) yüksək temperatur, 2 nəfərdə (66,7%) qarın nahiyyəsində ağrı, 1 nəfərdə (33,3%) ürəkbulanma, 2 nəfərdə (66,7%) qusma, 1 nəfərdə (33,3%) bağırsaq parezi; II qrupda isə 1 nəfərdə (33,3%) yüksək temperatur, 1 nəfərdə (33,3%) qarın boşluğunda ağrı, 1 nəfərdə (33,3%) ürəkbulanma, 1 nəfərdə (33,3%) qusma, 2 nəfərdə (66,7%) bağırsaq parezi; III qrupda 2 nəfərdə (66,7%) yüksək temperatur, qarın nahiyyəsində ağrı, qusma ürəkbulanma, onlardan 1 nəfərdə (33,3%) həm də bağırsaq parezi 1 nəfərdə (33,3%) qarın nahiyyəsində ağrı müəyyən edilmişdir.

Yayılmış irinli peritonitin ağırlıq dərəcəsini proqnozlaşdırmaq və müalicənin nəticələrini qiymətləndirmək məqsəd ilə biz *M.Linder* tərəfindən təklif edilmiş “Manheyim peritonit indeks” (MPI) şkalasından istifadə etmişik. Bu şkalaya əsasən xəstələrin 3 ağırlıq dərəcəsi təyin edilmişdir. Yayılmış irinli peritonit diaqnozu ilə müşahidlərimiz altında olan 97 xəstə arasında klinik olaraq qiymətləndirmə aparılmış, Manheyim şkalası üzrə I dərəcə 35 (36,1%) xəstə, II dərəcə 55 (56,7%), III dərəcədə isə 7 (7,2%) xəstə olmuşdur. Peritonitin klinikası prosesin yayılma dərəcəsindən, müddətindən və fazalarından asılıdır.

Xəstələr aparılan müalicənin sxeminə görə 3 qrupa bölünmüşdür. I qrupu klassik müalicə alan 32 xəstə, II qrupu klassik müalicə

və immunokorreksiya ilə yanaşı plazmaferez tətbiq edilmiş 32 xəstə, III qrupu isə II qrupda tətbiq edilənlərə əlavə olaraq krioferez, ekstrakorporal və damar daxili ultrabənövşəyi şüalanma, ekstrakorporal infraqırmızı şüalanma, damardaxili lazer şüalanması və enzimterapiya tətbiq olunan 33 xəstə təşkil etmişdir. Bu qrup xəstələrdə laparotomiya və patoloji mənbənin ləğvi, qarın boşluğunun sanasiyası ilə yanaşı, transnazal 1-i nazik (mədəyə) və 1-i iri diametrlili olmaqla 2 ədəd zondun yeridilmiş, Treyts bağı tam açılmış (Stronq əməliyyatı), nazik zond mədədən onikibarmaq bağırsağa Treyts bağından palpator olaraq sərbəst keçirilərək nazik bağırsağın ilgəyinin mənfəzində 40-50 sm məsafədə yerləşdirilmişdir (intubasiya). Bu zondun yerləşdirilməsi dekompressiya, enteral qidalanma, peristaltika başladıqdan sonra vobenzim preparatının kolloid nişasta (50 ml duru məhlulu) məhlulu ilə yeridilməsi (3 dəfə) məqsədi güdmüşdür. Əməliyyat qarın boşluğu drenləşdirilərək başa çatdırılmışdır.

2017-2020-ci illər arasında tədqiqata cəlb edilən xəstələr, həmçinin nəzarət qrupunu təşkil edən sağlam şəxslər uzaq dövrlərdə anket sorğusu və müxtəlif müayinələrlə vəziyyəti nəzarətdə saxlanılmış, onlarda baş vermiş patoloji dəyişikliklərə uyğun adekvat tədbirlər görülmüşdür.

Tədqiqat zamanı biokimyəvi və immunoferment müayinələr Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi tədqiqat biokimyə laboratoriyasında aparılmışdır. Qan serumunda TNF- α və IL-2, IL-6, IL-8 sitokinlərinin qatılığı “Vektor-Best” (Rusiya Federasiyası) firmasının reaktiv dəsti vasitəsilə “sendviç” metodu ilə aparılmışdır.

Laktoferrin, endotoksin və BPI-nın qan serumunda qatılığı “İmmun Diaqnostik” (Almaniya) firmasının reaktiv dəsti vasitəsilə təyin olunmuşdur. İmmunoferment müayinələr Stat Fax 303 Plus (ABŞ) immunoferment analizatorunda ($\lambda = 450$ nm, differensial filtr 650 nm) standart əyriyə əsasında hesablanmışdır.

Alınmış nəticələri dəqiqləşdirmək məqsədilə parametrik və qeyri-parametrik üsullardan istifadə edilmişdir. Bu zaman qeyri-parametrik U-Uilkokson (Mann-Uitni) meyarı tətbiq olunmuş, mütləq risk hesablanmışdır. Bütün hesablamalar “Microsoft Excel XP” kompüter proqramlarında EXCEL- MSOFFICC-2013 elektron cədvə-

lində və SPSS-20 paket proqramında aparılmış, nəticələr cədvəllərdə və diaqramlarda əks etdirilmişdir.

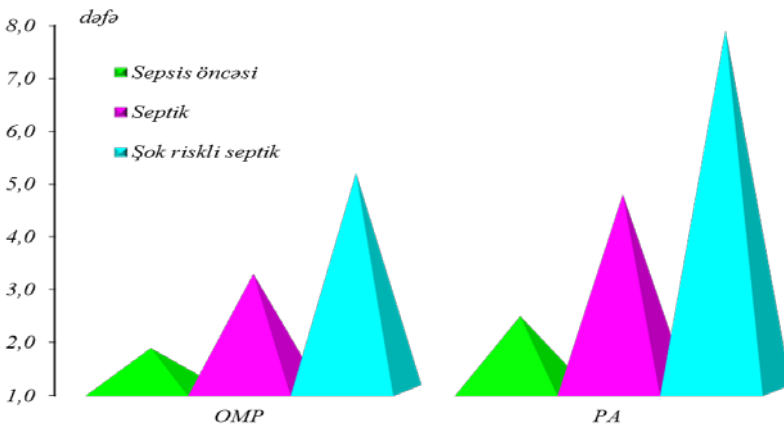
TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİNİN TƏHLİLİ

Əməliyyatdan əvvəlki dövrdə xəstələrin qan serumunda endogen intoksikasiya göstəriciləri, sitokin profili və antimikrob peptidlərin vəziyyəti

Endogen intoksikasiya göstəriciləri. Aparılan tədqiqat işində nəzarət qrupunda OMP-nin qatılığı 0,32-0,69 q/l hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $0,539 \pm 0,029$ q/l təşkil edir.

