

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

AĞIR MÜŞTƏRƏK TRAVMA ALMIŞ XƏSTƏLƏRİN MÜALİCƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİNİN YAXŞILAŞDIRILMASI YOLLARI

İxtisas: 3227.01 – Travmatologiya və ortopediya
3213.01 – Cərrahlıq

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Firudin İsmayıl oğlu İbrahimov**

Tibb elmləri doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

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

BAKI – 2021

Dissertasiya işi Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri
Təkmilləşdirmə İnstitutu və Elmi-Tədqiqat Travmatologiya
və Ortopediya İnstitutunda icra edilmişdir

Elmi məsləhətçilər: əməkdar elm xadimi,
tibb elmləri doktoru, professor
Vaqif Qanbay oğlu Verdiyev
tibb elmləri doktoru, professor
Nazim Akif oğlu Qasımov

Rəsmi opponentlər: tibb elmləri doktoru, professor
Cabbar Niyətulla oğlu Hacıyev
tibb elmləri doktoru, professor
Çingiz Əli-Ağa oğlu Əlizadə
tibb elmləri doktoru
Yaşar Rəftar oğlu Cəlilov
tibb elmləri doktoru, baş elmi işçi
Zərraf Təhməz oğlu Şirinov

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya
Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət
göstərən D 03.011 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri: tibb elmləri doktoru, professor
Surxay İsmayıl oğlu Hadyev

Dissertasiya şurasının katibi: tibb elmləri doktoru, professor
Fariz Hidayət oğlu Camalov

Elmi seminarın sədri: tibb elmləri doktoru, dosent
Cəbrayıl Ələkbər oğlu Ələkbərov

İŞİN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Müasir təbabətin ən aktual problemlərindən biri, ilbəl rastgəlmə tezliyinə görə artma tempini saxlayan ağır müştərək travmadır. Əmək qabiliyyətli əhali arasında travma alanların və belə travmadan sonra ölənlərin sayının yüksək olması, bu problemi dövlət probleminə çevirir.

Son onilliklər travmatizmin strukturunda ağır müştərək travma (AMT) və politravma (PT) zədələnmələrinin faizi artmaqda davam edir. Belə travmaların vahid təsnifatının olmaması səbəbindən diaqnostika və müalicə tədbirlərinin aparılmasında, o cümlədən cərrahi müalicənin vaxtının, həcmnin və ardıcılığının, eyni zamanda cərrahi və reanimasiya yardımlarının həyata keçirilməsində fikir ayrılığı mövcuddur. AMT və PT xəstələrinin müalicəsi tez və tam həcmdə aparılmalıdır ki, həyati vacib funksiyaların dekompensasiya mərhələsinə keçməsinin qarşısını almaq mümkün olsun. Əks halda bu müalicə cəhdinin letal sonluqla qurtarma ehtimalı yüksəlidir.

Müasir travmatologiya və ortopediyanın ən aktual problemlərindən biri – müştərək travma zədələnmələrinin elmi əsaslandırılmış müalicə taktikasının formalaşdırılmasıdır. AMT və PT nəticəsində uzun borulu sümüklərin sınığı 55-82% hallarda rast gəlik ki, bu da xəstələrin ümumi vəziyyətini ağırlaşdıraraq, daxili orqanların, çanağın, onurğanın, döş qəfəsinin, kəllənin zədələnməsinin diaqnostikasını və müalicəsini çətinləşdirir.

AMT almış xəstələrdə müalicə diaqnostika tədbirlərinin qeyri-mükəmməlliyyəti və bu xəstələrdə təxirəsalınmaz yardımın şərti prinsiplər əsasında qurulması lazımı nəticələr vermədiyi üçün ortopedik, cərrahi, neyrotavmatoloji yardımın daha progressiv konsepsiyasının formalaşdırılması üçün zərurət yaranır. Ağır müştərək travmaların müalicəsində yenilik kimi EMSS (Emergency Medical Service System) [Bode R.J. et al., 1999] sistemi yaradılmışdır. Bu «qızıl saat» prinsipinin formalaşmasına imkan verir [Fitzharris M. et al., 2011], klinikaya qədər yardım «10 platin dəqiqə» (platinum ten minutes) adlandırılır. Advanced Trauma Life Support (ATLS) – protokolu American College of Surgeon Avropada AMT almışlar üçün qızıl standart kimi qəbul olunur.

1980-ci ildə Hannover politravma məktəbi tərəfindən “damage control” “zədələrə nəzarət” adlanan sistem təklif olunmuşdur ki, bu zaman çoxmərhələli cərrahi müalicə nəzərdə tutulur [Norris F.H., et al., 2013; Pape H.C., 2002; 2014].

Daxili və xarici qanaxmalar nəticəsində şok, poliorqan çatışmazlığı (POÇ), kiçik və az hallarda böyük qan dövrünün tromboemboliyası, çoxsaylı zədələnmələrdən sonra məcburi vəziyyət – hərəkətsizlik nəticəsində kəskin respirator-distress sindrom (KRDS), pnevmoniya, yataq yaraları, flebotromboz və s. kimi ağırlaşmalar baş verir. Nəticədə reanimasiya tədbirləri letallıqla qurtarır [Супрун А.Ю., 2012; Тулупов А.Н. 2012;].

Son illər KRDS halları artmaqdadır. Bu texnogen amillərin, yol nəqliyyat travmatizminin, terrorizmin, aqressiv və invaziv diaqnostika və monitorinq üsullarından istifadə hallarının artması, ekoloji vəziyyətin korlanması, cərrahi aktivliyin genişlənməsi və s. ilə əlaqədardır [Власенко А.В., 2012; Деркач Р.В., 2015; Касар-Пулличино и соавт., 2009; Maier et al., 2009]. Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların çox olması, xəstələrin uzun müddət stasionarda qalması və əmək qabiliyyətinin itirilməsi, əlilliyin və letallığın yüksək rəqəmlərlə ölçülməsi bu problemi hər bir dövlət üçün prioritet istiqamətə çevirmişdir. Buna görə daha progressiv müalicə-diaqnostika tədbirlərinin formalaşdırılması üçün tədqiqat işlərinin davam etdirilməsi çox vacibdir. Müştərək travmalar tək tibbi problem deyil: burada sosial-elmi əhəmiyyətli çoxşaxəli məsələlər bir-birilə sıx bağlıdır. Problemin ciddiliyi, onun həlli üçün integrativ elmi araşdırmalar və yeni progressiv yanaşmalar tələb edir.

Tədqiqatın məqsədi. AMT almış xəstələrdə yeni prinsiplial müalicə-diaqnostika konsepsiyasının hazırlanması və tətbiqi əsasında müasir effektiv müalicə-diaqnostika alqoritmini formalaşdıraraq dayaq-hərəkət sisteminin funksiyasını erkən bərpa etməklə və müalicənin nəticələrini yaxşılaşdırmaqla, travmatik xəstəliyin ağırlaşmalarının, əlilliyin və letallığın azaldılmasına nail olmaq.

Tədqiqatın vəzifələri. Göstərilən məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr qoyulmuş və həll edilmişdir:

1. Retrospektiv və prospektiv tədqiqat əsasında ağır müştərək travmanın strukturunun öyrənilməsi və ağırlıq dərəcəsinin müasir təsnifat əsasında səciyyələndirilməsi;

2. Ağır müştərək travma almış xəstələr arasında klinikayaqədərki müddət və klinikadaxili letallıq arasında olan korrelyasiya asılılığının öyrənilməsi;
3. Ağır müştərək travma zamanı erkən dövrdə ağırlaşdırıcı amillərin aşkarlanması, ağır müştərək travma almış xəstələrdə ixtisaslaşmış yardım prinsiplərinin təkmilləşdirilməsi, dominant zədələnmənin təyin olunması sisteminin hazırlanması;
4. Ağır müştərək travmadan sonra cərrahi və travmatoloji yardımın nəticələrinin retrospektiv öyrənilməsi və klinik praktikada tərəfimizdən təkmilləşdirilmiş “damage control” sisteminə əsaslanaraq müalicə-diaqnostika alqoritminin işlənilib hazırlanması;
5. Əsas və müqayisə qrupları üzrə müalicənin nəticələrinin və ağırlaşmalarının müqayisəli təhlilinin aparılması, təkmilləşdirilmiş “damage control” sistemi əsasında müalicənin effektivliyinin göstərilməsi;
6. Ağır müştərək travma almış xəstələrin müalicəsi zamanı xarici fiksasiya aparatı ilə azinvaziv osteosintez üsulunun erkən mərhələdə işlənməsinin effektivliyinin öyrənilməsi;
7. Ağır müştərək travma almış xəstələrdə kəskin respirator-distress sindromun erkən aşkar olunması, kəskin respirator-distress sindromla ağırlaşmış xəstələrdə müalicə taktikasının təkmilləşdirilməsi, yaradılmış sistem əsasında müalicənin nəticələrinin dinamikada öyrənilməsi;
8. Uzaq dövrün nəticələrinin təhlil olunması və həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi.

