

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

AKADEMİK M.A.TOPÇUBAŞOV adına
ELMİ CƏRRAHİYYƏ MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

RASİM ARİF OĞLU QULİYEV

**OBLİTERASIYAEDİCİ TROMBANGİİT VƏ
AŞAĞI ƏTRAFLARIN KRİTİK İŞEMİYASI OLAN
XƏSTƏLƏRİN KOMPLEKS CƏRRAHİ MÜALİCƏSİNDƏ
UZUNMÜDDƏTLİ EPİDURAL ANALGEZİYA VƏ
OZONLA AUTOHEMOTERAPİYANIN TƏTBİQİ
İLƏ NƏTİCƏLƏRİN OPTİMALLAŞDIRILMASI**

3213.01 – “Cərrahlıq”

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim olunmuş dissertasiyanın

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

Bakı – 2017

Dissertasiya işi akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

N.S.ABIŞOV

Rəsmi opponətlər:

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

X.N.MUSAYEV

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

D.M.MƏMMƏDOV

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: AZ 1122, Bakı şəh., 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: Hazırkı dövrə qədər obliterasiyaedici trombangiit (OT) və aşağı ətrafların kritik işemiyası (AƏKİ) olan xəstələrin müalicəsi damar cərrahiyyəsinin çox çətin və həll olunmamış problemlərindən biri olaraq qalır və xəstəliyin periferik arterial xəstəliklər içərisində rastgəlmə tezliyi 23,7- 35,8% təşkil edir [Гавриленко А.В., Скрылев С. И., 2004; Дибиров М. Д. и соавт., 2009; Суковатых Б.С., Князев В.В., 2008]

OT və ya Bürger xəstəliyi–kiçik və orta mənfəzli arteriya və venaların xronik iltihabi xəstəliyidir, əksər hallarda yuxarı və aşağı ətraf damarlarının distal hissəsinin zədələnməsi, sonda prosesin damar şəbəkəsinin proksimalını əhatə etməsi, onların okkluziyasına və ətrafların işemiyasına gətirib çıxarması ilə xarakterizə olunur [Fujii Y. et al., 2007; Hartmann P. et al., 2012; Laohapensang K. et al., 2005].

Bu xəstəlik daha çox kişilərdə, əsasən uzunmüddət siqaret çəkmə təcürə-bəsi olan gənc yaşlarda rast gəlinir və AƏKİ-nin sürətli inkişafı ilə prosesin daxili orqanların damarlarına yayılması və pasiyentlərin tezliklə əlilliyinə səbəb olması ilə fərqlənir [Batsis J.A. et al., 2007; Chander J. et al., 2004].

2007-ci ildə periferik arteriya xəstəliyi üzrə II Transatlantik Elmi Konsensusda “ətrafın kritik işemiyası” anlayışı belə müəyyən edilmişdir: ətrafların xronik işemiyası olan, obyektiv təsdiq edilmiş periferik arteriyaların okkluziv xəstəliyindən əziyyət çəkən xəstələrdə sakit vəziyyətdə daimi ağrı, trofik xora və ya qanqrenanın mövcudluğu, topuq təzyiqinin mütləq göstəricisinin <50-70 mm c.st. və ya ayaq barmağında oksigenin transkutan təzyiqinin ($tcpO_2$) 30-50 mm.c.st-dan aşağı olması. Ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrin proqnozu fasiləli axsama olanlara nisbətən daha pisdır [TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease, 2007].

OT və AƏKİ olan xəstələrdə xəstəliyin progressivləşməsi və uğursuz müalicə müşahidələrin 25-40%-də [Inan M. et al., 2005], yüksək əməliyyat sonrakı letallıqla-3,5-11,5% [Bozkurt A.K. et al., 2004; Holt D.V. et al., 2007; Dargon P.T. et al., 2012] müşahidə olunan ətrafların “böyük” amputasiyasına gətirib çıxarır.

AƏKİ olan xəstələrin müalicəsində optimal metod ətrafların revaskulyarizasiyası qəbul olunmuşdur [Norgren I. et al., 2007; Chiu K.W. et al., 2010], əsasən baldır və ayaq arteriyaları zədələndiyinə görə bu metodun istifadəsi OT-də 13,2-15% hallarda mümkündür [Кротовский Г.С., Зудин А.М., 2005]. Müşahidələrdə texniki cəhətdən revaskulyariza-

siyanın aparılması mümkün olmayan (axın yolunun olmaması) AƏKİ olan xəstələrdə tədqiqatların nəticələri göstərdi ki, ağır işemiyanın başlamasından 1 il sonra, xəstələrin yalnız yarısı «böyük» amputasiyasız qala bilir və hətta onlardan bəzilərində, hələ də sakitlikdə ağrılar, qanqrena və ya xora olur. Təqribən belə müşahidələrin 25%-də letal sonluq proqnozlaşdırılır və 25%-də «böyük» amputasiya aparılır ki, bu isə bəzi bədxassəli törəmələri olan xəstələrdə xəstəliyin nəticəsi ilə müqayisə oluna bilər [TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease, 2007].

Faktlar, illər ərzində aparılmış müşahidələr göstərir ki, OT-li xəstələrdə, bel simpatektomiyası kimi zədələnmiş ətraflara təsir edən və uzun müddət kollateral qan dövranını yaxşılaşdıran başqa bir müalicə metodu mövcud deyil [Goiriz-Valdés R. et al., 2005]. Bununla yanaşı, AƏKİ zamanı bel simpatektomiyasının effektivliyinə münasibətdə yekdil fikir yoxdur [Chang H. et al., 2001; Ruiz-Aragon J. et al., 2010]. Müəlliflərin fikrincə, bel simpatektomiyasının uğursuzluğu, ətrafların kollateral şəbəkəsinin forma-laşmasına, hansı ki, cərrahi əməliyyatdan 10-15 gün sonra baş verir, daimi ağrı sindromunun və uzunmüddətli angiospazmın neqativ təsiridir. Belə xəstələrdə ənənəvi ağrısızlaşdırma üsulu çoxsaylı narkotik analgetiklərin tətbiqidir, lakin əksər hallarda bu, ağrı sindromunun effektiv ləğvini əldə etməyə imkan vermir [Казаков Ю.И. и соавт., 2004; Duthois S., 2005].

AƏKİ və şiddətli ağrı sindromu olan xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı dövrdə adekvat ağrısızlaşdırma üçün əksər hallarda uzunmüddətli epidural analgeziya metodu tətbiq olunur [Кукушкин М.Л., Хитров Н.К., 2004; Piriou V. et al., 2004]. Uzunmüddətli epidural analgeziyanın tətbiqi arterial qan axının artması və venoz qan axın sürətinin yüksəlməsi hesabına aşağı ətraf damarlarında qan dövranını optimallaşdırır, bu da tromboembolik fəsadların rastgəlmə tezliyinin azalmasına səbəb olur [Ong B.Y., Arneja A., 2006; Standi T., Gottschalk A., 2007]. Uzunmüddətli epidural analgeziya təkcə keyfiyyətli analgetik effekt vermir, kapillyar spazmı aradan qaldırır, mərkəzi qan dövranı göstəricilərini yaxşılaşdırır, həmçinin əhəmiyyətli dərəcədə əməliyyat zamanı və ilkin sonrakı dövrdə işemik ağırlaşmalar riskini endirməyə imkan verir [Казаков Ю.И. и соавт., 1995].