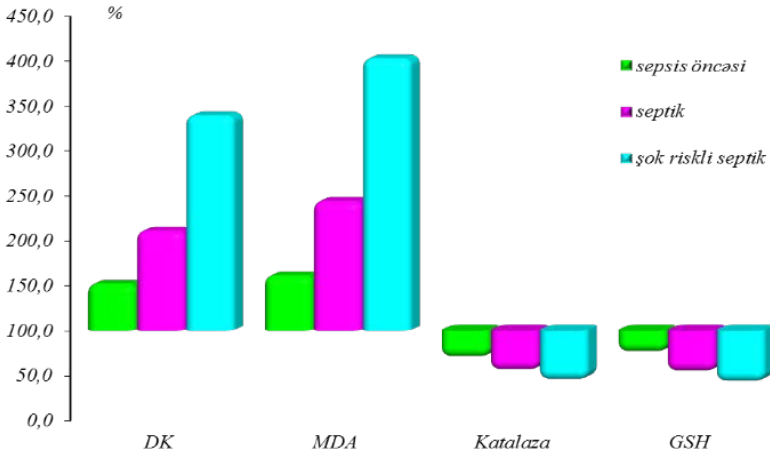
Sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələdəki xəstələrin qanında OMP-nin qatılığı, müvafiq olaraq 86,4% ($p_U < 0,001$), septik (toksik) xəstələrdə 3,3 dəfə ($p_U < 0,001$), şok riskli septik xəstələrdə 5,3 dəfə ($p_U = 0,001$) nəzarət qrupuna nisbətən statistik əhəmiyyətli artmışdır.

Aparılan tədqiqat işində nəzarət qrupunda proteolitik aktivliyi (PA) 0,98-2,13 hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $1,58 \pm 0,10$ təşkil edir. Sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələdəki xəstələrin qanında PA, 2,5 dəfə ($p_U < 0,001$), septik (toksik) mərhələdə 4,6 dəfə ($p_U < 0,001$), şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 8,0 dəfə ($p_U = 0,001$) nəzarət qrupuna nisbətən statistik əhəmiyyətli artması müşahidə edilə bilər (qrafik 1)



Qrafik 1. Lipid peroksidləşməsi göstəriciləri

Tədqiqat işində nəzarət qrupunda DK-nın qatılığı 0,11-0,54 D₂₃₃/ml hədlərində dəyişərək orta göstəricisi 0,434±0,025 D₂₃₃/ml təşkil edir (qrafik 2).



Qrafik 2. Antioksidant sistemi və endogen intoksikasya göstəriciləri

Sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələdəki xəstələrin qanında DK-nın qatılığı 53,7% ($p_U=0,001$), septik (toksik) mərhələdə 2,2 dəfə ($p_U<0,001$) şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 3,8 dəfə ($p_U=0,001$) nəzarət qrupuna nisbətən yüksəkdir.

Aparılan tədqiqat işində nəzarət qrupunda MDA-nın qatılığı 1,45-6,05 nmol/ml hədlərində dəyişərək orta göstəricisi 3,82±0,33 nmol/ml təşkil edir. Sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələdəki xəstələrin qanında MDA-nın qatılığı 67% ($p_U=0,005$), septik (toksik) mərhələdə 2,5 dəfə ($p_U<0,001$), şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 4,2 dəfə ($p_U=0,001$) nəzarət qrupuna nisbətən statistik əhəmiyyətli artmışdır.

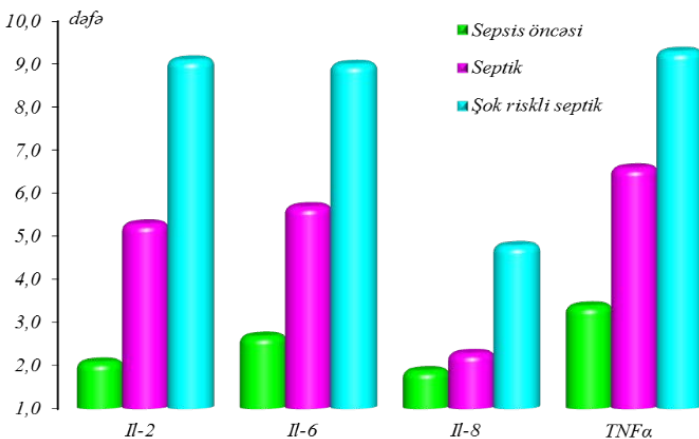
Tədqiqatın nəticələrinə görə, nəzarət qrupunda katalazanın fəallığı 6,4-19,8 mkat/l hədlərində dəyişərək orta göstəricisi 15,8±0,9 mkat/l təşkil edir. Sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələdəki xəstələrin qanında katalazanın fəallığının 30,1% ($p_U=0,002$), septik (toksik) mərhələdə 2,2 dəfə ($p_U=0,001$) şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 3,8 dəfə ($p_U=0,001$) nəzarət qrupuna nisbətən yüksəkdir.

hələdə 45,4% ($p_U < 0,001$), şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 2,2 dəfə ($p_U = 0,006$) nəzarət qrupuna nisbətən azalması müşahidə edilir

Aparılan tədqiqat işində nəzarət qrupunda GSH-ın qatılığı 1,11-2,93 mkmol/qr.Hb hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $1,58 \pm 0,11$ mkmol/qr.Hb təşkil edir. Sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələdəki xəstələrin qanında GSH-ın qatılığı, 26,4% ($p_U = 0,001$), septik (toksik) mərhələdə 46,7% ($p_U < 0,001$), şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 2,4 dəfə ($p_U = 0,001$) nəzarət qrupuna nisbətən azalmışdır.

Sitokin statusu və antimikrob peptidlər. Nəzarət qrupunda IL-2-nin qatılığı 1,8-6,1 pq/ml hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $3,4 \pm 0,4$ pq/ml təşkil edir (qrafik 3).

Yayılmış irinli peritonitin sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələsində hər iki qrupda IL-2-nin qatılığı nəzarət qrupuna nisbətən 2,1 dəfə ($p_U = 0,003$), septik (toksik) xəstələrdə 5,5 dəfə ($p_U < 0,001$) şok riskli septik mərhələli xəstələrdə 9,4 dəfə ($p_U = 0,002$) statistik əhəmiyyətli dərəcədə artması müşahidə edilir. Nəzarət qrupunda IL-6-nın qatılığı 0,8-3,6 pq/ml hədlərində dəyişərək orta hesabla $2,1 \pm 0,2$ pq/ml təşkil edir. Yayılmış irinli peritonitin sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələsindəki xəstələrdə IL-6 nəzarət qrupuna nisbətən 2,7 dəfə ($p_U = 0,002$), septik (toksik) mərhələdə IL- 5,8 dəfə ($p_U < 0,001$), Şok riskli septik (terminal) mərhələli xəstələrdə 9,3 dəfə ($p_U = 0,002$) statistik əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır.



Qrafik 3. Yayılmış irinli peritonitli xəstələrdə sitokin profili

IL-8-in qatılığı nəzarət qrupunda 17,6-45,1 pq/ml hədlərində dəyişərək orta hesabla $35,2 \pm 2,9$ pq/ml təşkil edir. Yayılmış irinli peritonitin sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələli xəstələrdə nəzarət qrupuna nisbətən 2,0 dəfə ($p_U=0,004$), septik (toksik) xəstələrdə 2,4 dəfə ($p_U<0,001$), şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 4,8 dəfə ($p_U=0,002$) nəzarət qrupuna nisbətən statistik əhəmiyyətli artması müşahidə edilmişdir.