Tədqiqat üsulları. Kliniki müayinə (şikayətlərin analizi, xəstəliyin anamnezi, obyektiv tədqiqatların nəticələri); rentgenoqrafiya, rentgenoskopiya, kontrast KT müayinəsi, angiografiya, EKG, USM, ExoEFQ, venadaxili uroqrafiya, sistoqrafiya, retroqrad pieloqrafiya, bronxoskopiya, qastroduodenoskopiya, lümbal punksiya, diaqnostik laparoskopiya və torakoskopiya, laparosentez və torakosentez, qanın ümumi analizi, formalı elementləri ayırmaqla leykoformula AIT, AsT, bilirubin, amilaza, qanda şəkər, ümumi zülal, sidik cövhəri, kreatinin qeyri-invaziv üsulla qanda oksigenin səviyyəsi (hipoksiya), Yaradan olan ifrazatın, bəlgəmin, sidik və qanın əkilməsi ilə antibiotikə olan həssaslıq müəyyənləşdirilmişdir.

Müdafiyə çıxarılmış əsas müddəalar.

1. Ağır müştərək travmanın rastgəlmə tezliyi 15,9%-34,9%% təşkil etmişdir və bu rəqəmin azalma tendensiyası yoxdur, əksinə artım müşahidə olunur. Ağır müştərək kəllə-beyin travması 10,8%-87,9% hallarda ölümlə, 20,3%-48,1% hallarda həyat keyfiyyətinə mənfi təsir edən əlamətlərin formalaşması ilə nəticələnir.
2. Klinik-diaqnostik araşdırma aparmaqla, ağır müştərək travmanın ağırlıq dərəcəsini və dominant zədələnməni təyin etməklə müalicə taktikasını müəyyənləşdirmişik;
3. Ağır müştərək travmadan sonra “damage control” prinsipi əsasında yardımın istiqamətləri: qanaxmanın dayandırılması; oksigenin çatdırılmasının aktivləşdirilməsi; fəsadların qarşısının alınması;
4. Ağır müştərək travmadan sonra klinikayaqədərki yardım təkmilləşdirilmiş və “damage control” sistemi əsasında alqoritm şəklində formalaşdırılmışdır.
5. Ağır müştərək travma zamanı kəskin respirator-distress sindrom erkən saatlarda inkişaf edə bilir və ölüm faizini artırır, onun erkən diaqnostikasında kopnoqrafiya, oksigenasiya indeksi və interleykin-6-nın təyini mühüm rol oynayır. Kəskin respirator-distress sindromun erkən diaqnostikası və çoxmərhələli cərrahi müalicə taktikasının həyata keçirilməsi – 12,5% hallarda ölümün, 17,9% hallarda ağırlaşmaların qarşısını alır.
6. Ağır müştərək travma almış xəstələrdə travmatik xəstəliyin kəskin dövründə azinvaziv texnologiyadan istifadə etməklə cərrahi müalicə yeni çoxmərhələli cərrahi taktika sisteminin tətbiqi ilə aparılmış, rekonstruktiv bərpa əməliyyatlarının vaxtı və müddəti müəyyənləşdirilmiş, əlillik və letallıq azalmışdır.
7. Ağır müştərək travmadan sonra uzun borulu sümüklərin erkən cərrahi müalicəsi travmatik xəstəliyin ağırlaşmalarının rastgəlmə tezliyinin və əməliyyatdan sonrakı letallığın azalmasına səbəb olur.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Çoxsaylı klinik material əsasında ilk dəfə olaraq ağır müştərək travmadan sonra zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi və xəstələrin vəziyyətinin ağırlığı arasında müqayisəli təhlil aparılmışdır və bunlar arasında düz mütənasiblik askar edilmişdir. Ağır müştərək travma almış və zədələnməsinin dərəcəsi ağır qiy-

mətləndirilən xəstələrdə sınıqların cərrahi müdaxilə ilə fiksasiyasına göstərişlər genişləndirilmiş, xarici fiksasiya aparatı ilə osteosintezin effektivliyi sübut olunmuş, nəticədə letallıq 15,7% azalmışdır və bu göstərici yüksək etibarlılıqla statistik dürüstdür ($p < 0,001$).

İlk dəfə elmi təhlilin nəticəsi olaraq, təşkilatı tədbirlərin əsaslandırılması üçün bütün ölüm halları idarə olunmayan və idarə olunan amillərə əsaslanaraq, qarşısını almaq mümkün olmayan ölümlər (QAMoÖ), qarşısını almaq mümkün olan ölümlər (QAMOÖ) və potensial qarşısını almaq mümkün olan ölümlər (PQAMOÖ) qruplarına bölünmüş, 2-ci və 3-cü qruplar arasında bizim tərəfimizdən təkmilləşdirilmiş “damage control” – “zədələrin idarə olunması” sistemli formada tətbiq edilmiş, nəticədə letallıq 18,5% azalmışdır və bu göstərici statistik dürüstdür ($p = 0,010$).

Ağır müştərək travma almış xəstələrdə kəskin respirator-distress sindromun rastgəlmə tezliyi, inkişaf variantları öyrənilmiş, müalicə taktikası müəyyənləşdirilmişdir, sübut olunmuşdur ki, ağır müştərək travma ilk dəqiqələrdən kəskin respirator-distress sindromu əmələ gətirə bilir və ölüm faizinin əsaslı artımına səbəb olur. Retrospektiv və prospektiv elmi araşdırmaların nəticəsi olaraq, oksigen dəstəyi maksimum tez təmin edilmiş, antisitokin terapiya və kompleks müalicə aparılmış, letallığı 12,5% azaltmaq mümkün olmuşdur.

İlk dəfə olaraq vahid logistik-diaqnostik və müalicəvi strategiya işlənib-hazırlanaraq tətbiq edilmişdir. Nəticələrin elmi təhlilinin köməyi ilə, ağır dərəcəli zədələnmələrin müalicə diaqnostikası zamanı müasir mininvaziv texnologiyaların tətbiqinin mümkünlüyü, təhlükəsizliyi və effektivliyi bizim tərəfimizdən sübut olunmuşdur. İlk dəfə olaraq ağır müştərək travma zamanı bərpaedici əməliyyatların həcmi və vaxtını təyin edən alqoritm işlənib hazırlanmışdır. Bunun nəticəsində xəstənin stasionarda qalma müddəti əsaslı dərəcədə azalmışdır.

İşin praktik əhəmiyyəti. AMT almış xəstələrdə zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi və xəstənin vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsinin əsasında müalicə taktikasının müddəaları müəyyənləşdirilmişdir.

- Mərhələli müalicənin alqoritm təklif olunmuş, cərrahi müdaxilələrə göstərişlər müəyyənləşdirilmiş, “damage control” taktikasının detalları formalaşdırılmış, politravmalar zamanı müştərəkliyin müxtəlif

variantlarında cərrahi müdaxilələrin, o cümlədən osteosintezin ardıcılığını müəyyənləşdirilmişdir.

- Poliseqmentar və açıq sınıqlar zamanı cərrahi taktika müəyyənləşdirilmiş, yeni azinvaziv osteosintez üsullarından istifadə edərkən əlillik və letallıqla nəticələnə bilən infeksiya ağırlaşmalarının risk faktorları nəzərə alınmışdır.
- Kəskin respirator-distress sindrom inkişaf etmiş xəstələrdə müalicə taktikası formalaşdırılmış, cərrahi spektr genişləndirilmişdir. Xüsusi müalicə diaqnostika algoritmi yaradılmışdır ki, bunun klinik praktikada tətbiqi nəticəsində əlillik və letallığı əhəmiyyətli dərəcədə azaltmaq mümkün olmuşdur.
- Müştərək travma xəstələrinin müalicəsi üçün şöbə açılmışdır.
- AMT xəstələrinə tibbi yardım zamanı tibbi-texniki təchizat və kadr potensialı formalaşdırılmışdır.
- Çoxprofilli müalicə-profilaktika müəssisəsində AMT almış xəstələrə təxirəsalınmaz yardım zamanı müalicə-diaqnostika tədbirlərinin istiqamətləri işlənmiş və praktikada tətbiq olunmuşdur.
- Politravma xəstələrinin bir müalicə müəssisəsində cəmləşdirmə sistemi yaradılmışdır ki, nəticədə bu sistem xəstələrə ixtisaslaşmış tibbi yardım zamanı sərf olunan əməyə və təchizata qənaət etməyə imkan verir.
- İşin əsas müddəalarından Ə.Əliyev adına ADHTİ-nin Səhiyyənin təşkili, travmatologiya-ortopediya və cərrahiyyə kafedralarının tədris prosesində istifadə olunur.

Tədqiqatın obyekt və predmeti. Ağır müştərək travma almış, klinik, instrumental, radioloji, laborator metodlarla müayinə olunmuş, 806-sı kişi, 227-si qadın olmaqla, 14-80 yaş arasında 1033 xəstə müşahidə obyektini təkmilləşdirilmiş “damage control” sistemi əsasında, çoxmərhləli cərrahi müalicə taktikasının tətbiqinin nəticələri tədqiqatın predmeti seçilmişdir.