AƏKİ olan OT-li xəstələrdə, adətən, mikrosirkulyasiya sistemində ciddi pozğunluq qeydə alınır ki, bu da cərrahi müalicə nəticələrinə neqativ təsir edir [Lawall H. et al., 2011]. Əsaslı nəticələr var ki, ozonla autohemoterapiya mühüm dərəcədə mikrosirkulyasiyanı aktivləşdirir, mikrodamar divarında sayə miositlərin tonusunu azaldır, endotel hüceyrələrdə

proliferativ aktivliyi sürətləndirir və yeni kapillyarların əmələ gəlməsinə səbəb olur, hiperkoagulyasiyanı azaldır, antioksidant müdafiə fermentlərinin aktivliyini artırır. Bu metodun ümumi istifadəsi asan, təhlükəsizdir, xəstələr tərəfindən yaxşı keçirilir və böyük olmayan əks göstəriş siyahısı mövcuddur [Giunta R. et al., 2001]. AƏKİ olan xəstələrdə toxumaların oksigenasiyası məqsədlə ozonla autohemoterapiya əlavə müalicə kimi istifadə oluna bilər. Belə terapiyanın müsbət effekti, sakitlikdə ağrının keçməsi, ağrısız hərəkət intervalının artması, ətrafların amputasiya tezliyinin azalmasıdır [Di Paolo N. et al., 2000].

Beləliklə, ədəbiyyat nəticələrinin təhlili göstərir ki, uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın AƏKİ olan OT-li xəstələrin kompleks cərrahi müalicəsində tətbiqinə aid suallar diskutabel və aktual olaraq qalır. Problemin coxsaylı aspektləri az öyrənilmişdir, belə ki, bu kontingent xəstələrin müalicəsində yuxarıdakı metodların tətbiqinin göstəriş və əks göstərişlərinin müəyyən olunmasında müxtəlif fikirlər var. Bununla əlaqədar terminal mərhələdə olan OT-li xəstələrin (əksərən gənc və əmək qabiliyyətli yaşda) kompleks müalicəsinin təkmilləşdirilməsi vaxtında ağır dərəcəli əlilliyin qarşısını almaq imkanı verdiyinə görə həm də tibbi-sosial baxımdan vacibdir.

Tədqiqatın məqsədi:

OT və AƏKİ olan xəstələrin cərrahi müalicəsi ilə birgə uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanı tətbiq etməklə nəticələrin optimallaşdırılması

Tədqiqatın vəzifələri:

1. AƏKİ olan OT-li xəstələrdə hemoreoloji pozğunluqların xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi, ozonla autohemoterapiyanın tətbiqi zamanı qanın reoloji xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırmaq baxımından bu metodun hemostaz sisteminə təsirinin qiymətləndirilməsi.

2. Ozonla autohemoterapiyanın orqanizmin antioksidant sisteminə təsirinin öyrənilməsi, OT və AƏKİ olan xəstələrdə lipidlərin peroksidləşmə sistemində olan metabolik pozğunluqların korreksiyası üçün bu metodun tətbiqinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi. Bazis və ozonla autohemoterapiya daxil edilmiş kompleks müalicə zamanı lipidlərin peroksidləşməsi və antioksidant sistemində biokimyəvi göstəricilərin dinamikasının öyrənilməsi.

3. OT xəstələrində ozonla autohemoterapiyanın orqanizmin sistem iltihabi reaksiyasına təsirinin öyrənilməsi, ətrafın saxlanması, kritik işemiyanın reqressiyası və sistem iltihabi reaksiya təzahürünün qarşısının alınmasında bu metodun tətbiq imkanlarının dəyərləndirilməsi.

4. OT xəstələrində uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın periferik hemodinamikaya və mikrosirkulyasiyaya təsirinin öyrənilməsi, bu metodların AƏKİ-nin repressiyası üçün tətbiqinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi.

5. AƏKİ olan OT-li xəstələrin kompleks cərrahi müalicəsi tərkibində uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın tətbiqinin effektivliyi və nəticələrinin qiymətləndirilməsi.

İşin elmi yeniliyi:

- OT və AƏKİ olan xəstələrdə hemoreoloji pozğunluqların xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi, ozonla autohemoterapiyanın hemostaz sistemə müsbət təsirinin sübutu;

- AƏKİ olan OT-li xəstələrdə ozonla autohemoterapiyanın orqanizmin lipidlərin peroksidləşmə məhsullarına və antioksidant sistemə faydalı təsiri, beləliklə də aparılan kompleks cərrahi müalicənin klinik effektivliyinin yüksəlməsinə səbəb olmasının təsdiqi;

- İlk dəfə böyük klinik materialda OT-li xəstələrdə ozonla autohemoterapiyanın orqanizmin sistem iltihabi reaksiyasına təsirinin öyrənilməsi, iltihabi sistemin ifadəliyinin azalmasında və işemiyalı aşağı ətraflarda ağrı sindromunun keçməsində bu metodun tətbiqinin effektivliyinin sübutu;

- OT-li pasiyentlərdə aşağı ətrafların distal hissələrində regionar makro- və mikrosirkulyasiyanın yaxşılaşmasında, toxuma metabolizminin normallaşmasında, kritik işemiyanın, ağrı sindromunun və xora defektlərinin repressiyasının sürətlənməsində ozonla autohemoterapiyanın tətbiqinin məqsədyönlüyünün elmi əsaslandırılması;

- Böyük klinik materialda uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın tətbiqinin cərrahi müalicə nəticələrinin yaxşılaşmasında effektivliyinin sübutu, OT və AƏKİ olan xəstələrdə ətrafin qorunması və sosial reabilitasiyasının sürətlənməsi;

Praktik əhəmiyyəti:

Alınmış nəticələr əsasında müşahidədə olan AƏKİ ilə OT-li xəstələrdə hemoreoloji pozğunluqların korreksiyası üçün əlavə metod kimi ozonla autohemoterapiyanın tətbiqinin məqsədyönlüyü əsaslandırılmışdır.

Aparılmış tədqiqatlarda ozonun lipidlərin peroksidləşmə məhsulları tarazlığına, antioksidant sistemə və orqanizmin sistem iltihabi reaksiyasına müsbət təsiri sübut olunmuşdur, OT və AƏKİ olan xəstələrin kompleks müalicəsinin komponenti kimi ozonla autohemoterapiyanın istifadəsinin imkanları əsaslandırılmışdır.

OT-li xəstələrin kompleks müalicəsində uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın istifadəsi periferik hemodinamikanın və mikrosirkulyasiyanın yaxşılaşmasına imkan verir, aşağı ətrafların yumşaq toxumalarının qan təchizatı ehtiyatlarının artmasına, kritik işemiya əlamətlərinin intensivliyinin azalmasına və müalicə müddətinin qısalmasına səbəb olur.

Aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, AƏKİ olan OT xəstəliyi zamanı uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın istifadəsi "böyük" amputasiyaların tezliyinin azalmasına və bu kontingent xəstələrin müştərək cərrahi müalicə nəticələrinin yaxşılaşmasına səbəb olur.

Müdafiəyə çıxarılanın əsas müddələri:

1. Ozonla autohemoterapiyanın OT-li xəstələrdə istifadəsi qanın he-mostaz sisteminin göstəricilərinin normallaşmasına və reoloji xüsusiyyətlərinin yaxşılaşmasına səbəb olur (QLM-68% artmış, PTİ-10% enmişdir).

2. Kompleks müalicəyə ozonla autohemoterapiyanın daxil edilməsi nəticəsində antioksidant müdafiə fermentlərinin aktivasiyası (katalaza 18% və superoksiddismutaza 23% artmış) və lipidlərin peroksidləşməsinin toksik məhsullarının konsentrasiyasının kifayət qədər azalması (dien kon-yuqatların 24,8% və malon dialdehidin 27,2% enməsi) baş verir.