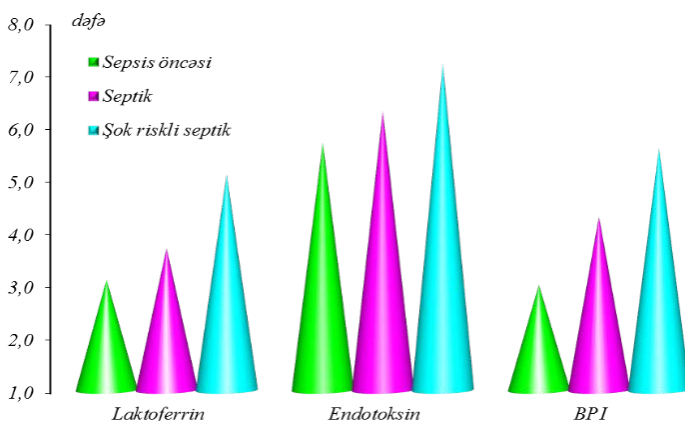
Nəzarət qrupunda TNF- α -nın qatılığı 2,8-7,6 pq/ml hədlərində dəyişərək orta hesabla $4,4 \pm 0,5$ pq/ml təşkil edir. Aparılan tədqiqat işinin nəticələrinə görə, TNF- α -nın qatılığı, yayılmış irinli peritonitin sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələsindəki xəstələrdə 3,5 dəfə ($p_U=0,001$), septik (toksik) 6,6 dəfə ($p_U<0,001$) şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 9,8 dəfə ($p_U=0,002$) nəzarət qrupuna nisbətən statistik əhəmiyyətli artıbdır .

Nəzarət qrupunda laktoferrinin qatılığı 0,17-2,18 mkq/q hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $0,98 \pm 0,20$ mkq/q təşkil edir

Yayılmış irinli peritonitin sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələsindəki xəstələrdə laktoferrinin orta qatılığı 3,2 dəfə ($p_U=0,003$), septik (toksik) xəstələrdə 3,8 dəfə ($p_U<0,001$), şok riskli septik xəstələrdə 5,3 dəfə ($p_U=0,003$) statistik əhəmiyyətli artması müşahidə edilir.

Nəzarət qrupunda endotoksinin qatılığı 0,49-0,488 nq/ml hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $0,23 \pm 0,05$ nq/ml təşkil edir. Yayılmış irinli peritonitin sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələli xəstələrdə endotoksinin qatılığı 5,8 dəfə ($p_U=0,002$), septik (toksik) 6,3 dəfə ($p_U<0,001$), şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 7,4 dəfə ($p_U=0,003$) nəzarət qrupu ilə müqayisədə yüksəkdir (qrafik 4.).

Nəzarət qrupunda BPI-nin qatılığı 0,05-0,81 nq/ml hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $0,450 \pm 0,105$ nq/ml təşkil edir. Yayılmış irinli peritonitin sepsis öncəsi (reaktiv) mərhələli xəstələrdə BPI-nin orta qatılığı, 3,0 dəfə ($p_U=0,002$), septik (toksik) xəstələrdə 4,4 dəfə ($p_U<0,001$), şok riskli septik (terminal) xəstələrdə 6,1 dəfə ($p_U=0,007$) nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik əhəmiyyətli dərəcədə artması müşahidə edilir .



Qrafik 4. Yayılmış irinli peritonitli xəstələrdə AMP qatılığı

Cərrahi əməliyyatdan sonra müxtəlif dövrlərdə aparılan müalicənin nəticələri

Yayılmış irinli peritonitli xəstələrin hər 3 qrupunda özünəməxsus şəkildə aparılan müalicələrin xəstəliyin gedişinə təsiri peritonitin mərhələləri üzrə I, V və X günlərdə baş verən dəyişikliklərə əsasən monitorinq aparılmışdır. Monitorinq zamanı alınan nəticələr müqayisəli şəkildə həm klinik, həm də laborator müayinələrə istinad edilmişdir.

Cərrahi əməliyyatdan sonra aparılan klinik müşahidələrin nəticələrinə görə, yayılmış peritonitli xəstələrdə sepsis öncəsi (Reaktiv) mərhələdə I qrupda əməliyyatdan sonra aparılan klassik müalicə fonunda 1-ci sutkada 3 nəfərdə (60%) yüksək temperatur qalsa da, 3 nəfərdə (60%) qarın nahiyəsində ağrı, 2 nəfərdə (40%) ürəkbulanma, 2 nəfərdə (40%) qusma, 2 nəfərdə (40%) isə bağırsaq parezi əlaməti qalmışdır. Müalicənin 5-ci sutkasında 1 nəfərdə (20%) qarın nahiyəsində ağrı, 1 nəfərdə ürəkbulanma, 1 nəfərdə (20%) bağırsaq parezi qalsa da, xəstələrdə yüksək temperatur normallaşmış, qusma halına rast gəlinməmişdir. Bağırsaq peristaltikası 1 nəfərdə (20%) bərpa olmamışdır. 10-cu sutkada müşahidə edilən klinik əlamətlər qeydə alınmamışdır.

Sepsis öncəsi (Reaktiv) mərhələdə II qrupda aparılan klassik müalicə ilə yanaşı immunomodulyatorların və plazmaferezin tətbiqi fonunda xəstələrdə əməliyyatdan sonra 1-ci sutkada yüksək tempera-

tur tam normallaşmış, qusma halına rast gəlinməmiş, 1 nəfərdə (20%) qarın nahiyəsində ağrı hissiyatı, 1 nəfərdə (20%) ürəkbulanma, 2 nəfərdə (40%) bağırsağ pərezi davam etməsi müşahidə olunmuşdur. 5-ci və 10-cu sutkada yüksək temperatur, qarın nahiyəsində ağrı hissiyatı və qusma halları qeydə alınmamış, lakin 1 nəfərdə (20%) ürəkbulanma 1 nəfərdə (20%) isə müalicənin sonuna qədər müşahidə edilmişdir.

Sepsis öncəsi (Reaktiv) mərhələdə III qrupda aparılan klassik müalicə ilə yanaşı immunomodulyatorlar fonunda xəstələrdə əməliyyatdan sonra 1-ci sutkada yüksək temperatur tam normallaşmış, qusma halına rast gəlinməmiş, 1 nəfərdə (16,7%) qarın nahiyəsində ağrı hissiyatı, 1 nəfərdə (16,7%) ürəkbulanma, 2 nəfərdə (33,3%) bağırsağ pərezinin davam etməsi müşahidə olunmuşdur. 5-ci və 10-cu sutkada yüksək temperatur, qarın nahiyəsində ağrı hissiyatı və qusma halları qeydə alınmamış, lakin 1 nəfərdə ürəkbulanma (16,7%), hələ 1 nəfərdə isə (16,7%) bağırsağ pərezi müalicənin sonuna qədər müşahidə edilmişdir.

Septik (Toksik) mərhələdə cərrahi əməliyyatdan sonra aparılan klassik müalicə nəticəsində I qrupdakı xəstələrdə 1-ci sutkada 8 nəfərdə (33,3%) yüksək temperatur, 7 nəfərdə (29,2%) qarın nahiyəsində ağrı, 5 nəfərdə (20,8%) ürəkbulanma, 2 nəfərdə (8,3%) qusma, 4 nəfərdə (16,7%) bağırsağ pərezi davam etmişdir. Müalicənin 5-ci sutkasında 3 nəfərdə (12,5%) yüksək temperatur, 3 nəfərdə (12,5%) qarın nahiyəsində ağrı, 3 nəfərdə (12,5%) ürəkbulanma, 2 nəfərdə (8,3%) qusma, 2 nəfərdə (8,3%) bağırsağ pərezi əlamətləri saxlanılmışdır. 10-cu sutkada isə xəstələrdə klinik gediş bir qədər yüngülləşsə də, 1 nəfərdə (4,2%) yüksək temperatur, 1 nəfərdə (4,2%) bağırsağ pərezi qeydə alınmışdır. Bu xəstələrdə qarın nahiyəsində ağrı, ürəkbulanma və qusma hallarına rast gəlinməyibdir.