Tədqiqat işinin aprobeşiyası və tətbiqi. Dissertasiyanın materialları XIII Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və Qastroenterologiya konfransında (Bakı, 2013); Az. Travmatoloq. və Ortopedlərin I qurultayına (Bakı, 2014); Az. Travmatoloq. və Ortopedlərin II qurultayına (Bakı, 2016); Az. Travmatoloq. və Ortopedlərin III qurultayına həsr edilmiş elmi-praktik konfransda müzakirəyə çıxarılmışdır (Bakı, 2019);

«Наука и инновации – современные концепции». Сб. научных статей по итогам работы Междунар. науч. форума (Москва, 2019); «Глобальная наука. Разработка и новизна» Сб. научных трудов по материалам X Междунар. науч. конф. (Мюнхен, 2019); Ə.Əliyevin doğum gününə həsr edilmiş elmi-praktik konfransda (Bakı, 2020) müzakirəyə çıxarılmışdır. Dissertasiyanın ilkin müzakirəsi Ə.Əliyev adına ADHTİ-nin «Travmatologiya və Ortopediya», “Uşaq cərrahiyyəsi və plastik cərrahiyyə kursları ilə ümumi cərrahiyyə”, “Ürək-damar cərrahiyyəsi və neyrocərrahiyyə kursları ilə ümumi cərrahiyyə” kafedralarının və Elmi-Tədqiqat Travmatologiya və Ortopediya İnstitutunun əməkdaşlarının birgə iclasında aparılmışdır (07.02.2020; protokol № 01).

Elmi-tədqiqat işinin tətbiqi. Tədqiqatın nəticələri 3 saylı Şəhər Klinik xəstəxanasında və Ə.Əliyev adına ADHTİ-nin digər müalicə bazalarında tətbiq olunmuşdur.

Dissertasiya mövzusu üzrə 36 elmi iş – 17 məqalə, 4 tezis respublikada, 13 məqalə, 2 tezis xarici jurnallarda dərc olunmuşdur.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilat. Dissertasiya işi Ə. Əliyev adına ADHTİ-nin və Elmi-Tədqiqat Travmatologiya və Ortopediya İnstitutunda yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın strukturu və həcmi. Dissertasiya giriş (1.320 işarə), ədəbiyyat icmal (10.247 işarə), tədqiqatın material və metodlarına dair II fəsil (4.791 işarə), şəxsi tədqiqatları əhatə edən IV fəsil (11.911 işarə), V fəsil (7.584 işarə), yekun, nəticələr, praktiki tövsiyələr (9.947 işarə) bölmələrindən ibarət olmaqla 77.657 işarədən ibarətdir. Ədəbiyyat siyahısında 526 elmi mənbəyə istinad edilir (onlardan 29 Azərbaycan dilində, 5 türk dilində, 266 rus dilində və 227 xarici dillərdə olan ədəbiyyat mənbələridir). Dissertasiya 69 cədvəl, 62 şəkillə və 2 sxemlə illüstrasiya edilmişdir.

TƏDQIQATIN MATERIALLARI VƏ ÜSULLARI

Tədqiqatın kontingenti. 2009-2015-ci illər ərzində 1033 nəfər ağır müştərək travma alaraq 3 №-li Şəhər Klinik xəstəxanasına gətirilmişdir. Müalicə-diaqnostika tədbirlərinin müqayisəli təhlilini aparmaq üçün bu xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür:

I qrup – 2009-2010-cu illər ərzində müalicə almış xəstələr müqayisə qrupu, II qrup – 2011-2015-ci illər ərzində müalicə almış xəstələr isə əsas qrup xəstələri adlandırılmışdır.

Tədqiqat üsulları. Xəstə klinikaya daxil olan andan etibarən xəstənin ümumi vəziyyəti qiymətləndirilir. Bu zaman travmanın ağırlıq dərəcəsi ilə xəstənin vəziyyəti arasında uyğunluq müəyyənləşdirilir. Huşun pozulma səviyyəsi, nevroloji status, hemodinamikanın və mərkəzi venoz təzyiqin göstəriciləri, nəbzın sayı, dolğunluğu və gərginliyi, süni tənəffüs aparınının (STA) parametrləri (əgər xəstə bu aparata qoşulubsa), saturasiya (oksigenin təchizatı) – bütün bu tədbirlər qısa müddət ərzində xəstənin vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsini müəyyənləşdirməyə imkan verir: rentgenografiya, rentgenoskopiya, kontrast KT müayinəsi, angiografiya, EKQ, USM, ExoEFQ, venadaxili uroqrafiya, sistoqrafiya, retroqrad pielografiya, bronxoskopiya, qastroduodenoskopiya, lümbal punksiya, diaqnostik laparoskopiya və torakoskopiya, laparosentez və torakosentez, şüa diaqnostika müayinələri olaraq, SKT, MRT və USM geniş istifadə olunmuşdur.

Laborator müayinə üsullarının köməyi ilə qanın ümumi analizi, formalı elementləri ayırmaqla leykoformula olunmuşdur. Eyni zamanda ALT, AsT, bilirubin, amilaza, qanda şəkər, ümumi zülal, sidik cövhəri, kreatinin kimi göstəricilər də müayinə olunmuşdur. Instrumental qeyri-invaziv üsulla qanda oksigenin səviyyəsi (hipoksiya), hemostazın göstəriciləri öyrənilmişdir. Yaradan olan ifrazatın, bəlgəmin, sidik və qanın əkilməsi ilə antibiotikə olan həssaslıq müəyyənləşdirilmişdir. Statistik analiz variasiya və diskriminant üsulların tətbiqi ilə aparılmışdır.

Müqayisə qrupu xəstələrində aparılmış müalicə-diaqnostika tədbirləri zamanı ənənəvi üsullardan istifadə olunmuşdur. Əsas qrup xəstələrində zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi müasir şkalalar (AİS və İSS və s. şkalalar) əsasında qiymətləndirilmiş və bu xəstələrə «damage control» prinsipi əsasında yardım göstərilmişdir. 1033 xəstənin 828-i əsas, 205-i müqayisə qrupu xəstələri olmuşdur. Əsas qrup xəstələrinin 185-nin (22,3%), müqayisə qrupu xəstələrinin 61-nin (29,8%) müalicəsi letallıqla qurtarmışdır. 1033 xəstənin 806-sı (78%) kişi, 227-si (22%) qadın olmuşdur. Kişilərin 195-nin (24,2%), qa-

dınların 51-nin (22,5%) müalicəsi letallıqla qurtarmışdır. Əsas qrup üzrə kişilərin 22,5%-nin, müqayisə qrupu üzrə 31%-nin, qadınlarda əsas qrup üzrə 21,7%-nin, müqayisə qrupu üzrə 25,5%-nin müalicəsi letallıqla qurtarmışdır.

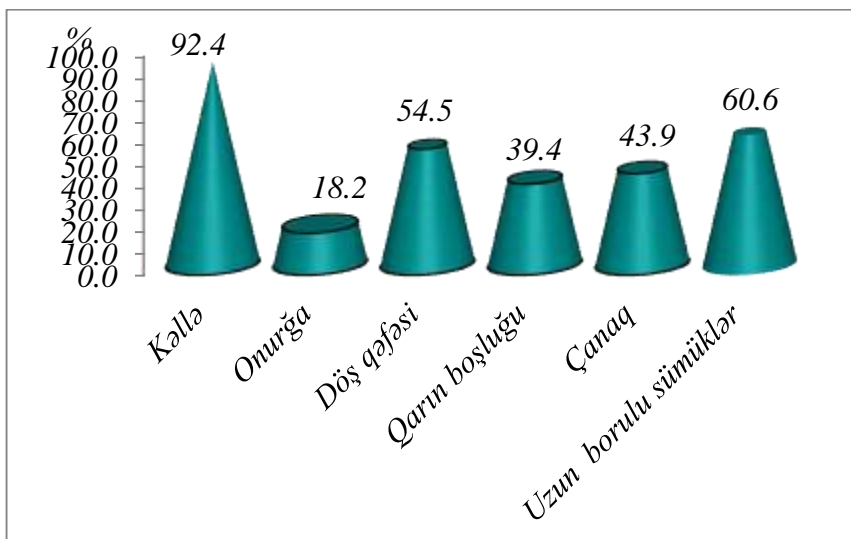
Cədvəl 1

Anatomik nahiyələrin zədələnmələrinin qruplar üzrə rastgəlmə tezliyi

Zədələnmiş anatomik nahiyə	Əsas qrup (n=828)	Müqayisə qrupu (n=205)	Cəmi (n=1033)	χ^2 ; p
Kəllə	406 49,0±1,7%	80 39,0±3,4%	486 47,0±1,6%	$\chi^2=6,61$; p=0,010
Onurğa sütunu	82 9,9±1,0%	10 4,9±1,5%	92 8,9±0,9%	$\chi^2=5,11$; p=0,024
Döş qəfəsi	322 38,9±1,7%	79 38,5±3,4%	401 38,8±1,5%	$\chi^2=0,01$; p=0,926
Qarın	171 20,7±1,4%	45 22,0±2,9%	216 20,9±1,3%	$\chi^2=0,17$; p=0,682
Çanaq	165 19,9±1,4%	39 19,0±2,7%	204 19,7±1,2%	$\chi^2=0,08$; p=0,771
Dayaq-hərəkət sistemi	661 79,8±1,4%	172 83,9±2,6%	833 80,6±1,2%	$\chi^2=1,74$; p=0,187

*P – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqlənən statistik dürüstlüyü.