3. Ozonla autohemoterapiyanın OT-li xəstələrdə tətbiqi orqanizmin sistem iltihabi reaksiyasını azaldır ki, bu da tezliklə AƏKİ-nin reqressiyası, xora defektlərinin və kiçik amputasiyadan sonrakı əməliyyat yarasının sağalması ilə müşayiət olunur.

4. OT və AƏKİ olan xəstələrdə uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın tətbiqi kompleks cərrahi müalicə nəticələrinin yaxşılaşmasına səbəb olur. Bu metodlar klinik effektivdir, istifadəsi pasiyentlərin həyat keyfiyyətini yüksəldir (bu özünü müsbət klinik dinamikada, periferik hemodinamika və mikrosirkulyasiya göstəricilərinin etibarlı yaxşılaşmasında əks etdirir).

Tədqiqat nəticələrinin praktikaya tətbiqi:

Dissertasiya işinin nəticələrinin akademik M.A. Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin damar cərrahiyyə şöbəsinin klinik praktikasında istifadəsi geniş yer tutur. AƏKİ olan OT-li xəstələrin işlənmiş kompleks cərrahi müalicə taktikası gündəlik praktikada istifadə olunur. İşdə şərh edilmiş nəticələr və praktik tövsiyələr, həmçinin ümumi və damar cərrahiyyə mərkəzlərinin praktikasında tətbiq oluna bilər.

Elmi işin aprobeşiyası: Dissertasiyanın material və əsas müddələri məruzə və müzakirə olunub: Beynəlxalq Angioloqlar İttifaqının 25-ci Dünya konqresi (Praqa, Çexiya 2012); Beynəlxalq Angioloqlar İttifaqının

21-ci Avropa konqresi (Roma, İtaliya 2013); Beynəlxalq Angioloqlar İttifaqının 26-cı Dünya konqresi (Sidney, Avstraliya 2014); Beynəlxalq Angioloqlar İttifaqının 27-ci Dünya konqresi (Lion, Fransa 2016); Beynəlxalq Angioloqlar İttifaqının 23-cü Avropa konqresi (Gras, Avstriya, 2017).

Dissertasiyanın ilkin müzakirəsi akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin elmi işçilərinin iştirakı ilə keçirilən şöbələrarası iclasda (24.12.2016) aparılmışdır. Dissertasiyanın rəsmi aprobasiyası akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin nəzdində fəaliyyət göstərən Aprobasiya Şurasının iclasında (10.06.2017) keçirilmişdir.

Dərc olunan işlər: Dissertasiya mövzusunda 16 elmi iş, o cümlədən 6 məqalə və 10 tezis nəşr edilmişdir.

İşin həcmi və strukturu. Dissertasiya işi 138 səhifədə yazılmışdır. Girişdən, 4 fəsil, yekun, nəticə, praktiki tövsiyələr, özündə 166 ədəbiyyat mənbəyini cəmləşdirən biblioqrafik göstəricidən ibarətdir. Dissertasiya işində 14 cədvəl və 26 şəkil vardır.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Tədqiqatlar 2009-2015-ci illərdə, ak.M.A. Topçubaşov ad.ECM-nin damar cərrahiyyə şöbəsində müalicə alan AƏKİ (Fontaine görə ətrafın III-IV dər.işemiyası) olan OT-li 125 nəfər, yaşı 20-dən 62-ə qədər olan (orta yaş- $48,4\pm 0,6$) xəstə üzərində aparılmışdır.Xəstələrin 97,6%-ni siqaret çəkən gənclər təşkil edir, xəstəliyin müddəti 1-7 il, AƏKİ-nin əmələ gəlmə müddəti 2-22 həftə olmuşdur.

Müayinə olunanların 55(44%)-nə xronik obstruktiv bronxit diaqnozu qoyulmuşdur. Xəstəliyin ilkin simptomu kimi fasiləli axsama-23,8%, anamnezdə dərialtı venaların flebiti isə 14,6% xəstədə qeyd edilmişdir. 125(100%) xəstədən 72(57,6%) nəfərdə yalnız baldır arteriyalarının steno-okkluziv zədələnməsi diaqnozu qoyulmuşdur ki, bundan başqa baldır arterial seqmenti ilə birgə 39(31,2%) xəstədə-bud-dizaltı arterial seqmentində, 14(11,2%) xəstədə isə-qalça-bud arterial seqmentində steno-okkluziv zədələnmə olmuşdur.

Aşağıdakı cərrahi müdaxilələr yerinə yetirilmişdir: autovenoz bud-dizaltı şuntlama-7(5,6%), politetrafloroetilen (PTFE) protezlə bud-tibial şuntlama-1(0,8%), bel simpatektomiyası ilə trombendarerektomiya-7(5,6%), bel simpatektomiyası-64(51,2%), «kiçik» amputasiya ilə birgə bel simpatektomiyası-22(17,6%), «kiçik» amputasiya-24(19,2%) xəstədə.

OT diaqnozu S.Shionoya (1993, 1998) tərəfindən təklif edilmiş 5 kriteriya əsasında qoyulmuşdur: siqaretçəkmə, xəstəliyin 50 yaşa qədər

başlanması, dizaltı arteriyadan aşağı okkluziya, prosesə yuxarı ətraf arteriyalarının cəlb olunması və ya miqrasiya edən tromboflebit, siqaret-çəkmədən başqa aterosklerozun digər risk faktorlarının istisna olunması.

Xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür. 60 xəstə nəzarət qrupunu təşkil etmişdir ki, bu qrupda əməliyyatdan sonrakı dövrdə aşağı ətraflarda ağrı sindromunu götürmək məqsədilə dərəcələrlə narkotik analgetiklərin təyininədən istifadə edilmişdir. Kontrol qrupunda əməliyyatlar ümumi, spinal və yerli anesteziyaların tətbiqi ilə icra edilmişdir. Bu qrup xəstələrdə kompleks cərrahi müalicə ilə birgə tərkibinə dezaqreqantlar, antikoagulyantlar (enoksaparin), dekstranlar, metabolik təsirli preparatlar (solkoseril, aktovegin), qlukokortikoidlər, angioprotektorlar daxil edilən bazis terapiya aparılmışdır. Kontrol qrupunda olan 60 xəstədə baldır arterial seqmenti ilə birgə qalça-bud seqmentinin zədələnməsi 6(10%), bud-dizaltı seqmentin zədələnməsi-20(33,3%), yalnız baldır-tibial seqmentin steno-okkluziv zədələnməsi-34(56,7%) xəstədə müşahidə olunmuşdur. Bu qrupda 3(5,0%) xəstədə aşağı ətrafların III dərəcəli xronik işemiyası, 57(95,0%) xəstədə IV dərəcəli xronik işemiyə qeyd olunmuşdur. Bunlardan 35(58,3%) xəstədə ayaq barmaqlarının distal falanqa nahiyələrində nekrotik xora, 22(36,6%) xəstədə isə ayaq barmaqlarında qanqrena qeyd alınmışdır.

