

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
SƏHİYYƏ NAZİRLİYİ

AKADEMİK M.A.TOPÇUBAŞOV adına
ELMİ CƏRRAHİYYƏ MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

İLQAR LƏTİF OĞLU NAMAZOV

**AŞAĞI ƏTRAFLARIN KRİTİK İŞEMİYASI OLAN
XƏSTƏLƏRDƏ UZUN MÜDDƏTLİ EPİDURAL BLOKADA VƏ
LAZER TERAPİYASININ BİRGƏ TƏTBİQİ İLƏ
REKONSTRUKTİV–BƏRPA ƏMƏLİYYATLARININ
NƏTİCƏLƏRİNİN OPTİMALLAŞDIRILMASI**

3213.01 – “Cərrahlıq”

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim olunmuş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı - 2017

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

Elmi rəhbər:

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının
həqiqi üzvü, Əməkdar elm xadimi,
Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

AĞAYEV B.A.

Rəsmi opponətlər:

Tibb üzrə elmlər doktoru

ŞİRİNOV Z.T.

Tibb üzrə elmlər doktoru

EYYUBOV Y.Ş.

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

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

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

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

Avtoreferat “ ____ ” _____2017-cü il tarixdə göndərilmişdir.

FD. 03.061 Dissertasiya Şurasının
elmi katibi, tibb üzrə elmlər doktoru

İ.L.KAZIMOV

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Problemnin aktuallığı. Aşağı ətrafların kritik işemiyası aşağı ətraf arteriyalarının obliterasiya edici xəstəliklərindən əziyyət çəkən xəstələrin 20-70% -də meydana çıxır. Amputasiya faizinin, ağrılaşmaların və letallıq göstəricisinin yüksək olması səbəbindən aşağı ətrafların kritik işemiyası cərrahiyyənin mürəkkəb, həllini tapmamış aktual problemlərindən biri hesab edilir (Абышов Н.С., Закирджиев Э.Д. 2012; Бокерия Л.А. 2011; Зудин А.М. 2014).

Aşağı ətrafların xroniki kritik işemiyası Fonteyn klassifikasiyası ilə III və IV mərhələlərə uyğun gəlir. Kliniki baxımdan yanaşdıqda isə aşağı ətrafların xroniki arterial çatmamazlığı zamanı kritik işemiya aşağıdakı əlamətlərin varlığında özünü biruzə verir: sakitlik zamanı daimi ağrı, 2 həftə və daha çox müddətdə ağrıkəsicilərdən istifadə edilməsi, ayaq barmaqları və pəncədə trofiki xoralar və ya qanqrenanın inkişaf etməsi (Abu Dabrh A., Steffen M., Undavalli C. et al. 2015; Bailey M., Griffin K., Scott D. 2014).

Aşağı ətrafların kritik işemiyasının müalicəsində konservativ və cərrahi müalicə üsulları vardır ki, cərrahi müalicə də ənənəvi açıq əməliyyat və endovaskulyar müdaxilələr olmaqla iki yerə bölünür (Покровский А.В., Харазов А.Ф., Сапелкин С.В. 2014; Brazeau N., Pinto E. et al. 2013)

Aparılmış klinniki tədqiqatlar sübut etmişdir ki, konservativ müalicə kritik işemiyanın müalicəsində effektiv deyil. Müalicənin elə birinci ili ərzində xəstələrin 20-30% - i bir ətrafını, sonrakı 2-3 il ərzində isə hər iki ayağını itirmək ilə üzləşirlər. Bu fikrin tərəfdarları qeyd edilən kontingentli xəstələrdə cərrahi əməliyyat üsulunu seçim müalicə kimi təqdim edirlər (Гаибов А.Д., Калмыков Е.Л., Камолов А.Н. 2014; Haigh K., Bingley J., Golledge J., Walker Ph. 2013).

Açıq cərrahi əməliyyat yolu ilə icra edilən cərrahi müalicə üsulları arasında daralma və ya stenoz olan arterial damar segmentinin autovenoz şuntlanması və ya sintetik implantat ilə plastikası – rekonstruktiv bərpa əməliyyatları mühüm yerlərdən birini tutur. Rekonstruktiv bərpa əməliyyatlarının nəticələri müxtəlif alimlərin nəşrlərində fərqli təqdim edilir. Bəzi alimlərin fikirlərinə əsasən, hətta uğurla icra edilmiş rekonstruktiv bərpa əməliyyatından sonra belə xəstəliyin residivi qeyd edilir, bu isə sonra amputasiyaların aparılması ilə nəticələnir (Сажинев А.П., Лукинский А.В., Чупин А.В. 2014; Червяков Ю.В., Староверов И.Н., Власенко О.Н. и др 2016.)

Qeyd edilənlər sübut edir ki, istər konservativ, istərsə də cərrahi müalicə üsullarının daima yenilənməsinə baxmayaraq, aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrin müalicəsinin nəticələri hələ qənaətbəxş deyil. Bu istiqamətdə yeni müalicə üsullarının və kompleks yanaşmanın olmasına ehtiyac duyulur.

Lazer şüalanmasının tibbin əksər sahələrində geniş istifadə edilməsi, eləcə də damardaxilinə bilavasitə lazer şüalarının göndərilməsinin perspektivli sahə olması bizi yeni tədqiqatın başlanmasına sövq etmişdir (Kocaev D.B., Axmedova J.M., Гаджиева Г.К. 2012; Halon A., Donizy P., Dziegala M., Dobrakowski R., Simon K. 2015) Lazer şüalarının qanın reoloji xassələrinə müsbət effektiv təsirinin ola bilməsi, lazeroterapiyanın kritik işemiyalı xəstələrin cərrahi müalicəsində də effektiv ola bilməsi fikrini yaradır.

Kritik işemiyanın patogenezinə mikrosirkulyasiyanın pozulması, kiçikkalibrli damarlarda spazmin olması, perfuziya proseslərinin sürətinin azalması, oksigenin toxumalara çatdırılmasının pozulması əsas məqamlardan hesab edilir. Bu dəyişikliklərin korreksiyası istiqamətində, epidural blokadanın effektiv prosedura olması tədqiqat üçün maraq obyektinə çevrilmişdir.

Tədqiqatın məqsədi:

Aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrdə rekonstruktiv – bərpa əməliyyatlarının nəticələrinin uzunmüddətli epidural blokada və lazer terapiyasının birgə tətbiq edilməsi ilə optimallaşdırılması.

Tədqiqatın məsələləri:

1. Aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrdə əməliyyatönu və sonrakı dövrdə lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın ağrının intensivliyinə olan təsirinin öyrənilməsi;
2. Kritik işemiyalı xəstələrdə əməliyyatönu və sonrakı dövrdə lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadadan ibarət kompleks müalicənin hemostaz göstəricilərinə və qanın lipid tərkibinə təsirinin müqayisəli təhlili.
3. Rekonstruktiv – bərpa əməliyyatlarından sonrakı dövrdə aparılmış kompleks müalicənin revaskulyarizasiya olunmuş ətrafın qan təchizatına təsirinin müəyyənləşdirilməsi;

4. Rekonstruktiv – bərpa əməliyyatlarının nəticələrinin lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın birgə tətbiqi nəticəsində optimallaşdırmaq.