Cədvəl 1-dən görünür ki, ağır müştərək travmalardan sonra ən çox DHS (80,6±1,2%) və ən az onurğa zədələnməsi (8,9±0,9%), şəkil 1-dən görünür ki, aqonal vəziyyətdə klinikaya gətirilmiş xəstələrdə ən çox kəllə (92,4%), ən az onurğa zədələnməsi (18,2%) rast gəlməmişdir.



Şək. 1. Predaqonal və aqonal vəziyyətdə gətirilmiş xəstələrdə zədələnmiş anatomik nəhiyələrin rastgəlmə tezliyi

AĞIR MÜŞTƏRƏK TRAVMA ALMIŞ XƏSTƏLƏRDƏ ZƏDƏLƏNMƏLƏRİN AĞIRLIQ DƏRƏCƏSİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

AMT almış xəstələrdə zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsinin qiymətləndirilməsinə imkan verə bilən ölçü şkalalarından istifadə olunur. Bu məqsədlə 1970-ci ildə yaradılmış AİS şkalası sonralar bir neçə dəfə təkmilləşdirilmişdir. Lakin bu şkalanın köməyi ilə ancaq tək zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsinə qiymətləndirmək mümkündür. İSS şkalası elə formalaşdırılmışdır ki, bu şkalanın köməyi ilə zədələnmiş anatomik nəhiyələrin AİS şkalası ilə ölçülərək ən ağır 3-nü kvadrata yüksəltməklə travmanın ağırlıq dərəcəsi qiymətləndirilir: $İSS = (AİSa)^2 + (AİSb)^2 + (AİSc)^2$ – burada a,b,c zədələnmiş anatomik nəhiyələri göstərir. Travmanın ağırlıq dərəcəsinə qiymətləndirmək üçün insan orqanizmi 6 anatomik nəhiyəyə bölünür: üz və boyun daxil olmaqla, baş, döş qəfəsi, qarın, çanaq, fəqərə sütunu, ətraflar. Hər bir nəhiyənin zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi 0-dan 5 bala qədər olmaqla, 6 ballıq skala üzrə qiymətləndirilir. Bu zaman 0 zədələnmənin ol-

madığını göstərir, 5 həmin nahiyənin ciddi zədələnməsini bildirir. Bu sistemlə bədənin 6 nahiyəsinin zədələnməsinin qiymətləndirilməsi zamanı ən yüksək üçü kvadrata yüksəldilir. Sonra bu üç rəqəm toplanılır, alınan rəqəm balla ifadə olunur və İSS şkalası üzrə travmanın ağırlıq dərəcəsini göstərir – maksimal göstərici – 75 baldır. Dünyanın əksər ölkələrində ağır dərəcəli zədələnmələr 25%-dən çox hallarda ölümlə nəticələnir. Məsələn: bunlara kəllədaxili hematomalar, ikitərəfli hemotoraks, qaraciyərin 1500 ml-dən artıq qanıtırmə ilə nəticələnən çoxsaylı cırılmış-əzilmiş yaraları, çanaq sümüklərinin çoxsaylı sınıqları və simfizin aralanması aid olunur. Belə zədələnmələr AİS sistemi ilə 5 balla qiymətləndirilir.

Əgər zərərçəkəndə eyni zamanda AİS şkalası üzrə hər biri 4 balla qiymətləndirilən iki və daha çox zədələnmə varsa, bu həyat üçün təhlükəli zədələnmə hesab olunur. Hal-hazırda abdominal, torakal, kəllə-beyin, spinal və ortopedik travmalar üçün ayrılıqda «damage control», – zədələnmələrə nəzarət protokolu formaləşdırılmışdır.

Bizim tədqiqatda əsas və müqayisə qrupu xəstələrinin zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsi retrospektiv və prospektiv olaraq AİS və İSS şkalaları ilə ölçülmüşdür və bütün xəstələrin zədələnmələrinin kodlaşdırılması aparılmışdır. İSS şkalasına əsasən, zədələnmənin ağırlıq dərəcəsi 25 bala qədər olan halda, – orta ağır, 26-40 – ağır, 41-50 – çox ağır, 75 bala qədər – kritik zədə kimi qiymətləndirilir. Klinikaya çatdırılmış xəstələr çeşidlənərkən şok əleyhinə yardım otağında zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi AİS və İSS şkalaları əsasında qiymətləndirilərək həyat üçün təhlükə yaradan dominant zədə aşkar olunmuş və “damage control” prinsipi əsasında müalicə diaqnostika taktikası qurulmuşdur.

“DAMAGE CONTROL” ZƏDƏLƏNMƏLƏRİN İDARƏ OLUNMASI ZAMANI MÜALİCƏ- DİAQNOSTİKA ALQORİTMİNİN PRİNSİPLƏRİ

“Damage control” termini keçən əsrin 90-cı illərindən işlənsə də bir çox ölkələrdə bu anlamın məğzi düzgün qiymətləndirilmir. İndiyə qədər AMT və PT xəstələrində arterial təzyiqin aşağı olduğu halda, yaxud ağır kəllə-beyin travması və s. vəziyyətində 2, bəzən 3 cərrahi

briqadanın eyni zamanda işləyərək, amputasiya və ya açıq osteosintez aparılması taktikası tövsiyə edilir. İstənilən cərrahi müdaxilə xəstələrə əlavə travma verdiyi halda aparılan əməliyyatların şok əleyhinə tədbir olduğunu söyləyənlər yanlış müalicə taktikası seçilməsinə zəmin yaratmış olurlar. Əslində isə istənilən əməliyyat (cərrahi müdaxilə) xəstə üçün aqressiya hesab olunur və bu və ya digər dərəcədə xəstənin vəziyyətini ağırlaşdırır. Ümumiyyətlə, “damage control,” – “zədələnmələrə nəzarət” müxtəlif anatomik nahiyələrdə, məsələn, qarın və döş boşluğunda “damage control surgery” (DCS) dayaq-hərəkət sistemində “damage control orthopedics” (DCO) adı altında işlədilir. “Damage control”-dan praktikada istifadə etmək üçün mütləq üç amili ciddi şəkildə qiymətləndirmək lazımdır:

1. İlk travmanın ağırlığı (“birinci zərbə” the first hit);
2. Xəstənin bioloji konstitusiyası (yaş, bədən çəkisi, yanaşı xəstəliklər);
3. Mütləq yerinə yetirilməli olan əməliyyatların sayı, onların gözlənilən davam müddəti, travmatikliyi, itiriləcək qanın miqdarı. Bu əməliyyatlar ağır dərəcəli travma almış xəstələr üçün ikinci zərbə (second hit) sayılır.

“Damage control” prinsipinə əməl edərkən birinci növbədə qarın və döş boşluğu, kiçik çanaq orqanlarında və baş beyində olan əməliyyatlar yerinə yetirilir. Lakin bu əməliyyatların aparılması da iki və çox az hallarda isə üç mərhələyə bölünür. Birinci mərhələdə pnevmo- və hemotoraksın ləğvi üçün plevral boşluq drenaj olunur. Sonra laparotomiya aparılaraq qanaxma verən damarların (dalaq və böyrək ayaqcıqları) müvəqqəti sıxıcı (klips) ilə sıxılması, qaraciyər yarasının tamponadasi, zədələnmiş bağırsağın sərbəst qarın boşluğundan xaric edilməsi əməliyyatları yerinə yetirilir. Bu tədbirlərdən sonra yalnız dəridə olan yara fasiləsiz tikilir və bu əməliyyatlarla paralel aparılan reanimasion tədbirlər davam etdirilir. Əgər xəstənin vəziyyətini sabitləşdirmək mümkün olursa, 24-36 saatdan sonra xəstə yenidən əməliyyat stoluna götürülərək splenektomiya, qaraciyər yarasının tikilməsi və s. əməliyyatlar aparılır və laparotomiya yarası tam bağlanır. Dayaq-hərəkət aparatının zədələnməsi zamanı birinci mərhələdə gips langetindən, bəzən isə xarici fiksasiya aparatından (XFA) istifadə edilir. AMT zamanı ağciyərlərin əzilməsi TX-in ağırlaşmasına səbəb olur. Belə ki, ağciyərlərin əzilməsi kəs-

kin respirator-distress sindromun (KRDS) birbaşa yaranmasına səbəb olur və poliorqan çatışmazlığının yaranma səbəblərindən birinə çevrilərək müalicənin nəticəsinə ciddi şəkildə təsir edir.