Əsas qrupa cərrahi müdaxilələri epidural anesteziyanın tətbiqi ilə icra olunmuş, perioperasion dövrdə 8-12 gün ərzində uzunmüddətli epidural analgeziya istifadə olunmuş 65 pasiyent daxil edilmişdir. Bu qrup xəstələrdə bazis terapiya ilə yanaşı perioperasion dövrdə həm də ozonla autohemoterapiya aparılmışdır. Bu qrupda baldır arteriyaları ilə birlikdə qalça-bud seqmentinin zədələnməsi 8(12,3%), bud-dizaltı seqmentin zədələnməsi-19(29,2%), təkcə baldır seqmentinin steno-okkluziv zədələnməsi-38(58,5%) xəstədə müşahidə olunmuşdur. Əsas qrupda aşağı ətrafların III dərəcəli xronik işemiyası-4(6,2%) halda, IV dərəcəli xronik işemiyə-61(93,8%) xəstədə rast gəlinmişdir. Bu qrupun 37(56,9%) xəstəsində ayaq barmaqlarının distal falanqa nahiyələrində nekrotik xora, 24(36,9%) xəstədə ayaq barmaqlarında qanqrena qeyd alınmışdır.

Cərrahi müdaxilədən sonra uzunmüddətli epidural analgeziyanın icrası üçün 8-12 gün ərzində L_{II}-L_{III} səviyyədən epidural sahəyə hər 6 saatda bir dəfə olmaqla 3-5 ml 0,5 %-li bupivakain məhlulu yeridilir. Aparılmış regionar anesteziyanın effektivlik kriteriyaları ağrı sindromunun davamlı götürülməsi, xəstənin ümumi vəziyyətinin, periferik, mərkəzi və beyin qan dövrəni göstəricilərinin yaxşılaşmasıdır. Həmçinin qeyd olunmalıdır ki, retroperitoneal sahədə aparılan əməliyyatlarda adətən epidural anesteziya T_{VI}-T_{VII} fəqərə səviyyəsində tətbiq edilir. Aşağı

ətraflarda aparılan əməliyyatlarda və davamında müalicəvi blokada üçün adətən L_{II}-L_{III} səviyyəsində epidural sahənin təkrar kateterizasiyası tələb olunur. Biz epidural sahənin birmomentli kateterizasiyasını tətbiq edirik, belə ki, retroperitoneal sahədə icra olunan əməliyyat etpında epidural sahə L_{II}-L_{III} səviyyədən kateterizasiya olunaraq kateter T_{VI}-T_{VII} səviyyəsinə qədər qaldırılır,sonrakı mərhələdə aşağı ətraflarda əməliyyat və uzunmüddətli epidural analgeziyanın icrası üçün kateter traksiya olunmaqla ucluğu L_{II}-L_{III} səviyyəsində saxlanılır.

Ozonla autohemoterapiya Medozon Compact (Almaniya) aparatında həyata keçirilir: antikoagulyantlı konteynerə (hemakon) 100-150 ml venoz qan götürülür, konteynerə ozonoksigen qarışığı (100-300 ml) daxil edilir və qarışdırıldıqdan sonra pasiyentə reinfuziya edilir. Proseduranın müddəti 30-40 dəq. təşkil edir,kurs 8-12 proseduradan ibarət olur.

Aşağı ətraflarda makrohemodinamika-rentgenkontrast angiografiya, multispiral kompyuter tomoqrafiya (MSKT)-angiografiya və ultrasəs doplerografiya (USDQ) məlumatlarına əsasən qiymətləndirilmişdir. USDQ nəticələrinə əsasən topuq-bazu indeksi hesablanmışdır ki, bu da baldır arteriyalarından birində ölçülən regionar sistolik təzyiqin, sistem sistolik təzyiqə, yəni bazu arteriyasında olan təzyiqə nisbətində bərabərdir. 0,9 və yuxarı olan rəqəmlər normal hesab olunur. 0,4-ə bərabər və ya aşağı olan TBİ, ətrafın kritik işemiyasının göstəricisi hesab olunur.

Əməliyyatı dövrədə mikrosirkulyasiyanın pozulma mərhələsini xarakterizə edən göstəriciləri qiymətləndirmək üçün toxumalarda oksigenin parsial təzyiqinin (tcpO₂) transkutan (dəri üzərindən) müəyyən edilməsi metodu istifadə edilir.Müayinə MO 10.0 Universal-PO₂-Meter firması "DVE" (Almaniya) transkutan oksisonitorunun köməyilə aparılır. Dəyişiklik ayaqda ölçülür, tcpO₂ 55-60 mm c.st. normal, 30±10 mm c. st. sərhəd göstərici hesab olunur.

Hər iki qrup pasiyentlərdə hemostaz sistemin qiymətləndirilməsi üçün dinamikada Lee-Wayt metodu ilə qanın laxtalanma müddəti, Quick metodu ilə protrombin indeksi, Rutberg metodu ilə qanda fibrinogen, eritrositlərin deformabellik dərəcəsi, Kuznik metodu ilə fibrinolitik aktivlik, Z.Barkagan metodu ilə aktivləşmiş parsial tromboplastin vaxtı müəyyən edilmişdir.

OT və AƏKİ olan xəstələrdə metabolik korreksiya metodu kimi ozonla autohemoterapiyanın tətbiqini klinik-patogenetik əsaslandırmaq məqsədilə lipidlərin peroksidləşməsi prosesi və antioksidant sistem göstəriciləri dinamikada öyrənilmişdir. Qan plazmasında dien konyuqatlar və malon dialdehid, antioksidant fermentlərin katalaza və superoksiddis-mutazanın miqdarı müəyyən edilmişdir.

Hər iki qrup pasiyentlərdə ozonla autohemoterapiyanın orqanizmin sistem iltihabi reaksiyasına təsirini qiymətləndirmək üçün dinamikada müəyyən edilmişdir: periferik qanda leykositlərin miqdarı, qan zərdabında süd turşusunun (laktat) konsentrasiyası, C-reaktiv zülal.

Alınan nəticələr hər iki qrupda analoji olmuşdur, bu da onların müqayisəsinə imkan vermişdir. Statistik analiz Biostat for Windows proqramından istifadə etməklə, əsas və nəzarət qruplarındakı müxtəlif nəticələrin əhəmiyyəti Studentin t-kriteriyası və $p < 0,05$ məna səviyyəsində z-kriteriyasına əsasən qiymətləndirilmişdir.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Hər iki qrup pasiyentlərdə kompleks cərrahi müalicə nəticələrinin müqayisəli analizi xəstəliyin gedişinin əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənməsini göstərir. Kafi nəticələr aşağıdakı hallarda müəyyən edilir: ətrafların kritik işemiya simptomlarının repressiyası, sakit vəziyyətdə ağrının keçməsi, ağrısız hərəkət məsafəsinin artması, ayaqda “kiçik” amputasiyadan sonra əməliyyat yarasının birincili sağalması, xora defektlərinin sağalması; qeyri kafi nəticələr-müalicə effektinin olmaması, ətrafların böyük amputasiyasının icrası, letal sonluqdur.

Əsas və kontrol qrup pasiyentlərdə plazmada fibrinogenin səviyyəsi uyğun olaraq $15,7 \pm 0,8$ mq və $17,4 \pm 0,5$ mq qədər qalxmışdır (norma 12-13 mq), eritrositlərin deformabelliyyəsinin azalması aşkar olunmuşdur: əsas qrupda eritrositlərin deformabellik dərəcəsi $1,5 \pm 0,07$ vah., kontrol qrupda $1,6 \pm 0,04$ vah. təşkil etmişdir (norma 1,8-2,2 vah.). Qanın laxtalanma müddəti hər iki qrupda azalmışdır: əsas qrup pasiyentlərdə $4,7 \pm 0,4$ dəq., kontrol qrupda $4,9 \pm 0,3$ dəq. (norma 5-7 dəq.) Qanın laxtalanma müddətinin əsas qrupda artımı $3,2 \pm 0,4$ dəq., kontrol qrupda $1,3 \pm 0,3$ dəq. ($p < 0,05$), protrombin indeksinin azalması uyğun olaraq 10% və 3% ($p < 0,01$) təşkil etmişdir. Eritrositlərin deformabellik dərəcəsi əsas qrup xəstələrdə 27%, kontrol qrupda 6% artmışdır ($p < 0,05$). Əsas qrupda fibrinogen $3,6 \pm 0,7$ mq, kontrol qrupda $1,2 \pm 0,4$ mq enmişdir.