Elmi-tədqiqat işinin yeniliyi:

1. Venadaxili lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokada aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrdə birgə tətbiq edildikdə, patoloji proseslərin təsiri nəticəsində meydana çıxmış homeostaz pozğunluqlarını tənzimləyir və qanın lipid tərkibində olan dəyişikliklərin müsbət istiqamətdə həll edilməsinə köməklik göstərir;
2. Aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrdə rekonstruktiv – bərpa əməliyyatlarından əvvəl və sonrakı dövrdə kompleks şəkildə tətbiq edilmiş lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokada müalicənin yaxın və uzaq nəticələrini optimallaşdırmağa səbəb olur.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti:

1. Aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrdə hemostaz və qanın lipid tərkibinin göstəricilərində baş verən dəyişiklikləri kompleks müalicə hesabına korreksiya etməklə xəstələrin rekonstruktiv əməliyyata hazırlanması daha effektiv olur.
2. Rekonstruktiv –bərpa əməliyyatlarından öncə və sonrakı dövrdə lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın birgə tətbiqi müalicənin yaxın və uzaq nəticələrinin yaxşılaşdırılmaqla qeyd edilən kontingentli xəstələrin erkən reabilitasiyası və sosial həyata daha tez müddətdə aktiv qatılması üçün zəmin yaratmışdır.

Tədqiqatın müdafiəyə çıxarılan əsas müddəaları:

1. Əməliyyatın dövründə uzunmüddətli epidural blokadanın və lazer terapiyasının tətbiqi kritik işemiyalı xəstələrdə okklüziyadan aşağı mikrosirkulyator hövzədə olan spazmı aradan götürür, qan dövrənini intensivləşdirir və kollateralların yaxşılaşması şuntlama əməliyyatlarının nəticələrini optimallaşdırır.
2. Damardaxili lazer terapiyasının təsiri nəticəsində kritik işemiyalı xəstələrdə iltihab mediatorlarının və lipidlərin oksidləşməsi məhsullarının qana izafi miqdarda ifrazının qarşısı alınır,

antioksidant sistemin aktivləşməsi ilə əlaqədar orqanizmdə intoksikasiyanın səviyyəsi aşağı düşür.

3. Aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrdə ultrasəs doppleroqrafiya üsulu vasitəsilə topuq – bazu indeksini və regionar makrohemodinamikanı öyrənməklə xəstələrdə əməliyyata məruz qalmış ətrafın cari qan dövranını obyektiv dəyərləndirmək mümkündür;
4. Rekonstruktiv-bərpa əməliyyatından əvvəl və sonrakı dövrdə lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın damar divarına və hemostaz göstəricilərinə effektiv təsiri qanın reoloji xassələrinin yaxşılaşmasına, qan dövranının sürətlənməsinə səbəb olur ki, bu da qoyulmuş şuntun adekvat funksiya göstərməsini təmin edir.
5. Rekonstruktiv –bərpa əməliyyatının nəticələrinin yaxşılaşdırılması məqsədi ilə qanın damardaxili lazer şüalanması və uzunmüddətli epidural blokadanın birgə istifadəsi effektiv müştərək müalicə üsulu kimi istifadə edilə bilər.

Elmi işin nəticələrinin tətbiqi: Kliniki tədqiqatlar akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin Damar cərrahlığı şöbəsində tətbiq edilmişdir.

Dissertasiyanın ilkin müzakirəsi.

Dissertasiya akad. M.A. Topçubaşov adına ECM-in damar cərrahiyyəsi, uşaq və böyük ürək cərrahlığı şöbələrinin, qaraciyər, öd yolları və mədəaltı vəzin cərrahiyyəsi, qida borusu, mədə və onikibarmaq bağırsaq cərrahiyyəsi, koloprotologiya, klinik-diaqnostik laboratoriya şöbələrinin birgə iclasında (24 dekabr 2016) müzakirə edilmişdir. Dissertasiyanın rəsmi aprobasiyası akad. M.A. Topçubaşov adına ECM-in nəzdində fəaliyyət göstərən Aprobasiya Şurasının iclasında (22 aprel 2017) keçirilmişdir.

Çap. Dissertasiya mövzusu üzrə 5 elmi məqalə və 3 tezis dövrü elmi nəşriyyatda çap olunmuşdur.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu. Dissertasiya 152 səhifədə kompüterdə çap olunmuş, giriş hissə, 4 fəsil, yekun, nəticələr və ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Tədqiqat işi 13 cədvəl və 35 şəkillə illüstrasiya edilmişdir. Ədəbiyyat siyahısı 233 mənbəni əhatə edir, onlardan 8-i vətən, qalanlarını rus və digər xarici ölkə alimlərinin əsərləri təşkil edir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Elmi tədqiqat işi akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyə Mərkəzinin Damar cərrahlığı şöbəsində yerinə yetirilmişdir. Tədqiqatın materialını aşağı ətrafın kritik işemiyası diaqnozu ilə Damar cərrahlığı şöbəsində müalicə alan 58 xəstə təşkil etmişdir. Xəstələrin orta yaşı $59,4 \pm 1,01$ il olmuşdur. Aşağı ətraf damarlarının daralmasının lokalizasiyası və işemiyanın səviyyəsi baxımından materiala daxil olan xəstələr aşağıdakı qaydada klassifikasiya olunmuşlar: Ümumi qalça arteriyasının okklüziyası – 2 xəstə (3,45%); Xarici qalça arteriyasının okklüziyası – 2 xəstə (3,45%); Qalça – bud arterial seqmenti – 1 xəstə (1,72%); Ümumi bud arteriyasının okklüziyası – 8 xəstə (13,79%); Səthi bud arteriyasının okklüziyası – 31 xəstə (53,45%); Bud-dizaltı arterial seqmentin okklüziyası – 13 xəstə (22,41%); Dizaltı arteriyanın okklüziyası – 1 xəstə (1,72%). 58 xəstədən 30 nəfərində (51,72%) okklüziya sağ aşağı ətrafda, 28 nəfərində isə (48,28%) sol aşağı ətrafda olmuşdur. Ümumiyyətlə götürdükdə isə 11 nəfər xəstədə (18,97%) hər iki aşağı ətrafda bu və ya digər damarların daralması qeyd edilmiş, hər iki ətrafda işemiyanın olması aşkara çıxarılmışdır.

Xəstələr içərisində aşağı ətrafların kritik işemiyasının ağırlıq dərəcəsi Фонтейн – Покровский klassifikasiyasına 36 xəstədə (62,1%) IV dərəcə işemiya, 22 xəstədə (37,9%) isə III dərəcə işemiya qeydə alınmışdır.