Septik (Toksik) mərhələdə immunterapiya da daxil olan kompleks müalicədən sonra II qrupda 1-ci sutkada 5 nəfərdə (20,8%) yüksək temperatur, 5 nəfərdə (20,8%) qarın nahiyəsində ağrı, 6 nəfərdə (25%) ürəkbulanma, 6 nəfərdə (25%) qusma, 4 nəfərdə (16,7%) bağırsağ pərezi müşahidə edilmişdir. Müalicənin 5-ci sutkasında xəstələrin klinik gedişində nisbətən yüngülləşmə müşahidə edilibdir, belə ki, 1-ci sutkada 2 nəfərdə (8,3%) yüksək temperatur, 2 nəfərdə (8,3%) qarın

nahiyəsində ağrı, 3 nəfərdə (12,5%;) ürəkbulanma, 4 nəfərdə (16,7%) qusma, 3 nəfərdə (12,5%) bağırsağ parezi qeydə alınmışdır. 10-cu sutkada yüksək temperatur, qarın nahiyəsində ağrı və qusma halları aradan qaldırılmış, 1 nəfərdə (4,2%;) ürəkbulanma və 2 nəfərdə (8,3%) bağıraq parezi qalmaqda davam etmişdir.

Septik (Toksik) mərhələdə klassik müalicə ilə yanaşı efferent və enzim terapiya istifadə edilən III qrupda 1-ci sutkada 4 nəfərdə (16,7%) yüksək temperatur, 3 (12,5%) nəfərdə qarın nahiyəsində ağrı, 4 (16,7%) nəfərdə qusma, 2 (8,3%) nəfərdə bağırsağ parezi müşahidə edilmiş, müalicənin 5-ci sutkasında 2 nəfərdə (8,3%) ürəkbulanma, 1 nəfərdə (4,2%) isə bağırsağ parezi qalmışdır. 10-cu sutkada yalnız bir nəfərdə ürəkbulanma müşahidə edilmişdir.

Şok riskli septik mərhələdə klassik müalicə alan I qrupda əməliyyatdan sonra 1-ci sutkada 1 nəfərdə (33,3%) yüksək temperatur, 1 nəfərdə (33,3%) qarın nahiyəsində ağrı, 1 nəfərdə (33,3%) ürəkbulanma, 5-ci sutkada 1 nəfərdə (33,3%) yüksək temperatur, 1 nəfərdə (33,3%) qarın nahiyəsində ağrı, 1 nəfərdə (33,3%; $p=0,025$) ürəkbulanma bağıraq parezi əlamətləri hələ də saxlanılıbdır. 10-cu sutkada isə yüksək temperatur, qarın nahiyəsində ağrı və bağırsağ parezi qeydə alınmamış, lakin 1 nəfərdə (33,3%) ürəkbulanma qalmışdır.

Şok riskli septik mərhələdə klassik müalicə ilə yanaşı immun terapiya və plazmaferez aparılan xəstələrdə kompleks müalicədən sonra II qrupda 1-ci sutkada 1 nəfərdə (33,3%) yüksək temperatur, 1 nəfərdə (33,3%) qarın nahiyəsində ağrı, 1 nəfərdə (33,3%) ürəkbulanma və bağırsağ parezi müşahidə ediləlidir. 5-ci sutkada 1 nəfərdə (33,3%) yüksək temperatur, 1 nəfərdə (25,0%) qarın nahiyəsində ağrı, 1 nəfərdə (33,3%) ürəkbulanma və bağırsağ parezi müşahidə ediləlidir. 10-cu sutkada isə yüksək temperatur, qarın nahiyəsində ağrı, ürəkbulanma və qusma qeydə alınmayıbdır, lakin 1 nəfərdə (33,3%) bağırsağ parezi qalmaqda davam etmişdir.

Şok riskli septik mərhələdə III qrupa daxil olan 3 xəstədə əməliyyatdan sonra ki, I sutkasında 1 (33,3%) nəfərdə ürəkbulanma, bəzən qusma, 2-cisində yüksək hərarət, qarında ağrılar, 3-cüsündə isə ümumi zəiflik və halsızlıq. Hər 3 xəstədə qeyd olunan əlamətlər 5 -ci sutkada bitmişdir.

Tədqiqata daxil olan xəstələrin klinik əlamətlərinin cərrahi müalicədən sonrakı dövrdə təhlili zamanı qruplar üzrə Mütləq risk (AR) və Mütləq riskin dəyişməsi (ARD) araşdırılmışdır. Belə ki, III qrup xəstələrdə yüksək temperatur üçün AR əməliyyatdan əvvəl 0,70, əməliyyatdan 5 gün sonra 0,06 olmuş, 10 gün sonra isə müşahidə edilməmişdir (AR=0). I qrupla müqayisədə ARD1 əməliyyatdan 5 və 10 gün sonra müvafiq olaraq - 0,31 və - 0,09 təşkil etmişdir. ARD2 II qrupla müqayisədə isə qeyd olunan günlərdə -0,13 və -0,03 təşkil etmişdir.

Ağrı üçün AR əməliyyatdan əvvəl 0,58, əməliyyatdan 5 gün sonra 0,06 olmuş, 10 gün sonra isə müşahidə olunmamışdır (AR=0). ARD1 I qrupla müqayisədə əməliyyatdan 5 və 10 gün sonra müvafiq olaraq -0,38 və -0,06 təşkil etmişdir. Ağrı üçün ARD2- II qrupla müqayisədə isə qeyd olunan günlərdə -0,10 və -0,06 təşkil etmişdir..

Ürəkbulanma üçün AR-i əməliyyatdan əvvəl 0,39, əməliyyat sonrakı ilk gündən risk azalmış və 5-ci gün qeyd olunmamışdır (AR=0). ARD1- I qrupla müqayisədə -0,22 və -0,06 təşkil etmişdir. ARD2 II qrupla müqayisədə isə əməliyyatdan 5 gün sonra -0,13 , 10 gün sonra müşahidə edilməmişdir (AR=0) olmuşdur.

Qusmanın AR-i əməliyyatdan əvvəl 0,58, əməliyyatdan sonrakı ilk gün 0,21 olmuş, 5 və 10 gün sonra müşahidə edilməmişdir (AR=0). Bu göstərici I qrupla müqayisədə -0,25 və -0,06 təşkil etmiş , II qrupla müqayisədə isə AR əməliyyatdan 5 gün sonra -0,13 , 10 gün sonra isə müşahidə edilməmişdir (ARD2=0).

Bağırsaqlarda olan pərezin AR-i əməliyyatdan əvvəl 0,58, 5 gün sonra 0,03 olmuşdur. 10 gün sonra isə qeyd olunmamışdır (AR=0). Bu göstərici I qrupla müqayisədə əməliyyatdan 5 və 10 gün sonra müvafiq olaraq -0,19 və -0,06 təşkil etmiş, II qrupla müqayisədə isə bu göstərici əməliyyatdan 5 gün sonra -0,06 Olmuş, 10 gün sonra isə qeyd (AR D2=0) olmuşdur.