Bizim apardığımız tədqiqatlar göstərir ki, OT və AƏKİ olan xəstələrdə başlanğıc olaraq hemostaz sistemində neqativ dəyişikliklər müşahidə olunur. Tədqiqat aparılan qruplarda aparılmış müalicədən sonra hemoreoloji göstəricilərin normallaşma tendensiyası qabarıq şəkildə müşahidə olunmuş, xüsusilə bu dəyişikliklər daha çox əsas qrupda ifadə olunmuşdur (cədvəl 1).

OT və AƏKİ olan xəstələrdə hemostaz göstəricilərinin dinamikası

Göstərici	Əsas qrup (n=65)		Nəzarət qrupu (n=60)		Norma
	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	
QLM(dəq.)	4,7±0,4	7,9±0,4**	4,9±0,3	6,2±0,3*	5-7
PTİ (%)	91,7±3,1	82,3±2,4*	81,4±1,8	79,0±1,5	80-100
FB (mq)	15,7±0,8	12,1±0,7*	17,6±0,5	16,4±0,4	12-13
FA (%)	9,7±0,5	13,2±0,6*	9,7±0,47	10,9±0,48	8-14
EDD (vah)	1,5±0,07	1,9±0,09**	1,6±0,04	1,7±0,04	1,8-2,2
APTV (san.)	31,6±0,9	37,3±1,9*	30,8±0,99	33,4±0,85	24-35

Qeyd: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$;

Biz hesab edirik ki, OT və AƏKİ olan xəstələrdə zədələnmiş hemostaz sistemin terapiyası kompleks xarakter daşmalıdır, digər tədqiqatçıların da məlumatlarında qeyd olunduğu kimi, hemoreoloji sistemin zədələnmiş bütün hissələrinin korreksiyasına istiqamətlənməlidir. Bununla əlaqədar, belə kontingent xəstələrdə ozonla autohemoterapiyanın istifadəsini tamamilə haqlı və məqsədyönlü hesab etmək olar.

Hər iki qrup xəstələrdə ilkin olaraq lipidlərin peroksidləşməsi məhsullarının artması müşahidə olunur. Əsas qrup pasiyentlərdə müalicəyə qədər norma ilə müqayisədə dien konyuqatlar 41%, malon dialdehid 56% mülayim dərəcə yüksəlmişdir, kontrol qrupda dien konyuqatlar 50,7% və malon dialdehid 61,5% artmışdır. Müalicə başlanandan 12-ci sutkada, kontrol qrupla müqayisədə əsas qrupda dien konyuqatlar və malon dialdehid daha əhəmiyyətli və etibarlı enməsi qeyd olunur: əsas qrupda dien konyuqatlarının səviyyəsi $1,21 \pm 0,12 D_{233}/ml$ ($p=0,043$), kontrol qrupda $0,34 \pm 0,1 D_{233}/ml$ ($p=0,456$) enmişdir. Əsas qrupda malon dialdehid göstəricisində dəyişiklik baxımından da həmçinin çox əhəmiyyətli olmuşdur: əsas qrupda malon dialdehidinin enməsi $1,7 \pm 0,16 \text{ nmol/ml}$ ($p=0,002$), kontrol qrupda $0,79 \pm 0,17 \text{ nmol/ml}$ ($p=0,103$) təşkil etmişdir. Qeyd olunmalıdır ki, kompleks müalicədə ozonla autohemoterapiyanın istifadəsi lipidlərin peroksidləşməsinin göstəricilərinin normaya yaxınlaşmasına imkan vermişdir, amma kontrol qrupda heç bir pasiyentdə göstərilən parametrlər tədqiqat aparılan müddətdə (10-12 gün) analoji səviyyəyə çatmamışdır.

İlkin olaraq qruplarda antioksidant fermentlərin, katalaza və superoksiddismutazanın aktivliyi aşağı olmuşdur. Beləliklə, əsas qrupda katalazanın səviyyəsi $456 \pm 9,0 \text{ vah/q Hb/dəq}$, kontrol qrupda $462 \pm 10,4$

vah/q Hb/dəq, analoji olaraq superoksiddismutazanın miqdarı - $536 \pm 3,3$ vah/q Hb/dəq və $541 \pm 2,2$ vah/q Hb/dəq təşkil etmişdir. Əsas qrupda müalicə gedişində antioksidant fermentlərin əhəmiyyətli dərəcədə aktivliyinin artması qeyd olunmuşdur, ozonla autohemoterapiya kursunun sonunda katalazanın aktivliyi 18% yüksəlmiş, o, $456 \pm 9,0$ vah/q Hb/dəq.-dən $574 \pm 10,1$ vah/q Hb/dəq ($p=0,048$) artmış, 60 (92%) pasiyentdə normaya çatmışdır (cədvəl 2).

Ozonla autohemoterapiya fonunda superoksiddismutazanın aktivliyi $536 \pm 3,3$ vah/q Hb/dəq-dən $660 \pm 3,2$ vah/q Hb/dəq. artmışdır, başlanğıcla müqayisədə 23% ($p<0,036$) yüksəlmiş, 58 (89,2%) xəstədə bu parametrlər normal həddə çatmışdır. Bizim tədqiqatların nəticələrinə əsasən, AƏKİ olan OT-li xəstələrdə, lipidlərin peroksidləşməsinin aralıq məhsullarının (dien konyuqatlar və malon dialdehid) miqdarının artması ilə xarakterizə olunan lipoperoksidasiya prosesinin intensivliyinin güclənməsi müşahidə olunur.

Cədvəl 2

OT və AƏKİ olan xəstələrdə antioksidant sistem göstəricilərinin dinamikası

Göstərici	Norma	Əsas qrup n=65			Nəzarət qrupu n=60		
		Müal. Qabaq	Müal. sonra	p	Müal. qabaq	Müal. sonra	p
Katalaza, vahid/q Hb/dəq.	$576,3 \pm 11,1$	$456 \pm 9,0$	$574 \pm 10,1$	0,048	$462 \pm 10,4$	$506 \pm 9,2$	0,061
Superoksiddismutaza, vahid/q Hb/dəq.	$658,3 \pm 7,7$	$536 \pm 3,3$	$660 \pm 3,2$	0,036	$541 \pm 2,2$	$602 \pm 3,1$	0,074

Lipidlərin peroksidləşməsi prosesinin güclənməsi orqanizmin antioksidant sisteminin, xüsusən də onun fermentativ halqasının (katalaza və superoksiddismutazanın) aktivliyinin azalması ilə müşayiət olunur. OT və AƏKİ olan xəstələrdə ozonla autohemoterapiya seanslarının aparılmasından sonra orqanizmin oksidant-antioksidant sistemində dürüst müsbət təsir müşahidə olunmuşdur-ilkin olaraq yüksək olan lipidlərin peroksidləşməsi məhsullarının azalması və antioksidant müdafiə fermentlərinin aktivliyi artmışdır.