Yanaşı xəstəliklərdən 58 xəstədən 24 nəfərində kardioloji problemlər: 17,24%-də ürəyin işemik xəstəliyi, 12,07%-də aterosklerotik kardioskleroz, 10,34%-də arterial hipertenziya və 1,72%-də ekstrasistola tipli aritmiyanın olması aşkar edilmişdir. Rast gəlmə tezliyinə görə yanaşı xəstəliklər içərisində şəkərli diabet xəstəliyi 36,21% ilə ikinci əsas yeri tutmuşdur.

Xəstələrdə damarlarda olan okklüziya və ya stenozun səviyyəsindən asılı olaraq aparılan əməliyyatların növləri aşağıdakı kimi olmuşdur. 58 xəstədən 35 nəfərində (60,34%) “Ümumi bud-dizaltı arterial seqmentin autovenoz şuntlanması”, 12 nəfərdə (20,69%) “Səthi bud-dizaltı arterial seqmentin autovenoz şuntlanması”, 4 xəstədə (6,9%) “Ümumi bud – səthi bud arteriyaları arasında autovenoz şuntun qoyulması”, 3 xəstədə isə izolə olunmuş şəkildə “Ümumi bud arteriyasından endarterioektomiya və venoz yamaqla plastikası” əməliyyatları icra edilmişdir. 1 xəstədə (1,72%) “Aorta bifemoral alloprotez şuntlanma”; 1 xəstədə (1,72%) “Aorta- sol ümumi bud arteriyasının alloprotez şuntlanması”; 1 xəstədə (1,72%) “Ümumi qalça – ümumi bud arteriyaları arasında şuntlama”; 1 xəstədə isə

(1,72%) “Ümumi qalça arteriyasının stent angioplastikası” və “Bud-dizaltı arteriyasının autovenoz şuntlanması” əməliyyatları icra edilmişdir. Xəstələr iki qrupa: nəzarət və əsas qruplara bölünmüşlər. Nəzarət qrupuna 28 xəstə, əsas qrupa isə 30 xəstə daxil edilmişdir. Əməliyyatın dövründə hazırlıq məqsədilə və əməliyyatdan sonrakı dövrdə əsas qrupa daxil olan xəstələrdə epidural blokada və venadaxili lazer terapiyası aparılmışdır. Epidural blokada əməliyyatdan 3-4 gün əvvəl başlanır və əməliyyatdan sonra 5-6 gün ərzində davam etdirilir. Venadaxili lazer terapiyası seansları cərrahi əməliyyatdan əvvəl 4-5 gün ərzində başlanır və əməliyyatdan sonrakı dövrdə 5-6 gün ərzində davam etdirilir. Lazeroterapiyanın aparılması məqsədilə “Мыстанг 2000” cihazından istifadə edilmişdir.

Nəzarət qrupunda olan xəstələrə rekonstruktiv bərpa əməliyyatından sonra bu xəstələrə qəbul edilmiş standart müalicə aparılmışdır. Müalicə sxeminə aid edilmişdir: angiprotektorlar, antiagreqantlar, antibiotiklər, ürək – qan damar sisteminin fəaliyyətini tənzimləyən dərman maddələri, ehtiyac üzrə ağrıkəsicilər, spazmolitik preparatlar, vitaminlər, infuzion və detoksikasion terapiya və s.

Bütün xəstələrə qanın ümumi və biokimyəvi analizi yarım avtomatik “Microtech” analizatoru vasitəsilə yerinə yetirilmişdir. Protrombin indeksi, Laxtalanma müddəti, qanda Fibrinogenin konsentrasiyası, plazmanın Fibrinolitik aktivliyi, Eritrositlərin deformabelliği, Plazmanın heparinə olan tolerantlığı və Villebrand faktoru kimi parametrlərin də təyini və müqayisəli analizi icra edilmişdir.

Ateroskleroz prosesinin əsas patogenetik mexanizmlərini təşkil edən lipid mübadiləsi pozğunluqlarını təyini məqsədilə qanda ümumi xolesterinin miqdarı, yüksək sıxlıqlı lipoproteidlər (YSLP), çox aşağı sıxlıqlı lipoproteidlər (ÇASLP) və triqliseridlərin (TQ) miqdarı ölçülmüşdür.

Antioksidant sistemin parametrlərinin dəyişməsinin izləmək məqsədilə bütün xəstələrə malondialdehid və dien konyuqatlarının ölçülməsi icra edilmişdir. Qeyd edilən parametrlər əməliyyatdan əvvəl və sonra hər iki qrup xəstələrdə öyrənilmiş, qruplar arasında müqayisəli analiz aparılmışdır.

Nəzarət və əsas qrup xəstələrdə öyrənilmiş parametrlər 43 praktik sağlam şəxslərin müvafiq göstəriciləri ilə müqayisə edilmişdir.

Aşağı ətraflarda regionar qan dövranının vəziyyətini dəyərləndirmək məqsədilə ətraf damarlarının doppler ultrasəs müayinəsi aparılmışdır. Doppler müayinəsi “Sonoace Pico” cihazı vasitəsilə, B

rejimdə 7,5-9,0 MHz tezlikdə ucluqdan istifadə etməklə yerinə yetirilmişdir. Doppler müayinəsi aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrdə vacib obyektiv kriteri olan topuq – bazu indeksini aşkar çıxarmağa da imkan verir. Aşağı ətrafın dərisinin O_2 ilə saturasiyasının təyini məqsədilə Koreya istehsalı olan “Bionet Model: BM5” adlı saturatordan istifadə edilmişdir. Aşağı ətraf arteriyalarının kontrast angiografiyası “Simens” firmasının istehsalı olan “Somatom Definition AS64” tomoqraf cihazı vasitəsilə icra edilmişdir. Angiografiya müayinəsini icrası “Syngo” proqram təminatının dəstəyi ilə mümkün olmuşdur.