Beləliklə, Apardığımız araşdırma göstərmişdir ki, müştərək müalicə aparılan III qrup xəstələrdə klinik əlamətlərin yaranması üçün mütləq risk digər qruplarla müqayisədə aşağıdır. Aдекват müalicə tədbirlərinin vaxtında və düzgün seçilməsi xəstəliyin klinik gedişində simptomların inkişaf riskini aşağı salır. Bu isə III qrup xəstələrdə erkən sağalmanın olduğunu göstərir.

Patogenetik müalicə zəminində xəstələrdə erkən sağalma laborator müayinələrin köməyi ilə endogen intoksikasiya (OMP, PA), LPO məhsulları (DK, MDA), antioksidant sistemi göstəriciləri (katalaza, GSH), antimikrob peptidlərin nümayəndələri olan bakterial keçiriciliyi artıran zülal (BPI), endotoksin, lakteferrinin, sitokinlərdən isə IL-2, IL-6, IL-8, TNF- α qruplar üzrə dəyişməsi araşdırılaraq sübut edilmişdir .

III qrupda OMP-nin qatılığı əməliyyatdan 5 gün sonra – 46,3% ($p_w < 0,001$), 10 gün sonra isə - 2,4 dəfə ($p_w < 0,001$) statistik əhəmiyyətli azalması müşahidə edilə bilər. OMP-nin qatılığı I qrupla müqayisədə 5 və 10 gün ərzində, müvafiq olaraq 22,3% ($p_w < 0,001$) və 27,7% ($p_u < 0,001$) aşağıdır. II qrupla müqayisədə isə 10-cu gün 11,7% ($p_w = 0,006$) aşağıdır.

DK-nın qatılığı əməliyyatdan 5 gün sonra – 35,8% ($p_w = 0,001$), 10 gün sonra isə - 43,0% ($p_w < 0,001$) əməliyyatdan əvvəlki nəticələrə nisbətən statistik əhəmiyyətli azalması müşahidə edilir. I qrupla müqayisədə DK-nın qatılığı 5 gün ($p_u = 0,001$) sonra – 22,9%, 10 gün ($p_u < 0,001$) sonra isə - 30,4% statistik əhəmiyyətli azalır. II qrupla müqayisədə DK-nın qatılığı əməliyyatdan 5 gün – 8,4% ($p_u = 0,245$), 10 gün sonra - 3,5% ($p_u = 0,572$) nəzərə çarpacaq dərəcədə fərqlənməyibdir

III qrupda MDA-nın qatılığının əməliyyatdan 10 gün sonra 2,0 dəfə ($p_w < 0,001$) əməliyyatdan əvvəlki nəticələrə nisbətən əhəmiyyətli azalması müşahidə edilir. I qrupla müqayisədə MDA-nın qatılığının 10 gün sonra - 34,8% ($p_u < 0,001$) statistik azalması müşahidə edilə bilər. II qrupla müqayisədə MDA-nın qatılığı əməliyyatdan 10 gün sonra 19,9% ($p_u = 0,010$) əhəmiyyətli azalıbdir

III qrupda PA-nın səviyyəsi əməliyyatdan 5 gün sonra 2,5 dəfə ($p_w < 0,001$), 10 gün sonra 4,4 dəfə ($p_w < 0,001$) əməliyyatdan əvvəlki nəticələrə nisbətən azalır. Bu qrupda PA I qrupla müqayisədə 5 və 10 gün ərzində, müvafiq olaraq 25,2% ($p_u = 0,001$) və 42,4% ($p_u < 0,001$) aşağıdır. II qrupla müqayisədə isə 10-cu gün PA-nın səviyyəsinin 14,8% ($p_w = 0,002$) azalması müəyyən edilə bilər

III qrupda katalazanın fəallığı əməliyyatdan 5 gün sonra -38,6% ($p_w < 0,001$), 10 gün sonra isə -66,3% ($p_w < 0,001$) statistik əhəmiyyətli artıbdır. Bu qrupda I qrupla müqayisədə katalazanın fəallığının

10 gün sonra isə 20,3% ($p_U < 0,001$), II qrupla müqayisədə katalazanın fəallığının əməliyyatdan 10 gün ($p_U = 0,135$) sonra – 6,9% artması müşahidə ediləndir.

III qrupda GSH-ın qatılığının 10 gün sonra 78,8% ($p_w < 0,001$) əməliyyatdan əvvəlki nəticələrə nisbətən statistik əhəmiyyətli artması müşahidə edilir. Bu qrupda GSH-ın qatılığı I qrupla müqayisədə 10 gün sonra – 26,1% ($p_U < 0,001$), II qrupla müqayisədə isə 10 gün sonra – 8,0% ($p_U = 0,055$) statistik əhəmiyyətli artır.

Əsas qrup xəstələrdə IL-2, IL-6, IL-8 TNF- α müvafiq olaraq 3,4 dəfə; 2,5 dəfə; 2,2 dəfə və 4,2 dəfə ($P_w < 0,001$; $P_U < 0,001$), əməliyyatdan əvvəlki dövrdəki göstəricilərlə, hə də I qrupun müvafiq gününə nəzərən statistik əhəmiyyətli azalmışdır.

III qrupda IL-2-nin qatılığı müalicə fonunda qatılığı əməliyyatdan 5 və 10 gün sonra, müvafiq olaraq 2,5 dəfə ($p_U < 0,001$) və 5,1 dəfə ($p_U < 0,001$) I qrupa nisbətən statistik əhəmiyyətli aşağıdır. II qrupla müqayisədə IL-2-nin qatılığı 5 gün sonra – 27,2% ($p_U = 0,001$) və 10 gün sonra – 26,9% ($p_U = 0,012$) əhəmiyyətli olaraq azalır.

Bu qrupda IL-6-nin qatılığının əməliyyatdan 5 və 10 gün sonra, müvafiq olaraq 2,0 dəfə ($p_U < 0,001$) və 4,9 dəfə ($p_U < 0,001$) I qrupa nisbətən azalması müşahidə edilir. II qrupla müqayisədə 5 gün sonra – 11,4% ($p_U = 0,172$) və 10 gün sonra – 29,8% ($p_U < 0,001$) azalıbdır.