AĞIR MÜŞTƏRƏK TRAVMA ALMIŞ XƏSTƏLƏRDƏ KƏSKİN RESPIRATOR-DİSTRESS SİNDROMUN ROLU

AMT almış xəstələr arasında KRDS-un inkişafını, bu sindromun müalicə taktikasına təsirini, birbaşa və ya dolayısı ilə xəstələrin ölümlünə səbəb olmasının və yaxud buna şərait yaratmasının rastgəlmə tezliyini dəqiqləşdirmək üçün həmin prosesin inkişaf dərəcəsini əsas götürərək bu xəstələri qruplara bölmək vacibdir. AMT-dan sonra KRDS-un 3 klinik-laborator variantı inkişaf edir: kompensasiya variantı – oksigenləşmə indeksinin cüzi azalması (300-250 mm.c. süt); subkompensasiya variantı – oksigenləşmə indeksi 250-200-ə qədər azalır; dekompensasiya variantı – oksigenləşmə indeksinin 200-dən az olması. Kompensasiya variantı hiperdinamik tip qan dövranının inkişafı ilə, subkompensasiya və dekompensasiya variantları isə hipodinamik tip qan dövranının inkişafı ilə müşayiət olunur. Dekompensasiya variantı klinik olaraq tənəffüs çatışmazlığı və xarakterik rentgenoloji dəyişikliklər yaradır.

KRDS-un kompensasiya variantı inkişaf etmiş əsas qrup xəstələri arasında həyati vacib funksiyalara nəzarət aparmaqla, “damage control” prinsipi əsasında təxirəsalınmaz, təcili, yubadılan əməliyyatlar, paralel olaraq konservativ müalicə (gips, skelet dartması) aparılmış və respirator ağırlaşma qeyd olunmamışdır.

KRDS-un subkompensasiya variantı inkişaf etmiş əsas qrup xəstələri arasında həyati vacib funksiyaların bərpa üçün əməliyyatını və əməliyyat zamanı intensiv reanimasiya tədbirləri ilə bərabər boşluq orqanlarında və kəllədə təxirəsalınmaz əməliyyatlar aparılmışdır. Bu əməliyyatların nəticəsinin qanəedici olması üçün risk amillərini minimuma endirmək məqsədi ilə intoksikasiya mənbələri ləğv olunmuş, xəstələrə qulluğu asanlaşdırmaq və ya xəstəni erkən aktivləşdirmək üçün uzun borulu sümüklərin sınığı zamanı xarici fiksasiya aparatından istifadə etməklə, az invaziv osteointez növü seçilmişdir.

KRDS-un dekompensasiya variantı inkişaf etmiş xəstələrdə həyat xilasedici əməliyyatların aparılması vacibdir. Əsas qrup xəstələrində

cərrahi müdaxilənin aparılması üçün həyatı vacib funksiyaların və he-mostazın əsas parametrlərinin uzunmüddətli korreksiyası (ən azı 24 saat) aparılmışdır. Bu qrup xəstələrdə yubadılmış əməliyyatların aparılması ancaq xəstənin ümumi vəziyyəti sabitləşdikdən sonra mümkündür.

Cədvəl 2

Zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsinə və KRDS-un variantlarının rastgəlmə tezliyinə görə qruplar üzrə xəstələrin bölünməsi

Zədələnmənin ağırlıq dərəcəsi	KRDS-un variantı	Qruplar		χ^2 ; p
		Əsas qrup	Müqayisə qrupu	
Ağır	kompensasiya	6 (16,2%)	9 (29,0%)	$\chi^2=1,641$; p=0,440
	subkompensasiya	19 (51,4%)	14 (45,2%)	
	dekompensasiya	12 (32,4%)	8 (25,8%)	
Çox ağır	kompensasiya	11 (12,9%)	2 (11,8%)	$\chi^2=0,147$; p=0,929
	subkompensasiya	26 (30,6%)	6 (35,3%)	
	dekompensasiya	48 (56,5%)	9 (52,9%)	
Cəmi	kompensasiya	17 (13,9%)	11 (22,9%)	$\chi^2=3,334$; p=0,189
	subkompensasiya	45 (36,9%)	20 (41,7%)	
	dekompensasiya	60 (49,2%)	17 (35,4%)	

*P – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqin statistik dürüstlüyü ($p<0,05$).

Cədvəl 2-dən görünür ki, əsas qrup xəstələrinin 122-də (14,7%), müqayisə qrupu xəstələrinin 48-də (23,4%) KRDS inkişaf etmişdir. Əsas qrup üzrə müalicə almış xəstələrin 17-də (13,9%) KRDS-un kompensasiya, 45-də (36,9%) subkompensasiya, 60-da (49,2%) de-kompensasiya variantı inkişaf etmişdir. Müqayisə qrupu xəstələrinin 11-də (22,9%) KRDS-un kompensasiya, 20-də (41,7%) subkompensasiya, 17-də (35,4%) de-kompensasiya variantı inkişaf etmişdir.

ALINMIŞ NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

AMT almış xəstələrdə zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi İSS şkalasına görə 17-25 bal arasında olan və vəziyyəti orta ağır dərəcəli qiymətləndirilmiş 243 (23,5%) xəstə olmuşdur. Bu xəstələrin 174-ü (21%) əsas, 69-u (33,6%) müqayisə qrupu xəstələrinə aid olmuşdur. Bu xəstələrin vəziyyəti diaqnostik tədbirlərin tam həcmdə həyata keçirilməsinə imkan vermişdir.

Zədələnməsinin dərəcəsi İSS şkalasına görə 26-40 bal arasında qiymətləndirilən və vəziyyəti ağır olan 475 (46%) xəstənin 390-ı (43,1%) əsas, 85-i (41,5%) müqayisə qrupu xəstələrinə aid olmuşdur. Bu xəstələrdə vital funksiyalara (həyatı vacib funksiyalar) dinamiki nəzarət olmaqla, rentgenoloji və USM müayinələri, zərurət yarandıqda KT və MRT müayinələri aparılmışdır. Zədələnmənin dərəcəsi İSS şkalasına görə 41-50 bal arasında qiymətləndirilən və vəziyyəti çox ağır olan 249 (24,1%) xəstənin 206-sı (24,9%) əsas, 43-ü (22%) isə müqayisə qrupu xəstələrinə aid olmuşdur. Bu xəstələrdə reanimasiya tədbirlərinin vəzifəsi: 1) vital funksiyalar bərpa olunduqdan sonra bu funksiyalar nisbi sabitləşdirilmiş; 2) dominant zədələnmələr aşkarlanmış, həyat xilasedici mərhələli azinvaziv əməliyyatlar aparılmış və paralel olaraq xəstənin vəziyyətini ağırlaşdırmayan diaqnostika tədbirləri həyata keçirilmişdir. Zədələnmənin dərəcəsi İSS şkalasına görə 51-75 bal arasında qiymətləndirilən və vəziyyəti kritik olan xəstələrdə: 1) vital funksiyaların bərpası və daim tənzimlənməsi; 2) minimal həcmdə təxirəsalınmaz, həyat xilasedici əməliyyatlar aparılmışdır. Aqonal və predaqonal vəziyyətdə klinikaya gətirilmiş xəstələrin 75,4%-dən çoxunda ölümün səbəbi ağır kəllə-beyin travması olmuşdur (şəkil 1). Digər xəstələrin ölümünə səbəb 7,4% hallarda döş qəfəsi, 3,7% hallarda çanaq zədələnmələri olmuşdur. 11% hallarda isə poliseqmentar açıq sınıqlar olmuşdur. Beləliklə:

- Müalicə taktikasının düzgün seçilməsi üçün şüa diaqnostikasının aparılması və dominant zədələnmənin erkən aşkarlanması xəstənin yaxşılaşmasına zəmin yaradan şərtlərdən biridir.
- Hemorragik və travmatik şoka qarşı mübarizə və reanimasiya tədbirlərinin təcili yardım məşinində və ya qəbul şöbəsində başlanması vacibdir.

- Başlanmış reanimasiya tədbirlərinin və şoka qarşı mübarizənin reanimasiya şöbəsində və əməliyyat otağında davam etdirilməsi və bu tədbirlərlə paralel olaraq, şüa diaqnostika müayinələrinin aparılması vacibdir.
- Zədələnmələrə yardım ardıcılığı “damage control” prinsipi əsasında aparılmalıdır.

Məlumdur ki, travmanın təsir gücü və təsir mexanizmi ilə zədələnmiş anatomik nahiyənin sayı arasında düz mütənəsiblik vardır və bu çox zaman xəstənin vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsini müəyyənləşdirir, lakin bu hər zaman belə olmur, zədələnmiş anatomik nahiyənin sayından asılı olmayaraq, hər bir xəstəyə fərdi yanaşma olmalı, ilk növbədə onun zədəsinin və vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsini müəyyənləşdirməklə hansı qrupa mənsub olduğu (sabit, sərhəd, qeyri-sabit, kritik vəziyyətdə olan qruplar) dəqiqləşdirilməlidir. Yalnız bundan sonra “damage control” prinsipinə uyğun olaraq diaqnostik tədbirlər həyata keçirilir.