Tədqiqatın gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri riyazi-statistik təhlil edilmişdir. Qruplardakı göstəricilər variasion sıraya düzülmüş və hər bir variasion sıra üçün orta riyazi göstərici (M), bu göstəricinin standart xətası (m), minimal (min) və maksimal (max) qiymətlər hesablanmışdır. Statistik analiz ilkin olaraq parametrik üsulla aparılmış və ümumi mənzərə ayırd edilmişdir. Sonra alınmış nəticələri dəqiqləşdirmək məqsədilə qeyri-parametrik üsullardan istifadə olunmuşdur.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Aşağı ətrafların okklüziv damar xəstəlikləri zamanı, xüsusən də kritik işemiya mərhələsində olan xəstələrdə lokal hipoksiya və ya işemiya prosesinə qarşı orqanizmin cavab iltihab reaksiyası baş qaldırır. Bu cavab reaksiyası işemiya səbəbindən meydana çıxan iltihab mediatrolarının qana ifraz edilməsi ilə əlaqədar yaranır. Nəticədə, qanın ümumi və biokimyəvi analizində iltihabi proses üçün xarakterik olan parametrlərin dəyişməsi baş verir. Xəstələrdə qan analizlərində iltihab parametrlərini və orqanizmin cavab reaksiyasının markerlərini dəyərləndirmək üçün, periferik qanda leykositlərin sayı, eritrositlərin çökmə sürəti (EÇS), C-reaktiv zülal (CRZ) və fibrinogenin konsentrasiyası öyrənilmiş və praktiki sağlam şəxslərdən ibarət qrup ilə müqayisə edilmişdir. Müşahidə altında olan xəstələrdə qanda leykositlərin ümumi sayının orta rəqəmi $9,09 \pm 0,36 \times 10^3 / \mu l$ olmuşdur ki, bunu da mülayim leykositoz kimi qiymətləndirmək mümkündür. Xəstələrin əksəriyyətində stasionara qəbul zamanı qan analizlərində ümumi xolesterinin miqdarı yüksək olması - $5,14 \pm 0,16$ mmol/l. diqqəti çəkmişdir. ÇASLP-nin konsentrasiyası $1,09 \pm 0,08$ mmol/l.-ə bərabər olmuşdur. Praktiki sağlam şəxslərdə isə bu növ lipoproteidlərin qandakı qatılığı $0,52 \pm 0,07$ mmol/l. səviyyəsində olmuş və müqayisədə

təxminən 2 dəfə az olması ilə seçilmişdir. TQ – in konsentrasiyası orta hesabla $2,93 \pm 0,13$ mmol/l-a bərabər olmuşdur ki, bu da sağlam şəxslər qrupunda nəticədən yüksəkdir. Xolesterolin, ÇASLP və TQ-in konsentrasiyasının xəstələrdə yüksək olması sübut edir ki, lipid mübadiləsində ciddi pozğunluqlar mövcuddur.

Malondialdehid $0,97 \pm 0,04$ op.vahid, dien konyuqatları isə $0,90 \pm 0,03$ op. vahid olmuşdur. Praktiki sağlam şəxslərdən ibarət qrupda isə bu parametrlərin müvafiq olaraq iki və üç dəfə çox olması müşahidə edilmişdir. Lipidlərin peroksidləşməsi prosesinin əsas kriteriləri sayılan bu iki göstəricinin qiymətlərinin yüksək olması, bizə deməyə əsas verir ki, xəstələrdə orqanizm səviyyəsində sərbəst radikalın izafi ifraz prosesi aktiv vəziyyətdədir.

Xəstələrdə fibrinolitik aktivlik $7,00 \pm 0,32\%$ olmuşdur ki, bu da praktiki şəxslərdə alınan nəticə ilə ($11,8 \pm 0,3\%$) müqayisədə azlıq təşkil edir. Deməli, xəstələrin qanında ilkin olaraq hiperkoagulyasiyaya meylik olmuşdur. Xəstələrin qan plazmasının heparinə tolerantlığı $384,01 \pm 3,71$ san. təşkil etmişdir. Halbuki, praktiki sağlam şəxslərdə bu zaman müddəti $448,6 \pm 6,4$ san. olmaqla, xəstələrlə müqayisədə statistik dürüst şəkildə daha uzun olmuşdur.

Laborator göstəricilər ilə ətrafın qan dövrəsinə baş verən dəyişikliklərin ümumi xarakteristikasını kliniki-instrumental müayinələrin köməyi ilə vermək mümkün olmuşdur. Tədqiqata daxil olan xəstələr içərisində isə III və IV dərəcəli işəmiya qeydə alınan xəstələrdə istər uzanıqlı, istərsə də ayaq üstündə sistolik təzyiqin qiymətləri fərqli olmuşdur. III dərəcə işəmiya olan xəstələrdə uzanıqlı vəziyyətdə okklüziya olan aşağı ətrafda regionar sistolik təzyiq $49,4 \pm 3,8$ mm.c.süt., IV dərəcə işəmiyası olan xəstələrdə uzanıqlı vəziyyətdə regionar sistolik təzyiq $38,7 \pm 3,2$ mm.c.süt-na bərabər olmuşdur ki, bu da sağlam şəxslər alınmış rəqəmlər ilə müqayisədə 61,5% aşağıdır. İstər III, istərsə də IV dərəcə işəmiyası olan xəstələrdə regionar sistolik qan təzyiqinin qradienti ($2,19 \pm 0,13$ və $2,36 \pm 0,18$) sağlam şəxslərdə alınmış göstərici ilə müqayisədə 2 dəfədən çox yüksək olması müəyyən olunmuşdur.

Postokklüzion venoz təzyiqin ölçülməsi zamanı da maraqlı faktlar ortaya çıxmışdır. III dərəcəli işəmiyası qeydə alınmış xəstələrdə venoz təzyiq $21,2 \pm 3,8$ mm. su süt., IV dərəcə işəmiyası olan xəstələrdə isə müvafiq olaraq $20,6 \pm 4,1$ mm.su sütununa bərabər olmuşdur. Ayaqüstündə durduğu vəziyyətdə isə əksinə olaraq, praktiki

sağlam şəxslər ilə müqayisədə təzyiqin yüksəlməsi diqqəti çəkmişdir. Ayaq üstündə durduğu zaman III dərəcə işemiyalı xəstələrdə venoz təzyiqin $62,9 \pm 2,6$ mm. su süt., IV dərəcə işemiyalı xəstələrdə isə $67,4 \pm 2,3$ mm. su süt – na qədər yuxarıya qalxması qeydə alınmışdır.

Müayinə olunan xəstələrdə topuq bazu indeksi $0,35 \pm 0,01$ -ə bərabər olmuşdur. Müqayisə məqsədilə qeyd edilməlidir ki, praktiki sağlam şəxslərdən ibarət olan qrupda topuq bazu indeksi $1,04 \pm 0,01$ olmuşdur ($p < 0,05$). Dərinin O_2 ilə saturasiyası müayinə olunan xəstələrdə $54,70 \pm 0,35\%$ olması müşahidə edilmişdir. Sağlam şəxslərdən ibarət qrupda isə saturasiya $97,19 \pm 0,17\%$ olmuş, xəstələr ilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə statistiki fərqin olması qeydə alınmışdır ($p < 0,05$). Aşağı ətrafların kritik işemiyası hər iki qrup xəstələrdə topuq bazu indeksinin qiymətlərində azalma qeyd olunmuşdur.