Hər iki qrup xəstələrin müalicə prosesində sistem iltihabi reaksiyasının göstəricilərinin repressiyası qeyd olunmuşdur, lakin dəyişikliyin ifadə dərəcəsi müxtəlif olmuşdur. Kontrol qrup xəstələrdə leykositlərin miqdarı $10,4 \pm 0,46 \times 10^9/l$ -dən $9,38 \pm 0,26 \times 10^9/l$ -ə qədər, əsas qrupda $10,8 \pm 0,33 \times 10^9/l$ -dən, $6,24 \pm 0,21 \times 10^9/l$ -ə qədər ($p<0,05$) enmişdir. Əsas qrupda laktat $1,8 \pm 0,22$ mmol/l, kontrol qrupda $0,22 \pm 0,3$ mmol/l-ə qədər ($p<0,01$) enmişdir. C-

reaktiv zülalın səviyyəsinin qruplararası fərqi olmasına baxmayaraq, qruplar arasında statistik əhəmiyyətli fərqi müəyyən edilməmişdir ($p=0,566$). Əsas qrup xəstələrdə orqanizmdə sistem iltihabi reaksiyasının göstəricilərinin reqressiyası klinik nəticələrlə uyğun gəlmişdir—xəstələrin özünü yaxşı hiss etməsi, işemik əlamətlərin azalması, ətrafların isinməsi, ağrı sindromunun azalması, ayaq və baldırın iltihabi ödeminin azalması, nekrotik toxumanın ayrılması, trofik xoralarda qranulyasiya, epitelizasiya və çapıqlaşmanın yaranması.

Hər iki qrup xəstələrdə ilkin olaraq periferik qan dövranı və mikrosirkulyasiyanın qeyri kafi nəticələri müşahidə edilmişdir. Beləki, müayinə apardığımız əsas qrupda topuq-bazu indeksinin enməsi 69%-dirsə, kontrol qrupda 68%, əsas qrupda tcpO₂ başlanğıc olaraq 49%-ə enmiş, nəzarət qrupda 51% olmuşdur. Hər iki qrup xəstələrdə əməliyyat sonrakı dövrdə periferik hemodinamika və mikrosirkulyasiya nəticələrində yaxşılaşma qeyd olunurdu, lakin daha əhəmiyyətli müsbət dəyişikliklər əsas qrupun xəstələrində müəyyən edilmişdir. Əsas qrupda topuq-bazu indeksi $0,29\pm 0,12$ ($p=0,043$), kontrol qrupda $0,1\pm 0,14$ ($p=0,656$) artmışdır. Ayaqda transkutan oksimonitorinqin nəticələrinin müqayisəsi göstərir ki, əsas qrup xəstələrdə zədələnmiş ətraf toxumalarında tcpO₂ ilkin nəticələrlə müqayisədə 38,5%, kontrol qrup pasiyentlərdə 20% artmışdır. Müayinə qrupunda ayaqda mikrosirkulyasiya göstəricilərində artım $10,9\pm 2,4$ mm.c.st. ($p=0,002$), kontrol qrupda $5,3\pm 2,2$ mm.c.st. ($p=0,101$) təşkil etmişdir.

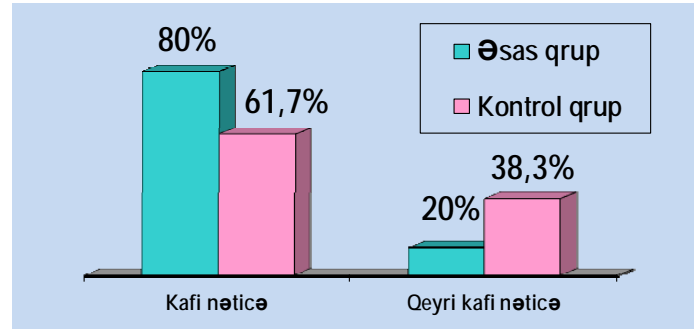
Kritik işemiyası olan əsas qrup xəstələrin aşağı ətraflarında makro-hemodinamika və mikrosirkulyasiyanın yaxşılaşması klinik nəticələrlə—ətrafların isinməsi, ağrı sindromunun azalması və ya itməsi, yuxunu normallaşması ilə tamamilə uyğunlaşır.

Əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə (30 günə qədər) sakit halda ağrının itməsi əsas qrup pasiyentlərdə 80%, kontrol qrupda 61% müəyyən edilmişdir ($p<0,01$). İkincili, bud səviyyəsində böyük amputasiya icra olunmamış, baldır səviyyəsində əsas qrupda 1 (1,5%), kontrol qrupda 6 pasiyentdə (10,0%) aparılmışdır ($p<0,05$).

Əsas qrupda ayaqda icra olunmuş kiçik amputasiyadan sonra birincili sağalma 83,3% hallarda (24 xəstədən 20 xəstədə), kontrol qrupda 63,6% (22 xəstədən 14 xəstədə) ($p<0,05$) halda müşahidə olunmuşdur. Əsas qrupun xəstələrində ayaqda xora defektlərinin sağalması 86,4% (37 xəstədən 32 xəstədə) olduğu halda, nəzarət qrupunun xəstələrində ayaqda olan trofiki pozğunluqların sağalması 65,7% (35 xəstədən 23 xəstədə) müşahidə olunmuşdur ($p<0,01$).

Tədqiqat qruplarında aparılan müalicənin nəticələrinin analizi zamanı əsas qrupun xəstələrində ağrı sindromunun intensivliyinin azalması daha çox müşahidə olunurdu ki, bu da ətrafda kritik işemiyanın reqressiyası ilə korrelyasiya olunurdu. Kompleks cərrahi müalicədən 12-14 gün sonra sakitlik zamanı ağrıların azalması əsas qrupun 80% xəstələrində və nəzarət qrupunun 61% xəstələrində ($p<0,01$) qeyd olunmuşdur.

Beləliklə, kritik işemiyanın reqressiyası və ətrafların böyük amputasiyası icrası tezliyi baxımından əsas qrup pasiyentlərin müalicəsində kontrol qrupla müqayisədə etibarlı müsbət nəticələr müşahidə edilmişdir. Əsas qrup pasiyentlərin müalicəsində kafi nəticə 80,0%, kontrol qrupda 61,7%, qeyri kafi nəticə analoji olaraq 20,0% və 38,3% xəstələrdə qeyd olunmuşdur ($p<0,05$) (şək. 1).



Şək. 1. OT və AƏKI olan xəstələrdə kompleks cərrahi müalicənin nəticələri

Pasiyentlərdə böyük amputasiya və əlilləşmə tezliyinin yüksək olması AƏKI olan OT-li xəstələrin cərrahi müalicə probleminin sosial əhəmiyyətini şərtləndirir. Hazırkı dövrdə bu xəstələrdə ətrafların qorunma şərti çox kəskin qoyulsa da, müəlliflərin optimal cərrahi taktikanın seçilməsi haqqında fikirləri kifayət qədər ziddiyətlidir.

Beləliklə, tərəfimizdən alınan nəticələr təsdiq etməyə imkan verir ki, OT və AƏKI olan xəstələrin müalicəsində ətrafların magistral qan dövrəsinin bərpasına və ya kollateral qan dövrəsinin mobilizasiyasına istiqamətlənmiş cərrahi müdaxilələrin uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiya ilə müştərək tətbiqi cərrahi müalicənin nəticələrinin yaxşılaşmasına və OT ilə aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrin reabilitasiyasının sürətlənməsinə səbəb olur.