Müştərək travma nəticəsində müxtəlif orqan və sistemlərin zədələnməsinin klinik diaqnostikasında çox zaman çətinlik yaranır. Belə ki, ağır dərəcəli travmalardan sonra müxtəlif diaqnostik üsulların işlədilmə ardıcılığı və bu müayinələrin həcmi xəstənin ümumi vəziyyətindən asılıdır. Bəzən müxtəlif orqan və sistemlərin müştərək zədələnmələri rast gəlir ki, bu zaman nisbətən yüngül dərəcəli zədələr ağır zədələrin kölgəsində sanki “gizlənilir”. Buna görə, müştərək travma nəticəsində klinikaya gətirilmiş xəstələrdə şüa diaqnostikasının aparılması üçün bu xəstələr 4 qrupa bölünmüşdür.

Birinci qrup, – təxirəsalınmaz əməliyyata ehtiyacı olmayan, vəziyyəti sabit qiymətləndirilmiş (orta ağır dərəcə) xəstələr. Bu qrupa, o xəstələr aid olunur ki, həmin xəstələr rentgenoloji və USM müayinələrindən sonra digər müayinələrə ehtiyac qalmamış və müalicələrini təyinat üzrə şöbələrdə davam etdirmişlər. Əsas qrup xəstələrinin 27,1%-i (174 xəstə), müqayisə qrupu xəstələrinin 48%-i (69 xəstə) bu qrupa daxil olmuşdur.

İkinci qrup, – reanimasiya tədbirləri aparılmadan yaxşılaşma ehtimalı olmayan və buna görə birbaşa reanimasiya şöbəsinə verilmiş xəstələr, – bu qrup xəstələrdə şüa diaqnostika müayinələri (rentgen və USM) reanimasiya tədbirləri ilə paralel aparılmışdır. Xəstələrin

38,8%-i (401 xəstə) bu qrupa daxil olmuşdur. Bu xəstələrin 115-nin (28,7%) müalicəsi letallıqla qurtarmışdır.

Üçüncü qrup, – birbaşa əməliyyat otağına verilmiş və əməliyyat stolunun üstündə paralel olaraq şüa diaqnostika müayinələri (rentgen və USM) aparılmış xəstələr. Xəstələrin 6,8%-i (70 xəstə) bu qrupa daxil olmuşdur. Həmin xəstələrin 22-si (31,4%) ölmüşdür.

Dördüncü qrup, – predaqonal və aqonal vəziyyətdə gətirilən xəstələr, – bu xəstələrdə xəstəxanada yaşama müddəti çox qısa olduğundan (bir neçə dəqiqə) heç bir şüa müayinəsi aparmaq mümkün olmamışdır. Xəstələrin 6,4%-i (66 xəstə) bu qrupa daxil olmuşdur.

MKBT-nin aktualığı cəmiyyətə vurduğu ciddi sosial-iqtisadi zərərli ölçülür. Eyni zamanda müştərək kəllə-beyin zədələnmələri kliniki xüsusiyyətlərinə görə tibbi yardımın təşkili məsələlərində xüsusi yanaşma tələb edir. AMT almış xəstələr arasında kəllə-beyin zədələnməsi ilə olan xəstələr 47% hallarda rast gəlmişdir. Əsas qrup xəstələrinin 49%-də, müqayisə qrupu xəstələrinin isə 39%-də MKBT olmuşdur. Kəllə zədələnmələrinin ağırlıq dərəcə-sindən asılı olaraq, kəllə travmaları yüngül, orta ağır və ağır dərəcəli KBT-larına bölünür. QKŞ-nin köməyi ilə huşun pozulma səviyyəsi, nitq, hərəkəti və hissi pozulmalar əsasında KBT-nin ağırlıq dərəcəsi 3-15 bal arasında qiymətləndirilir. Yüngül dərəcəli KBT 13-15 bal, orta ağır dərəcəli 9-12 bal, ağır dərəcəli KBT isə 3-8 bal arasında qiymətləndirilmişdir.

MKBT ilə klinikada müalicə almış 486 xəstənin 385-də (79,2%) müştərəklikdə DHS zədələnmələri iştirak etmişdir. Döş qəfəsi 195 (40,1%), qarın 163 (33,5%), çanaq zədələnmələri 165 (34%), onurğa zədələnməsi isə 26 (5,3%) xəstədə rast gəlmişdir. DHS zədələnmiş 385 xəstənin 363-də (94,2%) uzun borulu sümüklərin sınığı olmuşdur. 363 xəstənin 306-sı əsas (75,4%), 57-si müqayisə qrupu (71,3%) xəstələri olmuşdur.

MKBT almış 486 xəstənin 306-da (63%) rentgenoloji, 227-də (46,7%) KT müayinəsi aparmaq mümkün olmuşdur. Digər anatomik nahiyələrin ağır dərəcəli zədələnmələrində də kəllənin rentgenoloji müayinəsini aparmaq mümkündür, lakin bu müayinə üsulunun kəllə zədələnmələri zamanı informativliyi məhduddur.

Kəllə-beyin zədələnmələrinin diaqnostikası zamanı yeni strategiyanın əsas müddəaları aşağıdakılardır:

- Müalicə taktikasının düzgün seçilməsi üçün şüa diaqnostikasının aparılması və dominant zədələnmənin erkən aşkarlanması xəstənin yaxşılaşmasına zəmin yaradan şərtlərdən biridir.
- Hemorragik və travmatik şoka qarşı mübarizə və reanimasiya tədbirlərinin təcili yardım maşınında və ya qəbul şöbəsində başlanması vacibdir.
- Başlanmış reanimasiya tədbirlərinin və şoka qarşı mübarizənin reanimasiya şöbəsində və əməliyyat otağında davam etdirilməsi və bu tədbirlərlə paralel olaraq, şüa diaqnostika müayinələrinin aparılması vacibdir.
- Zədələnmələrin diaqnostikası və yardım ardıcılığı “damage control” prinsipi əsasında aparılmalıdır.
- AMT zədələnmələrinin diaqnostikasını çətinləşdirən amillər: ağır kəllə-beyin travması, travmatik və hemorragik şok, alkohol sərxoşluğu, xəstənin vəziyyətinin çox ağır olmasıdır.
- AMT zədələnmələri zamanı aparıcı şüa diaqnostika müayinələri, rentgenoqrafiya və ultrasəs müayinə üsulları hesab olunur.
- AMT xəstələrində şüa diaqnostika müayinələri ilə paralel olaraq erkən reanimasiya tədbirlərinin başlanması vacibdir.
- AMT almış xəstələrdə DHS müştərək zədələnmələri zamanı diaqnostik tədbirlər təxirəsalınmaz, təcili, yubadılmış qaydada aparıla bilər. Bunun üçün müştərəklikdə iştirak edən anatomik nahiyələrin zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsi və vital funksiyaların bərpasına sərf olunan müddətin böyük əhəmiyyəti vardır, yəni aparılan diaqnostik tədbirlər hemorragik travmatik şokun dərəcəsini artırmamalı və xəstənin vəziyyətini ağırlaşdırmamalıdır.
- «Damage control» sisteminin tətbiqi əsasında müalicə-diaqnostika strategiyasının, o cümlədən çoxmərhələli müalicə taktikasının qiymətləndirilməsi üçün TX-in kompensasiya, subkompensasiya və dekompensasiya variantları inkişaf etmiş xəstələrdə müalicə və diaqnostika tədbirlərinin müqayisəli təhlili aparılmışdır. Cərrahi müalicə taktikasını müəyyənləşdirmək üçün zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi və xəstənin vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsi nəzərə

alınmaqla, bizim tərəfimizdən formalaşdırılmış çoxmərhələli cərahi taktikaya göstərişlərin təyini şkalasından istifadə etmişik.

Beləliklə, AMT almış xəstələrdə kəllə-beyin zədələnmələrinin diaqnostik tədbirləri “damage control” prinsipinin tələblərinə uyğun olaraq aparılmışdır. Rentgenoloji müayinəni hər bir xəstə üçün aparmaq mümkün olsa da, KT müayinəsi daha həssas və spesifik müayinə üsuludur. Lakin bu müayinəni vital funksiyaların sabitləşməsi fonunda aparmaq mümkündür.

Cədvəl 3

Kəllə-beyin zədələnməsi və uzun borulu sümüklərin sınığının iştirakı ilə müştərək zədələnməsi olan xəstələrin bölünməsi

Qruplar		Baş-beynin əzilmə dərəcəsi			Cəmi
		BBYDƏ	BBOADƏ	BBADƏ	
Əsas qrup (n=306)	cəmi	143	72	91	306
	sağalanlar	83,2±3,1%	45,8±5,9%	13,2±3,5%	53,6±2,9%
	önlənələr	24 16,8±3,1%	39 54,2±5,9%	79 86,8±3,5%	142 46,4±2,9%
Müqayisə qrupu (n=57)	cəmi	30	11	16	57
	sağalanlar	17 56,7±9,0%	2 18,2±11,6%	1 6,3±6,1%	20 35,1±6,3%
	önlənələr	13 43,3±9,7%	9 81,8±11,6%	15 93,7±6,1%	37 64,9±6,3%
$\chi^2; p$		$\chi^2=10,397;$ $p = 0,001$	$\chi^2=1,965;$ $p=0,161$	$\chi^2=0,136$ $p=0,713$	$\chi^2=6,584$ $p=0,010$

*P – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqin statistik dürüstlüyü.