Tədqiqatın əsas vəzifələrindən irəli gələrək nəzarət və əsas qrupda olan xəstələrin müalicəsinin nəticələrinin müqayisəli təhlilini təqdim edirik. Nəzarət qrupuna daxil olan 28 xəstədən 3-ü qadın 25 – i isə kişi olmuşdur. Xəstələrin yaşı orta hesabla $59,9 \pm 1,4$ il, boyları orta hesabla $170,6 \pm 1,9$ sm, bədən kütlələri isə $78,8 \pm 3,3$ kg olmuşdur. Xəstələrə aşağı ətrafların kritik işemiyasına səbəb olmuş ətraf damarlarının okklüzion zədələnmələri və daralmaları lokalizasiyana görə bu qaydada bölünmüşlər: ümumi qalça arteriyasının seqmentar okklüziyası – 1 xəstə; xarici qalça arteriyasının seqmentar daralması – 1 xəstə; qalça bud arterial seqmentinin okklüziyası - 1; ümumi bud arteriyasının okklüziyası – 6; səthi bud arteriyasının seqmentar okklüziyası – 12; bud-dizaltı arterial seqmentin okklüziyası – 6; dizaltı arteriyanın okkl. - 1 xəstə. Bütün xəstələrin ümumi statusu dəyərləndirilmişdir. Belə ki, 16 xəstənin (57,1%) ümumi vəziyyəti kafi olmuş, 11 xəstənin (39,3%) vəziyyətini orta ağır kimi dəyərləndirmiş, yalnız 1 xəstə isə ağır vəziyyətdə klinikaya qəbul edilmişdir.

Nəzarət qrupunda olan xəstələrə rekonstruktiv bərpa əməliyyatından sonra bu xəstələrə qəbul edilmiş standart müalicə aparılmışdır. Aparılmış müalicə fonunda əməliyyatdan sonrakı ilkin günlərdə nəzarət qrupunda olan 28 xəstədən 13 nəfərində (46,4%) ağrıların intensivliyini azaltmaq mümkün olmuşdur. 8 xəstədə (28,6%) ağrılar qeyri – steroid iltihab əleyhinə preparatların gündəlik istifadəsi nəticəsində səngimişdir. 7 xəstədə isə (25%) narkotik analgetiklərin

istifadəsinə ehtiyac yaranmışdır. Bütün xəstələrə gündəlik olaraq ağrının 4 ballıq şkala üzrə (0 bal – ağrı yoxdur; 1 bal – zəif ağrı; 2 bal – mülayim ağrı; 3 bal – güclü ağrı; 4 bal – intensiv dözülməz ağrı) hansı bal ilə qiymətləndirməyə uyğun gəlməsi sorğusu aparılmışdır. Ümumiyyətlə, nəzarət qrupunda olan xəstələrdə ağrı sindromunun götürülməsi istiqamətində cərrahi əməliyyat və əməliyyatdan sonra aparılan konservativ müalicənin effektivliyini qənaətbəxş kimi qiymətləndirmək mümkün deyil.

Qanın ümumi analizində əməliyyatdan sonrakı günlər ərzində müəyyən dəyişikliklər, yəni qanda leykositlətin sayında azalma, EÇS – nin aşağı düşməsi qeyd edilmişdir. Nəzarət qrupunda təyin edilmiş qanın ümumi analizinin nəticələri əsas qrupda olan analizlər ilə müqayisə edildiyi zaman statistik dürüst fərq aşkar edilməmişdir.

Qanın biokimyəvi analizinin müqayisəli öyrənilməsi zamanı ciddi nəticə əldə etmək mümkün olmamışdır. Belə ki, qan serumunda kreatinin, sidik cövhəri, qalıq azot kimi parametrlərin əməliyyatdan sonrakı nəticələri arasında statistik dürüst fərq aşkar edilməmişdir. Qanda şəkərin konsentrasiyası hər iki qrupa daxil olan xəstələrdə orta 7,8 mmol/l kimi hesablanmışdır. Qanın laxtalanma müddəti və protrombin indeksi kimi parametrlər nəzarət qrupunda əsas qrupdan fərqlənməmişdir.

Nəzarət qrupunda olan xəstələrdə qanda ümumi xolesterinin konsentrasiyasının 3,9%, çox aşağı sıxlıqlı lipoproteidlərin konsentrasiyasının 8,7%, triqliseridlərin miqdarının 4,9% azalması qeyd edilmişdir. Yüksək sıxlıqlı lipoproteidlərin konsentrasiyasında isə artım qeyd edilmişdir. Belə ki, YSLP - in konsentrasiyası əməliyyatdan əvvəlki göstərici ilə müqayisədə 10,7% artmışdır. Qanın lipid tərkibinin araşdırılması zamanı belə bir fakt aşkara çıxmışdır ki, əməliyyatdan sonra ümumi xolesterin, lipoproteidlər və triqliseridlərin konsentrasiyasında müəyyən dəyişikliklər olsa da, əməliyyatdan əvvəlki nəticələrdən elə də ciddi fərqlənməmişdir. Eyni zamanda praktiki sağlam şəxslərdən ibarət olan qrup ilə müqayisə edildiyi zaman, bu qrup xəstələrdə qeyd edilən lipid mübadiləsi məhsulları göstəriciləri sağlam şəxslərin qan analizində olan nəticələrdən əhəmiyyətli dərəcədə geri qalması və aralarındakı fərqi statistik dürüst olması diqqəti çəkmişdir ($p < 0,001$).

Lipid peroksidləşməsi proseslərinin göstəricisi malondialdehidin konsentrasiyası əməliyyatdan sonra 11,6%, dien

konyuqatlarının konsentrasiyası isə 7,8% azalmasına baxmayaraq, əməliyyatdan əvvəl və sonra təyin edilmiş göstəricilər arasında fərq statistik düst olmamışdır ($p > 0,05$). Sağlam şəxslər ilə müqayisədə nəzarət qrupunda lipid peroksidləşməsi məhsullarının konsentrasiyasının statistik düst yüksək olması diqqəti çəkmişdir.

Nəzarət qrupu xəstələrdə qan analizləri orqanizmdə intoksikasiya proseslərinin hələ də aqressiv olmasını, koaquloqramma isə qanın reoloji xassələrinin hiperkoaqulyasiya istiqamətində dəyişdiyindən xəbər verir. Koaquloqrammaya nəzər yetirdikdə, bu analizdə əməliyyatdan sonrakı nəticələrinin kafi olmaması müəyyənləşdirilmişdir. Əməliyyatdan sonra fibrinogenin qanda miqdarı təxminən 6,3% azalaraq $16,8 \pm 0,3$ mq təşkil etmişdir. Qanın fibrinolitik aktivliyi $6,9 \pm 0,32\%$ olmuş, əməliyyatdan sonra 18,2% artaraq $8,1 \pm 0,56\%$ - ə çatmışdır. Eritrositlərin deformabelliği və plazmanın heparinə qarşı olan tolerantlığı parametrlərinin göstəriciləri, əməliyyatdan əvvəlki rəqəmlər ilə müqayisədə müvafiq olaraq 7% və 2,8% yüksəlmişdir. Villebrand faktorunun cüzi - 2,6% azalması müşahidə edilmişdir. Bu faktorun qiymətinin praktiki sağlam şəxslər ilə müqayisəsi zamanı, nəzarət qrupunda Villebrand faktorunun hələ də yüksək səviyyədə olması müşahidə edilmişdir.