Əsas qrupda TNF- α -nın qatılığının əməliyyatdan 5 gün sonra – 2,4 dəfə ($p_w < 0,001$), 10 gündən sonra isə – 4,2 dəfə ($p_w < 0,001$) statistik əhəmiyyətli azalmışdır (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

TNF- α -nın yayılmış irinli peritonitin müxtəlif mərhələlərində qruplar üzrə dəyişməsi $M \pm m$ ($M_{\min} - M_{\max}$)

Göstərici	Qrup	I	II	III	Nəzarət
	Mərh.				
TNF- α	Sepsis öncəsi (reaktiv)	14,4 \pm 1,2 11,4-20,3*	15,4 \pm 1,1 (10,3-18,0)*	15,9 \pm 1,5 (9,6-21,1)*	4,4 \pm 0,5 (2,8-7,6)
	Septik (toksik)	28,7 \pm 2,1 5,1-47,0*	29,2 \pm 1,1 (19,7-39,8)*	30,5 \pm 1,4 (16,6-40,2)*	
	Şok riskli Septik (termina)	38,0 \pm 7,8 22,5-56,4**	43,1 \pm 6,9 (23,1-60,8)**	45,7 \pm 11,6 (22,6-59,6)*	

Qeyd: -nəzarət qrupuna nəzərən statistik fərq* - $p < 0,001$

-nəzarət qrupuna nəzərən fərqin statistik dürüstlüyü** - $p < 0,05$

III qrupda müalicə fonunda IL-8-in qatılığı əməliyyatdan 5 gün sonra – 36,4% ($p_w=0,001$), 10 gündən sonra isə - 2,2 dəfə ($p_w<0,001$) statistik əhəmiyyətli azalması müşahidə edilir. Bu qrupda IL-8-in qatılığının əməliyyatdan 5 və 10 gün sonra, müvafiq olaraq 35,9% ($p_U=0,001$) və 41,0% ($p_U<0,001$) I qrupa nisbətən azalması müşahidə ediləlidir. II qrupla müqayisədə isə IL-8-in qatılığı 5 gün sonra 17,9 ($p_U=0,093$) və 19,3% ($p_U=0,006$) azalıbdır (Cədvəl 2).

Cədvəl 2

IL-8 –in yayılmış irinli peritonitin müxtəlif mərhələlərində qruplar üzrə dəyişməsi $M \pm m$ ($M_{\min}-M_{\max}$)

Göstərici	Qrup	Mərh			Nəzarət
		I	II	III	
IL-8	Sepsis öncəsi (reakti)	62,6±5,1 39,6-79,6*	70,1±6,9 40,8-86,0**	71,6±6,4 35,5-89,7*	35,2±2,9 (17,6-45,1)
	Septik (toksik)	79,0±6,7 29,5-145,7*	83,5±5,1 44,0-140,2*	88,7±7,2 45,5-135,4*	
	Şok riskli Septik (terminal)	164,9±47,0 84,5-290,5**	169,7±72,3 91,2-296,4**	175,4±62,7 101-300*	

Qeyd: -nəzarət qrupuna nəzərən statistik fərq* - $p<0,001$

-nəzarət qrupuna nəzərən fərqi statistik dürüstlüyü** - $p<0,05$

III qrupda 10 sutkada antimikrob peptidlərdən laktoferrin 2,3 dəfə, endotoksin 2,7, BPI isə 2,9 dəfə ($p_U<0,001$, $P_w<0,001$) həm əməliyyatdan əvvəlki göstəricilərə nəzərən, həm də I qrupun müvafiq günlərinə nəzərən azalmışdır. Bu isə müalicənin adekvatlığını göstərir.

Aparduğumuz tədqiqatların nəticələri bizə bunu söyləməyə əsas verir ki, yayılmış irinli peritonitə aid müasir taktika və strategiya, müalicənin aparılmasının kompleks şəkildə etioloji, patogenetik, dezintoksikasion, immunokorreksiya, efferent və enzim terapiyanın olmasını tələb edir.

Yayılmış irinli peritonit zamanı endogen intoksikasiya göstəriciləri, sitokin profili, antimikrob peptidlər və klinik əlamətlər arasında korrelyasiya əlaqələri

Yayılmış peritonitli xəstələrdə müxtəlif mərhələlərdə endogen intoksikasiya göstəriciləri, antimikrob peptidlər və sitokin profili arasında korrelyasiya qarşılıqlı əlaqələri qiymətləndirilibdir (Cədvəl 3).

Klinik əlamətlərlə göstəricilər arasında korrelyasiya

Göstəricilər	ρ	Temperatur	Ağrı	Ürəkbulanma	Qusma	B.Parez
DK	ρ	-0,053	0,033	0,075	-0,007	-0,073
	ρ	0,634	0,766	0,505	0,951	0,517
MDA	ρ	-0,102	0,063	0,077	0,100	-0,194
	ρ	0,362	0,576	0,494	0,372	0,081
Katalaza	ρ	-0,005	-0,038	-0,135	0,110	-0,046
	ρ	0,961	0,735	0,227	0,327	0,680
GSH	ρ	0,008	0,086	-0,037	0,148	0,057
	ρ	0,942	0,442	0,739	0,185	0,612
OMP	ρ	0,136	0,026	0,038	0,089	0,125
	ρ	0,222	0,817	0,735	0,429	0,262
PA	ρ	0,112	-0,025	-0,163	0,027	-0,045
	ρ	0,315	0,821	0,143	0,810	0,686
IL-2	ρ	0,128	0,016	-0,110	-0,302*	0,010
	ρ	0,401	0,915	0,474	0,044	0,948
IL-6	ρ	0,156	-0,142	0,018	-0,094	-0,239
	ρ	0,306	0,352	0,907	0,539	0,114
IL-8	ρ	0,024	0,144	-0,135	-0,132	0,159
	ρ	0,878	0,345	0,375	0,387	0,298
TNF-a	ρ	0,285	0,150	-0,227	-0,199	-0,028
	ρ	0,058	0,325	0,134	0,190	0,857
Laktoferrin	ρ	0,046	0,059	0,058	-0,091	0,330
	ρ	0,825	0,776	0,778	0,657	0,100
Endotoksin	ρ	-0,169	0,137	0,035	0,111	0,249
	ρ	0,409	0,505	0,866	0,590	0,220
BPI	ρ	-0,501**	0,169	-0,081	0,013	0,104
	ρ	0,009	0,409	0,694	0,950	0,612

Tədqiqata cəlb edilmiş bütün xəstələrin həm klinik əlamətləri, həm də biokimyəvi göstəriciləri arasında aparılan korrelyasiya əlaqələrinin öyrənilməsi göstərdi ki, bu xəstələrdə BPI-nin azalması yüksək temperaturla ($\rho=-0,437$; $p=0,002$) müşayiət edilir. Ürəkbulanma olan xəstələrdə qusma ($\rho=0,327$; $p=0,001$) halları da arta bilər. DK ilə MDA ($\rho=0,343$; $p<0,001$), OMP ($\rho=0,415$; $p<0,001$), proteolitik aktivlik ($\rho=0,313$; $p=0,001$), IL-2 ($\rho=0,484$; $p<0,001$), IL-6 ($\rho=0,359$; $p=0,003$), IL-8 ($\rho=0,308$; $p=0,011$), TNF- α ($\rho=0,506$; $p<0,001$), laktoferrin ($\rho=0,514$; $p<0,001$) və BPI ($\rho=0,486$; $p=0,001$) arasında müsbət asılılıq müşahidə edilmişdir. DK ilə katalazanın fəallığı ($\rho=-0,272$; $p=0,005$), GSH ($\rho=-0,276$; $p<0,004$) qatılığı arasında tərs mütənəsiblik antioksidant sisteminin zəifləməsi nəticəsində oksigenin aktiv radikallarının generasiyasının sürətlənməsini göstərir. Eyni tendensiya MDA ilə bu göstəricilər arasında da qeyd edilir, belə ki, MDA ilə katalaza ($\rho=-0,368$; $p<0,001$) və GSH ($\rho=0,304$; $p=0,001$) tərs mütənəsiblik mövcuddur.