Cədvəl 3-dən görünür ki, müştərək kəllə-beyin (MKBT) travması olan xəstələrdə letallıq müqayisə qrupunda 64,9±6,3% olduğu halda, əsas qrupda bu göstərici 46,4±2,9% təşkil etmişdir və qruplar arasında fərq statistik dürüstdür ($p<0,05$).

Döş qəfəsinin müştərək zədələnmələri anatomik nahiyələr arasında rastgəlmə tezliyinə görə DHS və kəllə travmalarından sonra 3-cü yeri tutaraq 38,8% xəstələrdə rast gəlməmişdir. Döş qəfəsi və döş qəfəsi boşluğu orqanlarının zədələnməsinin diaqnostikasında informativ

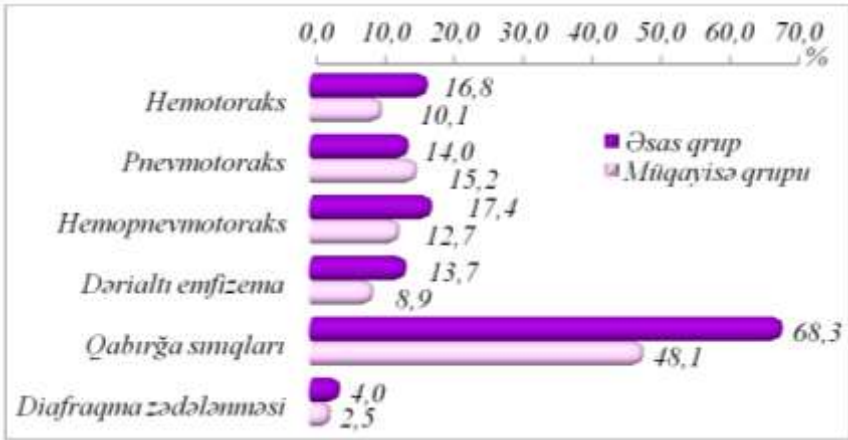
üsul kimi rentgenoloji müayinə üsullarından geniş istifadə olunmuşdur. Dəqiq diaqnoz qoyulmasında metodiki düzgün aparılmış rentgenoloji müayinənin böyük əhəmiyyəti vardır.

Döş qəfəsi zədələnmiş 401 (38,8%) xəstənin 372-də (93%) ilkin və bu xəstələrin 168-də (42%) zərurət yarandığı üçün təkrari rentgenoloji müayinə aparılmışdır. Nəticədə bu xəstələrin plevra boşluğu punksiya olunmuş, bunların 62-də (15,5%) hemotoraks, 57-də (14,2%) pnevmotoraks, 66-da (16,5%) hemopnevmotoraks aşkar olunmuşdur.

Rentgenoloji müayinədən sonra qabırğa sınıqları 236 (58,8%) xəstədə aşkarlanmışdır (cəmi 258 xəstədə qabırğa sınıqları olmuşdur), bu xəstələrin 143-də (55,4%) çoxsaylı qabırğa sınıqları rast gəlməmişdir. Qabırğaların tək sınıqlarında ağciyərin və plevranın zədələnmələri az hallarda rast gəlir, lakin qabırğaların çoxsaylı, xüsusilə qəlpəli sınıqlarının demək olar ki, bütün hallarında ağciyər və plevra zədələnməsi aşkarlanır. Müalicəsi letallıqla qurtarmış xəstələrin 29-u (7,2%) klinikaya aqonal vəziyyətdə gətirilmişdir. Buna görə (24-ü əsas, 5-i müqayisə qrupu xəstələri) onlarda heç bir diaqnostik tədbirlər aparmaq imkanı olmamışdır. Digər 372 (92,8%) xəstədə ilkin müayinə zamanı 51 xəstədə dərialtı emfizema (44-ü əsas, 7-si müqayisə qrupu), 102 xəstədə (89 – əsas, 13 – müqayisə) döş qəfəsi deformasiyası və asimmetriya aşkar olunmuşdur. Döş qəfəsi zədələnmiş əsas qrup xəstələrinin 37%-ində qabırğaların çoxsaylı sınıqları aşkar olunmuşdur. Müqayisə qrupu xəstələrində bu göstərici 30,4% olmuşdur.

Rentgenoloji müayinə 22 (4,1%), (cəmi 540 rentgen şəkil) xəstədə qabırğaların sınığını aşkar etməmişdir. Travmalardan sonra ağciyər zədələnməsinin effektiv müayinə üsulu multispiral kompyüter tomoqrafiya müayinəsidir. Bu müayinədə həssaslıq 100% təşkil edir. Sonrakı yerləri 79,3% həssaslıqla bronxofibroskopiya, 63,7% həssaslıqla rentgenoqrafiya tutur. Lakin məlumdur ki, ağır xəstələrdə KT və bronxofibroskopiya müayinəsi aparmaq çox zaman mümkün olmur, ağciyər zədələnmələrinin rentgenoloji əlamətləri isə 24 saatdan sonra meydana çıxır, ağciyərlərin əziyi döş qəfəsi travmasının digər klinik əlamətləri olan pnevmotoraks və hemotoraks fonunda kölgəlikdə qala bilər. Döş qəfəsi zədələnməsinin diaqnostikası zamanı rentgenoloji

müayinədən başqa ultrasəs müayinəsi, plevral punksiya, torakoskopiya, bəzən bronxoskopiya, bronxoqrafiya, ezofaqoskopiya istifadə olunmuşdur.



Şək. 2. Müştərək döş qəfəsi zədələnmələrinin və ağırlaşmalarının qruplar üzrə rastgəlmə tezliyi

Şəkil 2-dən görüldüyü kimi, döş qəfəsinin müştərək zədələnməsi olan əsas qrup xəstələri arasında döş qəfəsi zədələnmələrinin və ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyi artmışdır.

Bronx zədələnməsinə şübhə olduğu üçün, qusuntu qalıqlarının aspirasiyası zamanı 34 xəstəyə bronxoskopiya müayinəsi aparılmışdır. Bu üsulla diaqnostik məlumatla bərabər, torakobronxial kökün sanasiyası da olunur. Bronxoskopiya müayinəsi aparılmış əsas qrup xəstələrinin 5%-də (16 xəstə), müqayisə qrupu xəstələrinin 5,1%-də (4 xəstə) bronxların zədələnməsi aşkar olunmuşdur. Bu xəstələrin 14-də orta və böyük həcmli hemopnevmtoraks formalaşdığı üçün tənəffüs və hemodinamik göstəricilər sabitləşdikdən sonra torakoskopiya aparılmış 12 xəstədə diafraqmanın zədələnməsi (cəmi 15 xəstədə diafraqmanın cırılması – 13 (4%) əsas qrup, 2 (2,5%) – müqayisə qrupu xəstələrində) aşkar olunmuş, 14 xəstədə bronxun cırılması təsdiqlənmişdir. Bu müayinəni aparmaq üçün xəstənin hemodinamik göstəriciləri və tənəffüsü nisbi sabit olmalıdır. Diafraqmanın zədələnməsi, bronxun cırılması nəticəsində hemopnevmtoraks əmələ gəlir ki, bu zaman plevra boşluğuna yığılmış

qanın çıxarılması üçün torakoskopiyadan istifadə edilir. 3 xəstədə diafraqmanın zədələnməsi torakotomiya zamanı aşkar olunmuşdur. Bununla belə rentgenoloji müayinənin nəticələri göstərir ki, bu üsul döş qəfəsi zədələnmələrinin diaqnostikasında praktiki işlənmə mexanizmi, həssaslıq və spesifikliyinə görə çox vacib müayinə üsuludur.

Beləliklə, travmanın növündən və cərrahi taktikanın variantından asılı olmayaraq, xəstələrin müalicəsi zamanı aşağıdakı müalicə-diaqnostika alqoritminə əməl olunmalıdır: 1) ağrının götürülməsi; 2) plevra boşluğunun erkən və adekvat drenə olunması; 3) tənəffüs aktlarında adekvat iştirakı üçün ağciyərlərin açılmasını təmin edən tədbirlərin aparılması; 4) tənəffüs yollarının keçiriciliyinin bərpası; 5) döş qəfəsinin hermetikliyinin bərpası; 6) baş-beyinin tam həcmdə daxili və xarici dekompressiyası; 7) qanaxmanın tam dayandırılması və itirilmiş qanın yerinin doldurulması; 8) infuzion, antimikrob terapiya, immobilizasiya.