Nəzarət qrupunda topuq – bazu indeksinin əməliyyatdan əvvəl təyin etdiyimiz göstəricisinin ($0,35 \pm 0,004$) əhəmiyyətli dərəcədə yüksələrək $0,57 \pm 0,004$ - ə çatmasının şahidi oluruq. Eyni zamanda saturasiyanın da 20% - ə qədər yüksəlməsi diqqətdən kənarda qalmamışdır. Lakin bu göstəricilərin praktiki sağlam şəxslərdə apardığımız müayinələr zamanı əldə etdiyimiz göstəricilərdən təxminən 40% - ə qədər geri qaldığı fakt kimi üzə çıxmışdır.

Nəzarət qrupuna daxil olan 28 xəstədən 8 nəfərində əməliyyatdan sonra müxtəlif ağırlaşmalar meydana çıxmışdır. Ağrının olması aktiv hərəkətin məhdudlaşmasına gətirib çıxarmışdır. Passiv yataq rejimi 10,3% xəstələrdə dinamiki tip bağırsaq keçməməzliyi ilə nəticələnmişdir. Yanaşı olaraq köp fonunda, difraqmanın sıxılması ilə əlaqədar tənəffüs problemləri və 2 xəstədə (3,4%) durğunluq pnevmoniyası inkişaf etmişdir.

Hiperkoaqulyasiya və adinamiya kimi faktorların birgə təsiri, ürək – damar sistemi tərəfindən problemlər səbəbindən 1 xəstədə ağciyər arteriyasının tomboemboliyası baş vermişdir. 4 (6,9%) xəstədə isə xəstəliyin residivi səbəbindən, ətraflarda işəmiyanın artması qeydə

alınmışdır. 1 xəstə əməliyyatdan 1 il, 1 xəstə 5 ay, 2 xəstə isə 3 həftə sonra təkrar əməliyyata götürülmüşdür. Periferik damarların tam tutulması, təkrar rekonstruktiv əməliyyatın qeyri mümkünlüyü səbəbindən amputasiya icra edilmişdir. Əməliyyatdan sonra bu xəstələrdə yaranın ikincili sağlması, qranulyasiya toxumasının zəif inkişaf etməsi hallarının tezliyi əsas qrupla müqayisədə daha çox müşahidə olunmuşdur. Əməliyyatdan sonrakı ənənəvi kompleks müalicə üsulunun yaxın və uzaq nəticələri xəstə və həkimləri tam qane etməmişdir.

Əsas qrupa daxil olan xəstələrə əməliyyatdan əvvəl və sonra epidural blokada, qanın damardaxili lazer şüalanması seansları da aparılmışdır. Bu qrup xəstələrdən 3 nəfərində ağrı ilk günlərdə demək olar ki olmamışdır, 24 xəstədə ağrıların intensivliyi 1 bal ilə 2 bal arasında dəyərləndirilmiş, 2 xəstədə narkotik analgetiklərin istifadəsinə ehtiyac olmuş, 1 xəstədə isə ağrıların intensivliyi yüksək olaraq qalmışdır. Uzun müddətli epidural blokadanın aparılması nəticəsində aşağı ətraflarda olan intensiv ağrıların qarşısını almaq mümkün olmuşdur. Əsas qrupa daxil olan xəstələrin 25 nəfərində (83,3%) yuxu və aktiv hərəkət rejiminə müntəzəm riayət olunması nəticəsində mərkəzi hemodinamika praktiki sağlam insanlara yaxın olmuşdur.

Qanın ümumi analizində tədqiqata daxil olan xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı günlər ərzində müəyyən dəyişikliklər, yəni qanda leykositlətin sayında azalma, EÇS – nin aşağı düşməsi qeyd edilmişdir. Nəzarət qrupunda təyin edilmiş qanın ümumi analizinin nəticələri əsas qrupda olan analizlər ilə müqayisə edildiyi zaman statistik dürüst fərq aşkar edilməmişdir.

Qan serumunda kreatinin, sidik cövhəri, qalıq azot kimi parametrlərin əməliyyatdan sonrakı nəticələri arasında statistik dürüst fərq aşkar edilməmişdir. Qanın laxtalanma müddəti və protrombin indeksi kimi parametrlər nəzarət qrupunda əsas qrupdan fərqlənməmişdir. Lakin qanın lipid tərkibinə nəzər yetirdikdə, əsas qrup xəstələrdə əhəmiyyətli dəyişikliklərin baş verməsi müşahidə etmək olur. Qanın lazer şüalanması seansları almış əsas qrupda olan xəstələrdə, əməliyyatdan əvvəl təyin edilmiş göstərici ilə müqayisədə, əməliyyatdan sonra qanda ümumi xolesterinin konsentrasiyasının 21,7%, çox aşağı sıxlıqlı lipoproteidlərin 43,3%, triqliseridlərin isə 41,1% azalması, yüksək sıxlıqlı lipoproteidlərin konsentrasiyasının 46,7%

yüksəlməsi müşahidə edilmişdir. Hər 3 göstəricinin qiymətlərinin dəyişmələri arasında fərq, eləcə də nəzarət qrupunda olan eyni adlı göstəricilərin qiymətləri arasındakı fərq statistik dürüst olmuşdur ($p<0,05$). Əsas qrup xəstələrdə malondialdehid və dien konyuqatlarının qanda konsentrasiyası azalması tempi daha sürətli və alınmış rəqəmlər isə daha aşağıdır. Malondialdehid 43,5% azalaraq $0,54\pm0,06$ op.vahidə, dien konyuqatları isə 49,5% azalaraq $0,46\pm0,04$ op.vahidə enmişdir ($p<0,05$). Koaquloqramma parametrlərində müsbət dinamika aydın nəzərə çarpmışdır. Fibrinogen və Villebrand faktorunun nəzarət qrupu ilə müqayisədə daha intensiv şəkildə azalması, fibrinolitik aktivliyin, eritrositlərin deformabelliyyənin yüksəlməsi isə mikrosirkulyasiyasının yaxşılaşmasından xəbər verir.

Uzunmüddətli epidural blokada və damardaxili lazer şüalanması nəticəsində periferik qan dövranı və mərkəzi hemodinamikanın yaxşılaşmasının ən bariz nümunəsi əsas qrup xəstələrdə topuq – bazu indeksinin sağlam insanlarda olan rəqəmlərə maksimum yaxınlaşması olmuşdur. Əsas qrup xəstələrdə topuq – bazu indeksi $0,34\pm0,005$ – dən $0,76\pm0,005$ - ə, saturasiya isə $54,5\pm0,46\%$ - dən $78,6\pm0,51\%$ - ə qədər yüksəlmişdir.