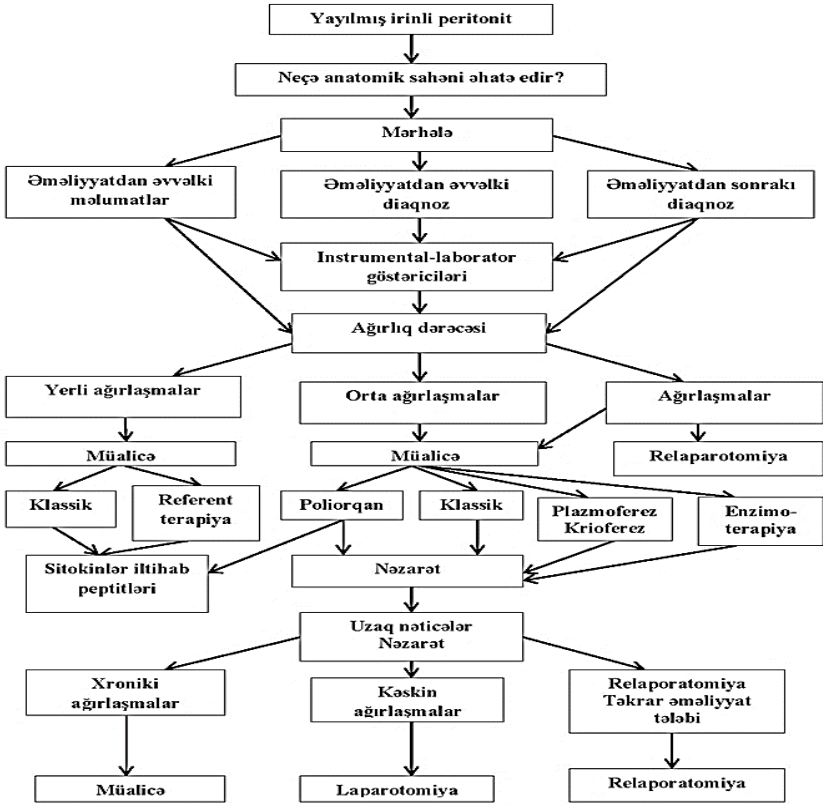
Beləliklə, xəstələrdə ənənəvi müalicə ilə yanaşı immunoterapiyanın kompleks tədbiqi immun çatışmazlığın və sitokin balansının pozulmasının qarşısını alır, endogen intoksikasiyanı azaldır, LPO

proseslərini stabilləşdirir, enteral çatışmazlığın qarşısını alaraq nazik bağırsağın əsas funksiyalarını bərpa etməyə, sistemli iltihab prosesinin klinik-laborator göstəricilərini korreksiya edilməsinə imkan verir, əməliyyatdan sonra sepsis və endotoksikozun yaranma riskini və letallıq göstəricilərinin azalmasını təmin edir. Peritonitin gedişinin və inkişafının, əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların erkən proqnozlaşdırılması əsaslı şəkildə optimallaşdırılmış intensiv terapiya proqramının vaxtında tətbiqinə və immun statusu, sitokin profilindəki, lipidperoksidləşmə proseslərindəki dəyişiklikləri, orqan çatışmazlığını və endotoksikozun dərəcəsini nəzərə alaraq xüsusi müalicə proqramının hazırlanmasına kömək edə bilər. Bu müalicə proqramı isə efferent- və enzimterapiyanın vaxtında və düzgün tətbiqi sayıla bilər.

Qeyd olunanlara istinad edilərək, diaqnostik və müalicə proqramının müddəalarını özündə dəqiq və düzgün əks etdirən alqoritm-kompyuter proqram cədvəli tərtib etmişik (Şəkil 1).

Uzaq dövrlərdə aparılan tədqiqatlar göstərdi ki, 97 xəstədən 46-də qarın boşluğu ya da digər sahələrdə müxtəlif növ xroniki gedişli, bəzən kəskinləşən, patologiyalar meydana çıxmışdır. Onların ən çox təsadüf olunanlar (20 xəstədə) bitişmə xarakterli bağırsaq keçməzliyi olmuşdur ki, həmin xəstələrin 12-si təkrari əməliyyatlara məruz qalmışlar. Araşdırmalar göstərir ki, ağırlaşmalar ən çox (58,6% halda) plazmaferez, krioferez aparılmayan xəstələrdə rast gəlinmişdir. Laborator müayinələrin uzaq dövrlərdə alınan nəticələri sübut etdi ki, həmin xəstələrdə göstəricilər daim normadan artıq qalmaqda davam etmişdir.

Nəzarət qrupunu təşkil edən şəxslərin də uzaq dövrlərdə laborator müayinələrinin nəticələri diqqət çəkən məqamları ortaya çıxarmışdır. Belə ki, ilkin müayinələrdə həmin şəxslərin laborator müayinələrinin nəticələrinin yüksək olması meyilliyi diqqət çəkərək, uzaq dövrlərdə 16 nəfərdən 4-də peritonit, 3-də destruktiv appendisit, 3-də isə destruktiv xolesistit inkişaf etmiş, cərrahi müdaxiləyə məruz qalmışlar.



Şəkil 1. Yayılmış irinli peritonitin proqnostik və müalicəvi alqoritm cədvəli.

Beləliklə, yayılmış irinli peritonitli xəstələrin müalicəsinin kompleks şəkildə aparılması yaxşı və arzu olunan nəticələrin əldə olunmasına imkan verir ki, bu da qeyd olunan laborator müayinələrlə isbat olunaraq problemin patogenetik əsaslarla həllinə sübutdur.

NƏTİCƏLƏR

1. Yayılmış irinli peritonitin patogenezində endogen antimikrob peptidlər və bəzi sitokinlər əhəmiyyətli rol oynayır və müalicəsinin nəticələrinin optimal qiymətləndirilməsində adekvat göstərici-

lər sayılmaqla, aparılan müalicənin III qrupu təşkil edən xəstələrin qan serumunda antimikrob peptidlərlərin nümayəndələri olan – laktoferrin, endotoksin, BPI I qrupa nəzərən müvafiq olaraq 2,3 dəfə; 2,7 dəfə və 2,9 dəfə ($p_w < 0,001$), sitokinlərdən - IL-2, IL-6, IL-8 TNF- α isə müvafiq olaraq 3,4 dəfə, 2,5 dəfə, 2,2 dəfə və 4,2 dəfə ($p_w < 0,001$) azalmışdır. Bu isə müalicənin adekvatlığını sübuta yetirmişdir [1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12].

2. Yayılmış irinli peritonitlər zamanı dekompressiya, enteral qidalanma və enzim terapiyanın aparılması məqsədi ilə nazooentral zondun saxlanması cərrahi əməliyyat protokoluna əlavə olunduqda III qrup xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı dövrün yaxşı keçirilməsi analizlərin nəticələrinə əsasən təsdiqləndi [5, 6].

3. Yayılmış irinli peritonitin əsaslı müalicəsi efferent terapiya üsulları və enzimoterapiya ilə müştərək tətbiqi ilə aparıldıqda qarantlı olur. Tədqiqata daxil olan III qrup xəstələrdə klinik yaxşılaşma və sağalma erkən baş verir [4, 5, 7, 13].

4. Yayılmış irinli peritonitin adekvat diaqnostika, proqnoz və müalicəsinin optimallaşdırılması yalnız alqoritm proqramı üzrə aparıldıqda reallaşa bilər [6, 14, 15].