NƏTİCƏLƏR

1. AƏKİ olan OT-li xəstələrin kompleks müalicəsində ozonla autohemoterapiyanın istifadəsi hemostaz sistem göstəricilərinin normallaşmasına və qanın reoloji xüsusiyyətlərinin yaxşılaşmasına səbəb olur. Əsas qrupda qanın laxtalanma müddətinin uzanması $3,2 \pm 0,4$ dəq. ($p < 0,05$), protrombin indeksinin enməsi 10% təşkil etmişdir, eritrositlərin deformabellik dərəcəsi 27% artmış, fibrinogen $3,6 \pm 0,7$ mq. enmişdir ($p < 0,01$).
2. Bu kontingent xəstələrdə cərrahi müalicə ilə müştərək metabolik korreksiya metodu kimi ozonla autohemoterapiyanın tətbiqi, lipidlərin peroksidləşməsi proseslərinin normallaşmasına, toksik məhsulların qatılığının azalmasına və antioksidant müdafiə fermentlərinin aktivləşməsinə səbəb olur ki, bu da molekulyar məhsullarının-dien konyuqatların 24,8% ($p = 0,043$) və malon dialdehidin 27,2% ($p = 0,002$) enməsi, antioksidant fermentlərin aktivliyinin-katalaza 18% ($p = 0,048$) və superoksiddismutaza 23% ($p = 0,036$) artması ilə təsdiq olunmuşdur.
3. AƏKİ olan OT-li xəstələrin kompleks cərrahi müalicəsində ozonla autohemoterapiyanın tətbiqi sistem iltihabının təzahürünün effektiv qarşısını almağa imkan verir ki, bu da AƏKİ-nin reqressiyasına və ətrafın qorunmasına səbəb olur. Tədqiqat qrupunda laktat $1,8 \pm 0,22$ mmol/l ($p < 0,01$), leykositlərin miqdarı $4,56 \pm 0,26 \times 10^9/l$ ($p < 0,05$) enmişdir.
4. OT və AƏKİ olan xəstələrdə uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın cərrahi müalicə ilə birlikdə tətbiqi periferik hemodinamika və mikrosirkulyasiya göstəricilərini yaxşılaşdırır ki, bu da sakitlik ağrılarının itməsinə və aşağı ətraflarda kritik işemiyanın reqressiyasına səbəb olur: topuq-bazu indeksi orta hesabla 2 dəfə yüksəlir, ayaq toxumalarında oksigenin parsial təzyiqi 36% yüksəlir ($p < 0,05$).
5. Uzunmüddətli epidural analgeziya və ozonla autohemoterapiyanın tətbiqi OT və ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrin cərrahi müalicə nəticələrinin yaxşılaşmasına səbəb olur. Əsas qrupda kafi nəticə 80,0%, nəzarət qrupunda isə 61,7% xəstələrdə; qeyri kafi nəticə uyğun olaraq 20,0 və 38,3% xəstələrdə qeyd olunmuşdur ($p < 0,05$).

PRAKTİKİ TÖVSIYƏLƏR

- OT və AƏKİ olan xəstələrdə perioperasion dövrdə işemik ağrı sindromunun daha effektiv müalicə üsulu 8-12 sutka ərzində L_{II}-L_{III} səviyyədə epidural sahəyə hər 6 saatda bir dəfə olmaqla 3-5 ml 0,5 %-li bupivakain məhlulu yeritməklə uzun müddətli epidural analgeziyanın istifadə olunması tövsiyə olunur.

- OT-li xəstələrdə qanın reoloji xüsusiyyətlərini, aşağı ətraflarda makro- və mikrohemodinamikanı yaxşılaşdırmaq, orqanizmin sistem iltihabi reaksiyasını azaltmaq və kritik işemiyanın reqressiyası məqsədilə Medozon Compact (Almaniya) aparatında ozonla autohemoterapiyanın müştərək istifadəsi məqsədəuyğundur. Bir prosedurun müddəti 30-40 dəqiqə, müalicə kursunun müddəti 8-12 prosedur.

- AƏKİ olan OT-li xəstələrdə lipidlərin peroksidləşməsinin toksik məhsullarının qatılığının artması və antioksidant müdafiə fermentlərinin azalması müşahidə olunur. Bu qrup xəstələrdə lipidlərin peroksidləşməsinin toksik məhsullarının qatılığının azaldılması və antioksidant sistemin müdafiə fermentlərinin aktivləşdirilməsi məqsədilə göstərilən sxem üzrə ozonla autohemoterapiyanın tətbiq edilməsi məsləhətdir.

DİSSERTASIYA İŞİNƏ AİD ÇAP OLUNMUŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI

1. N.S. Abushov, M.M. Kerimov, E.J. Zakirjayev, G.T. Tagizade, G.M. Zeynalova, R.M. Guliyev, L.J. Mammadova, Babayev N. Employing of ozonated autohemotherapy in complex surgical treatment at patients with thromboangiitis obliterans and critical limb ischemia. 25th World Congress of the International Union of Angiology, Prague, Czech Republic, July 1-5, 2012, International Angiology, Vol. 31, p. 2.
2. Абышов Н.С., Закирджаяев Э.Д., Гулиев Р.А., Ахмедов М.Б., Рахмани С.А., Бабаев Н.И. Динамика показателей гемостаза у больных облитерирующим тромбангиитом и критической ишемией нижних конечностей при применении аутогемотерапии с озоном. Азырб. Тибб Журналы, 2013. № 2, S. 17-20.
3. Абышов Н.С., Закирджаяев Э.Д., Гулиев Р.А., Зейналова Г., Тагизаде Г.Т. Влияние продленной эпидуральной анальгезии и аутогемотерапии с озоном на гемодинамику в нижних конечностях у больных облитерирующим тромбангиитом. Азырб. Тибб Журналы, 2013, № 4, S. 9-13.

4. Abushov N.S., Zakirjayeв E.J., Kerimov M.M., Tagizade G.T., Aliyev Z.M., Zeynalova G.M. Management of thromboangiitis obliterans with critical limb ischemia using lumbar sympatectomy and prolonged epidural block: retrospective study. 21st Eurochap of International Union National Congress of SIDV, Rome, September 28-October 1, 2013, International Angiology, Vol. 31, p. 20.
5. Abushov N.S., Zakirjayeв E.J., Tagizade G.T., Guliyev R.A., Mammadova L.J., Rahmani S.A., Ahmedov S. Dynamics of hemostasis parameters in patients with thromboangiitis obliterans and critical lower limb ischemia at application of ozonized autohemotransfusion. 21st Eurochap of International Union National Congress of SIDV, Rome, September 28-October 1, 2013, International Angiology, Vol. 31, p. 20.
6. Абышов Н.С., Закирджаяев Э.Д., Гулиев Р.А., Тагизаде Г.Т., Ахмедов М.Б., Рахмани С.А., Зейналова Г.М., Бабаев Н.И. Опыт применения продленной эпидуральной анальгезии и аутогемотерапии с озоном в комплексном хирургическом лечении больных облитерирующим тромбангиитом и критической ишемией нижних конечностей. Pr. V.Aşurov 70 illik yubileyinə həsr olunmuş konfransın materialları. Bakı 2013, s.14-15.
7. Абушов Н.С., Закирджаяев Э.Д., Гулиев Р.А. Продленная эпидуральная анальгезия и аутогемотерапия с озоном в комплексном хирургическом лечении критической ишемии нижних конечностей при облитерирующем тромбангите. Хирургия, 2014, № 7, с. 82-88.
8. Abushov N.S., Zakirjayeв E.J., Guliyev R.A., Ahmedov M.B., Tagizade G.T., Aliyev E.N., Mammadova L.J. Influence of ozonated autohemotherapy on lipid peroxidation system in patients with thromboangiitis obliterans and critical limb ischemia. XXVI World Congress of International Union of Angiology, 2014, Sidney, Australia, August 10-14, International Angiology, Vol. 33, p. 76.
9. Гулиев Р.А. Состояние перекисного окисления липидов у больных облитерирующим тромбангиитом и критической ишемией нижних конечностей при применении аутогемотерапии с озоном. Вестник Хирургии Казахстана, 2014, № 2 (38), с. 27-29.
10. Абушов Н.С., Закирджаяев Э.Д., Гулиев Р.А., Алиев Э.Н., Зейналова Г.М. Влияние аутогемотерапии с озоном на системную воспалительную реакцию организма у больных облитерирующим тромбангиитом и критической ишемией нижних конечностей. Pr. H. B. Isayevin 70 illik yubileyinə həsr olunmuş konfransın materialları. Bakı, 2014, s. 73-74.