Əsas qrup xəstələrin erkən reabilitasiyası qanda lipid peroksidləşməsi məhsullarının konsentrasiyasının azalması öz əksini tapmışdır. Topuq-bazu indeksi və saturasiya göstəricisinin nəzarət qrupuna nəzərən yüksək rəqəmlərdə olması, ətrafın qan dövranının daha yaxşı olmasından, qan təchizatının adekvat olmasından xəbər verir. Əsas qrupda olan xəstələrdən yalnız 1 nəfərində əməliyyatdan 3 ay sonra, qoyulmuş şuntun trombozu qeyd edilmişdir. Müalicə tədbirləri nəticəsində qeyd edilən fəsadı adekvat şəkildə aradan qaldırmaq mümkün olmuş, ətraf amputasiyaya məruz qalmamışdır. 3 xəstədə isə ayaq barmaqlarında nekrektomiya icra edilmişdir.

Kliniki olaraq əsas qrup xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların rast gəlmə tezliyi nəzarət qrupuna nisbətən daha az olmuşdur. Əsas qrupda yalnız 1 xəstədə əməliyyatdan 2 gün sonra miokard infarktı qeyd olunmuşdur.

Beləliklə, qanda iltihab markerlərinin, antioksidant sistemin göstəricilərinin düzgün dəyərləndirilməsi, əməliyyatın dövründə orqanizmin ümumi statusunu qiymət vermək və adekvat hazırlıq aparılması üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Aşağı ətraf arteriyalarının xroniki obliterasiyaedici xəstəliklərində kritik işəmiya zamanı ultrasəs

doppleroqrafiya üsulu vasitəsilə topuq – bazu indeksinin və regional makrohemodinamikanı öyrənməklə xəstələrdə ətrafın cari qan dövrənini obyektiv dəyərləndirmək mümkündür.

Aşağı ətrafların kritik işəmiyası zamanı rekonstruktiv –bərpa əməliyyatından əvvəl və sonrakı dövrdə lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın homeostaz göstəricilərinə effektiv təsiri nəticəsində qanın reoloji göstəricilərinin korreksiya olunması mikrosirkulyasiyanın yaxşılaşmasına səbəb olur və damardaxili lazer şüalanması və uzunmüddətli epidural blokadanın birgə istifadəsi effektiv müştərək müalicə komponenti kimi müalicə sxeminə daxil edilə bilər.

NƏTİCƏLƏR

1. Kritik işəmiya zamanı əməliyyatönu və sonrakı dövrdə lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın aparılması nəticəsində ağrı sindromunu adekvat şəkildə aradan götürmək mümkün olmuşdur. Əgər nəzarət qrupunda 46,4% hallarda ağrıların intensivliyi azalmışdırsa, əsas qrupda 30 xəstədən 24 nəfərində (80%) ağrıkəsicilərin istifadəsinə ehtiyac qalmamışdır. Əsas qrup xəstələrin 83,3% - də yuxu və aktiv hərəkət rejimi adekvat olmuş, hemodinamikanın parametrləri praktiki sağlam şəxslərə yaxın olmuşdur.
2. Lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın kompleks şəkildə aparılması nəticəsində qanda fibrinogenin miqdarı 25,3% və von Villebrand faktoru isə 12,9% azalmış, fibrinolitik aktivlik 62,8% və eritrositlərin deformabelliği 33,1% artmış, plazmanın heparinə qarşı tolerantlığı 16% yüksəlmişdir. Əsas qrupda əməliyyatdan sonra ümumi xolesterinin konsentrasiyasının 21,7%, çox aşağı sıxlıqlı lipoproteidlər 43,3%, triqleseridlərin 41,1% azalması, yüksək sıxlıqlı lipoproteidlər isə 46,7% qeydə alınmışdır. Nəzarət qrupu ilə müqayisədə rəqəmlər arasında fərq statistik düüst ($p<0,05$) olmuşdur.
3. Əməliyyatdan əvvəl və sonrakı dövrdə lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın aparılması qanın reoloji xassələrinin yaxşılaşması və mikrosirkulyasiyanın sürətlənməsinə səbəb olmuşdur. Əsas qrup xəstələrdə topuq – bazu indeksi $0,34\pm0,005$ – dən $0,76\pm0,005$ - ə, saturasiya isə $54,5\pm0,46\%$ - dən $78,6\pm0,51\%$ - ə qədər yüksəlmişdir ki, nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik düüst fərq ($p<0,05$) əldə edilmişdir.

4. Nəzarət qrupunda əməliyyatdan sonrakı ilk 1 il ərzində 5 xəstədə (17,9%) amputasiya icra edilmişdir. Xəstələrdən 1 nəfərində bud səviyyəsində, 4 nəfərdə isə baldırın yuxarı 1/3 – dən amputasiya əməliyyatı icra edilmişdir. Aparılmış kompleks müalicə (lazer terapiyası, əməliyyatdan əvvəl və sonra uzunmüddətli epidural blokada) nəticəsində əsas qrupda 1 xəstədə (3,3%) baldırın yuxarı 1/3-dən amputasiyası icra edilmişdir və əməliyyatdan sonrakı dövrdə ağrılaşmalar faizi statistik dürüst şəkildə az qeydə alınmışdır.

PRAKTİKİ TÖVSIYYƏLƏR

1. Rekonstruktiv-bərpa əməliyyatlarından əvvəl və sonrakı dövrdə lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın birgə tətbiqi regional arterial və venoz qan dövrənini yaxşılaşdıraraq periferik damar müqavimətini azaltmaqla autovenoz və alloprotez şuntlama əməliyyatlarının nəticələrini optimallaşdırmağa imkan verir.
2. Qanın biokimyəvi, koaguloloji və lipid spektri göstəricilərində baş verən statistik dürüst dinamiki dəyişiklikləri lazer terapiyası və uzunmüddətli epidural blokadanın birgə tətbiqinin effektivliyinin qiymətləndirməyin obyektiv kriteriyası hesab etmək olar.
3. Rekonstruktiv-bərpa əməliyyatlarının nəticələrinin yaxşılaşdırılması məqsədi ilə əməliyyatdan əvvəl və sonrakı dövrdə dalğa uzunluğu – 0.63 mkm; şüalanmanın gücü – 5 mVt; şüalanmanın davam etmə müddəti – 30 dəqiqə; 1 kurs = 10 seans olmaq sxemi ilə qanın damardaxili lazer şüalanması və L3-L4 və ya L4-L5 arasında epidural sahəyə hər 6 saatdan bir 2%-li 4-6 ml lidokain məhlulunun 5-6 gün müddətində vurulması ilə uzunmüddətli epidural blokadanın birgə istifadəsi effektiv müştərk terapiya üsulu kimi müalicə sxeminə daxil edilə bilər.