5. Tədqiqata daxil olan şəxslərin əməliyyatdan sonrakı yaxın uzaq dövrlərdə izlənməsi zamanı erkən dövrdə 18,8% xəstədə, uzaq dövrlərdə 43,4% xəstədə müxtəlif, hətta relaparotomiyanın aparılması vacibliyini yaradan ağırlaşmaların inkişaf etməsi, bunun isə 58,6% -nin klassik müalicə alan xəstələrdə olduğu sübut olundu. Bu isə, həmin xəstələrin əməliyyatdan sonrakı dövrdə dispanser şəkili qeydiyyatda saxlanılmasına əsas verir [8].

PRAKTİK TÖVSIYYƏLƏR

1. Yayılmış irinli peritonitlərin inkişaf və ağırlaşmalarının proqnozlaşdırılması məqsədi ilə endogen intoksikasiyanın səviyyəsini əks etdirən LPO reaksiyalarının göstəriciləri, orta molekulyar çəkili peptidlər, proteolitik aktivlik, AMP və iltihab-törədici sitokinlərin qarın boşluğu kəskin patologiyalarında təyin edilməsi tövsiyə edilir.

2. Yayılmış irinli peritonit zamanı immun defisit, poliorqan çatmamazlığın və ümumiyyətlə homeostazın vaxtında bərpa olun-

ması üçün mədə-bağırsaq sisteminin drenləşdirilməsi vacib şərtlərdən biridir.

3. Yayılmış irinli peritonitin effektiv müalicəsinin tərtib edilmiş alqoritm cədvəli üzrə araşdırılaraq seçilməsi tövsiyə olunur.

4. Yayılmış irinli peritonitin dayanıqlı müalicəsi efferent və enzim terapiyanın müştərək tətbiqi ilə reallaşa bilər.

ÇAP OLUNMUŞ ELMİ ƏSƏRLƏRİN SİYAHISI

1. Мамедова Э.Т., Мамедов А.М., Кулиев М.Р. Перитонит: Распространение, классификация и некоторые вопросы патогенеза. Azərbaycan Təbabətinin müasir nailiyyətləri 2016. №1, səh. 31-35.(məqalə)

2. Мəммədova Е.Т., Мəммədov Ə.М., Нəсiрoв М.У., Ағayев R.М., Quliyev M.R. İrinli peritonitin müxtəlif mərhələlərində qanda və peritoneal eksudatda toksiki maddələrin qatılığının dəyişmə xüsusiyyətləri.. Cərrahiyyə jurnalı №4, 2016, səh 9-12 Bakı. (məqalə)

3. Мамедов А.М., Мамедова Э.Т., Эйвазова К.А., Кулиев М.Р. Патогенетическая значимость показателей синдром системной воспалительной реакции, перекисного окисление липидов и цитокинов при гнойном перитоните. Международный научно - практический журнал хирургия, Восточная европа, 2016, том 5, №1, -ст. 57-60. (məqalə)

4. Мəммədova Е.Т., Мəммədov Ə.М., Quliyev M.R., Tahirova Z.A., Lətifova L.V. İrinli peritonitin müxtəlif mərhələlərində qanda lipid peroksidləşməsi məhsulları və orta molekul çəkili peptidlərinin qatılığının dəyişmə xüsusiyyətləri., Əziz Əliyevin 120 illiyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfrans. 2017. -s. 336-338. Bakı. (tezis)

5. Мамедова Э.Т. Уровни цитокинов при распространенном гнойном перитоните и методы иммунокоррекции Клиническая Хирургия 2020. № 11-12, ст 54-61 (məqalə).

6. Мамедова Э.Т. Показатели эндогенной интоксикации при распространенном перитоните и их коррекция. N= 1-2, 2021, Клиническая Хирургия ст .39-44. (məqalə)

7. Məmmədova E.T. Yayılmış irinli peritonitin müalicəsində efferent və enzim-terapiyanın əhəmiyyəti Azərbaycan Tibb jurnalı №3, 2021 səh. 87-92. (məqalə)

8. Məmmədova E.T. Peritonitin inkişaf və ağırlaşmalarının proqnostik göstəricilərinin müalicənin seçimində rolu. Cərrahiyyə jurnalı №2-3. 2021 səh. 69-74. (məqalə)

9. Məmmədova E.T., Hacıyev S.H Yayılmış irinli peritonitin müalicəsinin yaxın və uzaq nəticələrinin yaxşılaşdırılma yolları.. Sağlamlıq jurnalı. 2021, №2, -səh. 60-65(məqalə)

10. Məmmədova E.T. The correlation of serum level Malondialdehyde, diene conjugate, medium molecular weight peptides and proteolytic activity with severity of peritonitis in generalized peritonitis. – Malondialdehyd, dien konyuqat, orta molekul çəkili peptidlərin və proteolitik aktivliyin yayılmış peritonitin ağırlıq dərəcəsi ilə korrelyasiyası. International Health Sciences, biomedical and innovative approach congress (2021) (İsarc) Abstract book, pg. 120.(tezis)

11. Məmmədova E.T. The Changes in the content of cytokines in generalized peritonitis - Yayılmış peritonit zamanı sitokin profilinin dəyişməsi. International Black Sea Coastline Countries Scientific Research Symposium. 2021. Abstracts book. pg. 262 (tezis)

12. Məmmədova E.T. Assessment of the role of endogene antimicrobial peptides in the pathogenesis of generalized purulent peritonitis. –Antimikrob peptidlərin yayılmış irinli peritonitin patogenezində rolunun qiymətləndirilməsi. 4th Health Science and Innovation Congress. July 5-6 2021. Səh. 753 Baku, Azerbaijan. (tezis)

13. Məmmədova E.T. Camalov F.H., Lətifova L.V. Yayılmış peritonit zamanı endogen intoksikasiya sindromu və qarın boşluğu möhtəviyyətinin toksikliyi. T. Ə. Əliyevin 100 illiyinə həsr olunmuş konfrans. 2021, səh. 75-76. (tezis)

14. Məmmədova E.T. Peritonitin inkişaf və ağırlaşmalarının proqnostik göstəricilərinin müalicənin seçimində rolu. Azərbaycan Respublikası Əqli Mülkiyyət Agentliyi. Şəhadətnamə № 04/C-11903 - 21

15. Məmmədova E.T. Yayılmış irinli peritonitin müalicəsində efferent və enzim-terapiyanın əhəmiyyəti. Azərbaycan Respublikası Əqli Mülkiyyət Agentliyi. Şəhadətnamə №04/C - 11904-21

ŞÖRTİ İXTİSARLARIN SİYAHISI

AMP	– antimikrob peptidlər
BPI	– hüceyrə keçiriciliyini artırın bakteriosid zülal
DK	– dien konyuqatlar
IL	– interleykin
LPO	– lipid peroksidləşməsi
MDA	– malon dialdehidi
OMP	– orta molekul çəkili peptidlər
PA	– proteolitik aktivlik
TNF- α	– şişlərin nekroz amili

Dissertasiyanın müdafiyesi «31» may 2022-ci il saat «1400» -da Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED 2.06 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1022, Bakı şəhəri, Ə.Qasımsadə küçəsi, 14

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Tibb Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir (amu.edu.az).

Avtoreferat «29» aprel 2022-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 15.04.2022
Kağız formatı: 60 x 84 ¹/₁₆
Həcm: 36 086
Tiraj: 70