11. Абушов Н.С., Закирджаяев Э.Д., Гулиев Р.А., Ахмедов М.Б., Тагизаде Г.Т., Алиев Э.Н., Зейналова Г.М. Динамика показателей системной воспалительной реакции организма у больных облитерирующим тромбангиитом и критической ишемией нижних конечностей при применении аутогемотерапии с озоном. *Akad. M.A. Topçubaşov ad. ECM, Elmi məqalələr toplusu, Bakı, 2014, s. 14-21.*
12. Абушов Н.С., Алиев З.М., Закирджаяев Э.Д., Гулиев Р.А., Алиев Э.Н., Зейналова Г.М. Данные ангиографической картины у больных облитерирующим тромбангиитом. *Pr. Ə.Ə. Məmmədov 60 illik yubileyinə həsr olunmuş konfransın materialları. Bakı, 2015, s. 14-15.*
13. Абушов Н.С., Закирджаяев Э.Д., Гулиев Р.А., Тагизаде Г.Т., Ахмедов М.Б., Бабаев Н.И., Алиев Э.Н., Зейналова Г.М. Применение аутогемотерапии с озоном для коррекции системной воспалительной реакции организма у больных облитерирующим тромбангиитом и критической ишемией нижних конечностей. *Pr. Ə.Ə. Məmmədov 60 illik yubileyinə həsr olunmuş konfransın materialları. Bakı, 2015, s. 17-18.*
14. Н.С.Абушов, А.Г.Абдуллаев, Э.Д.Закирджаяев, Р.А.Гулиев, Г.М.Зейналова. Результаты комбинированного хирургического лечения больных облитерирующим тромбангиитом и критической ишемией нижних конечностей с применением продленной эпидуральной анальгезии и аутогемотерапии с озоном. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016; (9): 45-50.*
15. N.S.Abushov, E.J.Zakirjajev, R.A.Guliyev, G.T.Tagizade, G.M.Zeynalova, M.B. Ahmadov, L.J. Mammadova. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease): surgical treatment results in patients with critical limb ischemia at used of prolonged epidural analgesia and ozonated autohemotherapy. *XXVII World Congress of the International Union of Angiology, 2016, Lyon, France, 5-8 October, p. 123-124.*
16. N.S.Abushov, E.J.Zakirjajev, M.M.Kerimov, R.A.Guliyev, G.T.Tagizade, G.M.Zeynalova, M.B.Ahmadov, L.J.Mammadova. Impact of ozonated autohemotherapy on lipid peroxidation and antioxidant protection in patients with thromboangiitis obliterans and critical limb ischemia. *Vasa, EJVM, Graz, 2017, Abstracts, p.32.*

**ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ
ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ ТРОМБАНГИТОМ С КРИТИЧЕСКОЙ
ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
ПРОДЛЕННОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛГЕЗИИ И
АУТОГЕМОТЕРАПИИ С ОЗОНОМ**

РЕЗЮМЕ

Проанализированы результаты лечения 125 больных с облитерирующим тромбангиитом и критической ишемией нижних конечностей. Пациенты разделены на две группы: 60 больным (контрольная группа) в периоперационном периоде проводилась базисная терапия, включавшая антикоагулянты, дезагреганты, дестраны, препараты метаболического действия, глюкокортикоиды, ангиопротекторы, наркотические и ненаркотические анальгетики. 65 больным (основная группа), наряду с базисной терапией была применена продленная эпидуральная анальгезия и аутогемотерапия с озоном. В ближайшем послеоперационном периоде (до 30 дней) частота выполнения вторичной ампутации голени в основной группе составила 1,5%, в контрольной-10,0% ($p<0,05$). В основной группе первичное заживление после выполнения «малой» ампутации на стопе наблюдалось в 83,3%, в контрольной-63,6% случаев ($p<0,05$), заживление язвенных дефектов на стопе в 76,2% и 62,2% соответственно ($p<0,01$). В основной группе удовлетворительный результат лечения достигнут у 80,0%, контрольной-61,7% пациентов. Сделан вывод о том, что выполнение оперативных вмешательств направленных на восстановление магистрального и мобилизацию коллатерального кровотока в сочетании с продленной эпидуральной анальгезией и аутогемотерапией с озоном способствует улучшению результатов хирургического лечения и скорейшей реабилитации пациентов с критической ишемией конечности при облитерирующем тромбангиите.

**OPTIMIZATION OF COMPLEX SURGICAL TREATMENT
RESULTS IN PATIENTS WITH THROMBOANGIITIS
OBLITERANS AND CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA
AT USED OF PROLONGED EPIDURAL ANALGESIA AND
OZONATED AUTOHEMOTHERAPY**

SUMMARY

Results of surgical treatment were analyzed in 125 patients with critical lower limb ischemia and thromboangiitis obliterans. Patients were divided into 2 groups: 60 patients (control group) in perioperative period received basis treatment including anticoagulants, antiplatelets, dextrans, angioprotectors, corticosteroids, narcotic and non-narcotic analgesics; 65 patients (main group) along with generally accepted therapy underwent prolonged epidural analgesia and ozonated autohemotherapy. In early postoperative period (up to 30 days) frequency of secondary below knee amputation amounted 1.5% in the main group and 10.0% in the control group ($p < 0.05$). Primary healing of operative wound after “minor” amputation on the foot was observed in 83.3% of patients in the main group and in 63.3% of patients in the control group ($p < 0.05$), regeneration of ulcer defects on the foot in 76.2% and 62.2% respectively. In the main group a satisfactory treatment result was achieved in 80.0%, control-61.7% cases. It is drawn a conclusion that used of surgical operations to restore the main and mobilization of collateral blood flow combined with prolonged epidural analgesia and ozonated autohemotherapy provides impairment in results of surgical treatment and quick rehabilitation in patients with critical lower limb ischemia and thromboangiitis obliterans.

İXTİSARLARIN SİYAHISI

MSKT	– multispiral kompyuter tomoqrafiya
USDQ	– ultrasəs doppleroqrafiya
TBİ	– topuq-bazu indeksi
tcpO ₂	– toxumalarda oksigenin transkutan parsial təzyiqi
QLM	– qanın laxtalanma müddəti
PTİ	– protrombin indeksi
FB	– fibrinogen
FA	– fibrinolitik aktivlik
EDD	– eritrositlərin deformabellilik dərəcəsi
APTV	– aktivləşmiş parsial trombin vaxtı
OT	– obliterasiyaedici trombangiit
AƏKİ	– aşağı ətrafların kritik işemiyası
PTFE	– politetrafloroetilen

Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Sifariş 823. Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
ИМ.АКАД.М.А.ТОПЧИБАШЕВА

На правах рукописи

РАСИМ АРИФ ОГЛЫ ГУЛИЕВ

**ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ
ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ ТРОМБАНГИИТОМ С
КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРОДЛЕННОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ
АНАЛГЕЗИИ И АУТОГЕМОТЕРАПИИ С ОЗОНОМ**

3213.01 – “Хирургия”

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации представленной на соискание ученой степени
доктора философии по медицине

Баку – 2017