Dissertasiya işinə aid çap olunmuş elmi işlərin siyahısı:

1. Лазерное обучение и нестандартные методы реваскуляризации в комплексном лечении больных облитерирующим тромбангиитом с критической ишемией нижних конечностей. Лазерная медицина, том 14, вып. 4, 2010, стр. 13-16. Косаев Д.В., Будагов И.К.

2. Application of intraosteal laser radiation in the surgical treatment of patients with distal occlusions of lower extremity arteries. XII Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və Qastroenterologiya konqresinin mater., Bakı, 13-16 oktyabr, 2011, s. 278, Kosayev C.V., Budaqov İ.K.
3. Aşağı ətrafların kritik işemiyası olan xəstələrin kompleks müalicəsində revaskulyarizasiyaedici osteotomiyasının və uzunmüddətli epidural blokadanın tətbiqi. Prof. B.M.Aşurovun anadan olmasının 70 illik yubileyinə həsr edilmiş konfransın materialları. Bakı, 2013, s. 73-75. Kosayev C.V., Budaqov İ.K.
4. Особенности регионарной гемодинамики у больных с критической ишемией нижних конечностей. Cərrahiyyə, Bakı, 2014, №4. səh. 45-48. Косаев Дж.В., Ахвердиева Т.Г., Тагизаде Г.Т., Будагов И.К., Хасанова Н.Р.
5. Ятрафларын критик ишемийасы заманы реконструктив операсийаларын эффектлийинин артырымасында узунмүддәтли эпидурал блокада вя лазер терапиясынын биря тәтбигинин патогенетик аспектяри. Пр. Ə.Ə. Мəммədov 60 illik yubileyinə həsr olunmuş konf. materialları. Bakı, 2015, səh. 25-27. Абайев Б.А., Косайев Ь.В.
6. Влияние внутривенного лазерного облучения крови и длительной эпидуральной блокады на результаты реконструктивных операций у больных с критической ишемией нижних конечностей. Лазерная медицина, 2016, т. 20, выпуск 2, с. 13-16. Агаев Б.А., Косаев Д.В., Будагов И.К.
7. Ашабы ятраф артерийаларынын хроник облитерасийаеди хястяликляриндя эпидурал блокада вя лазер терапиясынын перспективляри. Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı, 2016 (4), səh. 136-140. Абайев Б.А., Косайев Ь.В.
8. Ашабы ятрафларын критик ишемийасы заманы организм щомеостазында баш верян дйишиклиляр. Азярбайжан тəбəбətinin mūasir наилийятляри, 2016, № 4, səh. 63-67.

**ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКОНСТРУКТИВНО-
ВОССТОАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ
ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПУТЕМ СОЧЕТАННОГО
ПРИМЕНЕНИЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ И ЛАЗЕРОТЕРАПИИ
РЕЗЮМЕ**

Проанализированы данные хирургического лечения 58-и больных с диагнозом критическая ишемия нижних конечностей. Сравнение параметров общего и биохимического анализа крови, коагулограммы, показателей антиоксидантной системы с группой практически здоровых лиц, доказало, что при критической ишемии в организме больных происходит грубые нарушения гомеостаза.

Больные были подразделены на 2 группы: контрольная (n=28) и основная (n=30). Всем больным было выполнено реконструктивно - восстановительные операции на артериях нижних конечностях. Аутовенозное шунтирование являлось основным методом хирургического лечения. Больные в контрольной группе получали традиционную терапию в до и послеоперационном периоде. Больным основной группы в дооперационном периоде с целью подготовки применяли эпидуральную блокаду и лазеротерапию. А в послеоперационном периоде наряду с традиционной терапией проводили длительную эпидуральную блокаду и сеансы внутривенной лазеротерапии. Анализ результатов доказал, что комбинированное применение эпидуральной блокады и лазеротерапии в до и послеоперационном периоде является эффективным компонентом комплексного лечения.

Показатели общего и биохимического анализа крови, липидного обмена и перекисного окисления липидов в основной группе были более близки к показателями практически здоровых лиц, по сравнению с контрольной. Лодыжечно-плечевой индекс и сатурация кожи кислородом больных основной группы показал высокие цифры и статистически отличался от данных в контрольной группе. Частота осложнений и процент ампутаций был ниже в основной группе. Комбинированное применение эпидуральной блокады и лазеротерапии в пред- и послеоперационном периоде имеет огромные перспективы с целью улучшения результатов реконструктивно-восстановительных операций у больных с

**OPTIMISATION OF THE RESULTS OF RECONSTRUCTIVE
OPERATIONS AT PATIENTS WITH CRITICAL LOW LIMB
ISCHEMIA WITH COMBINE USING OF EPIDURAL BLOCADE
AND LASER THERAPY
SUMMARY**

The results of the surgical treatment of 58 patients with lower limb critical ischemia were analysed. The blood analyzes results of patients with lower limb critical ischemia were compared with the healthy volunteer group tests. The peripheral blood count and biochemical test, coagulagramma and parameters of the antioxidant system showed, that the deep changes in the homeostasis during critical ischemia were appeared.

All patients were divided into 2 groups: control (n=28) and basic group (n=30). All patients were undergone to the surgical operation, as well as reconstructive operation at the lower limb. Autovenosis shunt operation was the main treatment procedure.

The patients in control received traditionally postoperative treatment. The basic group patients in the preoperative period received epidural blockade and intravenous Lasertherapy courses. After surgical procedure the combine apply of the epidural blockade and laser therapy was continued. The results showed that, the combine use of the epidural blockade and laser therapy is an effective treatment method.

Blood test results, also parameters of the lipid metabolism and indicators of the lipid peroxidation were more close to identify parameters of the practically healthy men, compare to the patients in the control group. Ankle-Brachial Index and Saturation raised up to the higher numbers and were statistically different from indicators in the control group. The complication occurrence and early amputation rate were lower in basic group than in control.

The combine use of the epidural blockade and laser therapy in pre- and postoperative periods suggests good perspectives on the way to improve the surgical treatment results in with lower limb critical ischemia.

İXTİSARLARIN SİYAHISI

USM – Ultrasəs müayinəsi

KT – Kompyüter Tomoqrafiya

MRT – Maqnit Rezonans Tomoqrafiya

YSLP – Yüksək sıxlıqlı lipoproteidlər

CASLP – Çox aşağı sıxlıqlı lipoproteidlər

TG – Triqliseridlər

Hb - Hemoqlobin

EÇS – Eritrositlərin çökmə sürəti

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

На правах рукописи

ИЛЬГАР ЛАТИФ оглы НАМАЗОВ

**ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКОНСТРУКТИВНО-
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С
КРИТИЧЕСКОЙ ИЩЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПУТЕМ
СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ И
ЛАЗЕРОТЕРАПИИ**

3213.01– «Хирургия»

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации представленной на соискание ученой степени
доктора философии по медицине