Qarın boşluğu zədələnmələrinin diaqnostikası üçün invaziv və instrumental müayinə üsullarından geniş istifadə olunur. Qarın zədələnmələrinə şübhə olan bütün xəstələrdə USM aparmaqla, qarın boşluğunda mayenin miqdarını və parenximatoz orqanların zədələnməsini aşkarlamaq mümkündür. Əgər xəstənin vəziyyəti tələb edirsə, ultrasonoqrafiya müayinəsi dinamik olaraq bir neçə dəfə təkrarlana bilər. KT müayinəsi qarın boşluğunda və peritonarxası orqanlarda zədələnmələrin aşkarlanması üçün ən effektiv müayinə üsuludur, lakin bu müayinə üsulunu həyat üçün təhlükə yaradan və təxirəsalınmaz yardıma göstəriş olan zədələnmələrin ləğvindən sonra təcili və yubadılmış qaydada aparmaq mümkündür.

Sidik-ifrazat sisteminin zədələnmələrinin aşkarlanması üçün ən effektiv üsul rentgenoqrafiya müayinəsidir. Sidik kisəsinin, sidik axarının cırılması zamanı ən informativ üsul sistoqrafiya, retrograd uretropioloqrafiya müayinə üsullarıdır. Ağır şok vəziyyətində hemodinamika dayanıqlı olmayan xəstələrdə ekskretor uroqrafiya müayinəsinin nəticəsi qanəedici olmur. Ona görə kontrast SKT müayinəsi qaraciyər, dalaq, mədəaltı vəzi, onikibarmaq bağırsağ, böyrək, sidik yolları, öd yolları zədələnmələrinin aşkarlanması üçün əvəzsiz müayinə üsuludur, SKT eyni zamanda qarın boşluğunda irinli ağırlaşmaların diaqnostikasında effektiv müayinə üsuludur.

Laparoskopik əməliyyatlar ürək-damar və tənəffüs sistemi orqanlarının fəaliyyətinə mənfi təsir göstərə bilər. Çünki pnevmoperitoneum yaratmaq məqsədilə istifadə edilən karbon qazı asidozun inkişafına, ürək vurğularının azalmasına və ağciyər arteriyasında təzyiqin artmasına, hipotermiyanın inkişafına və nəticədə koagulopatiyanın və yaxud mədəcik aritmiyasının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Lakin Trendelenburq vəziyyəti pnevmoperitoneumun ürəyə mənfi təsirini azaldır

Çox vaxt laparoskopiya, torakoabdominal və abdominotorakal zədələnmələr zamanı diafraqmanın zədələnməsini aşkarlamaq üçün əvəzsiz müayinə və müalicə vasitəsi kimi qiymətləndirilir. Bütün bunlarla yanaşı, yadda saxlamaq lazımdır ki, endoskopiya yalnız sabit hemodinamik göstəricilər zamanı əvəzolunmaz müayinə və müalicə vasitəsidir.

Məlumdur ki, pnevmoperitoneum arterial qanda karbon qazının miqdarını artırır, nəticədə, xüsusilə kəllə-beyin travmaları zamanı kəllədaxili təzyiq artır. Buna görə, belə hallarda laparoskopik müdaxilədən imtina etmək məsləhət görülür.

Cədvəl 4

Qruplar üzrə qarının müstəqil zədələnməsi

Qruplar	Sağalanlar	Ölənələr	χ^2 ; p
Əsas qrup (n=171)	95 55,6±3,8%	76 44,4±3,8%	$\chi^2=1,77$; p=0,184
Müqayisə qrupu (n=45)	20 44,4±7,4%	25 55,6±7,4%	
Cəmi (n=216)	115 53,2±3,4%	101 46,8±3,4%	216

*P – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqin statistik dürüstlüyü.

Cədvəl 4-dən görüldüyü kimi, AMT almış xəstələrin 216-da qarının zədələnmələri müstəqillikdə iştirak etmişdir. Bunların 171-i (20,7%) əsas, 45-i (22%) müqayisə qrupu xəstələrinin payına düşmüşdür. 216 xəstənin 182-də (84,3%) müxtəlif anatomik nahiyələrin zədələnmələri dominantlıq etmişdir. 65 (30,1%) xəstədə qarın, 71 (32,9%) xəstədə kəllə, 28 (13%) xəstədə döş qəfəsi, 5 (2,3%) xəstədə

çanaq, 11 (5,1%) xəstədə ətraf, 2 (0,9%) xəstədə onurğa zədələnmələri dominantlıq etmişdir. Digər xəstələrdə konqruent dominantlıq olmuşdur. Belə ki, 34 (15,7%) xəstədə qarın, 17 (7,9%) xəstədə kəllə, 14 (6,5%) xəstədə döş qəfəsi, 8 (3,7%) xəstədə ətraf zədələnmələri konqruent dominantlıq etmişdir. Beləliklə, qarının müştərək zədələnməsi olan 216 xəstənin 30,1%-də qarın zədələnməsi dominantlıq, 15,7%-də isə dominant zədələnməyə konqruentlik etmişdir.

AMT-dən sonra qarının müştərəklikdə iştirak etdiyi 216 xəstənin 70-ində (32,4%) laparosentez aparılmışdır. Bunların yalnız 23-nün (32,9%) cavabı müsbət olmuşdur. 216 xəstənin 169-unda (78,2%) laparotomiya (23-ü laparosentezdən sonra) əməliyyatı aparılmışdır. 216 xəstənin 132-sində (61,1%) USM müayinəsi olunmuşdur. Bunların 82-sində (62,1%) təxirəsalınmaz laparotomiya aparılmışdır, 15 (11,4%) xəstədə həyat üçün təhlükə yaradan zədələnmə tapılmadığı üçün “damage control” prinsipinə uyğun olaraq reanimasiya tədbirləri aparılmış, vital funksiyalar sabitləşdikdən sonra təkrar ultrasonoqrafiya müayinəsi olunmuş və qarın boşluğunda sərbəst mayenin miqdarı artdığı üçün təcili qaydada laparotomiya aparılmışdır. 32 xəstədə USM müayinəsində qarın boşluğunda zədələnmə əlamətləri aşkar olunmuşdur. USM aparılmış xəstənin 12-sində laparosentezdən sonra laparotomiya aparılmışdır.

Birbaşa aparılmış laparotomiyaların (44 xəstə) 8-də (18,2%) qaraciyər-dalağın, 5-də (11,4%) qaraciyər-öd kisəsinin, 2-də (4,5%) qaraciyər-öd kisəsi-dalağın, 5-də (11,4%) qaraciyər-nazik bağırsaq müsariqəsinin, 2-də (4,5%) qaraciyər-sidik kisəsinin, 7-də (15,9%) dalaq, 5-də (11,4%) dalaq-nazik bağırsaq müsariqəsinin, 3-də (6,8%) dalaq-yoğun bağırsaq müsariqəsinin, 3-də (6,8%) böyrəyin, 3 (6,8%) xəstədə sidik kisəsinin cırılmış yaraları, 1 (2,3%) xəstədə isə dalağın əzilmiş yarası və ciftin ayrılması aşkar olunmuşdur.

Kontrast SKT müayinəsi qaraciyər, dalaq, mədəaltı vəzi, oniki-barmaq bağırsaq, böyrək, sidik yolları, öd yolları zədələnmələrinin aşkarlanması üçün əvəzsiz müayinə üsuludur, bu üsuldən eyni zamanda qarın boşluğunda irinli ağırlaşmaların diaqnostikasında effektiv müayinə üsulu kimi istifadə etmək olar. KT müayinəsi qarın boşluğunda və periton arxası orqanlarda zədələnmələrin aşkarlanması üçün həyati təhlükə yaradan və təxirəsalınmaz yardıma göstəriş olan

zədələnmələrin ləğvindən sonra təcili və yubadılmış qaydada 33 xəstədə aparılmış və dəqiqlik 100% təşkil etmişdir.

Göründüyü kimi, əsas qrup xəstələri arasında qarın zədələnmələrinin rastgəlmə tezliyi çoxalmışdır. Əsas qrupu təşkil edən 171 xəstənin 41-də (24%) zədələnmənin ağırlıq dərəcəsi orta ağır, 48-də (28,1%) ağır, 53-də (31%) çox ağır, 29 (16,9%) xəstədə isə kritik qiymətləndirilmişdir. Müqayisə qrupu xəstələrinin (45 xəstə) 12-sində (26,7%) zədələnmənin ağırlıq dərəcəsi orta ağır, 19-unda (42,2%) ağır, 10-unda (22,2%) çox ağır, 4 (8,9%) xəstədə isə kritik qiymətləndirilmişdir. Zədələnmənin ağırlıq dərəcəsinin əsas qrup xəstələri arasında artmasına baxmayaraq, letallıq müqayisə qrupu xəstələri arasında olan $55,6 \pm 7,4\%$ -dən əsas qrupda $44,4 \pm 3,8\%$ -ə düşmüşdür (cədvəl 4). AMT almış xəstələr arasında DHS zədələnmələri rastgəlmə tezliyinə görə birinci yeri tutur. DHS zədələnməsi olan 833 (80,6%) xəstənin 85,4%-də (711 xəstə) uzun borulu sümüklərin sınığı rast gəlmişdir. Həmin xəstələrin 661-i (79,8%) əsas, 172-si (83,9%) müqayisə qrupu xəstələrinin payına düşmüşdür. Uzun borulu sümüklərində sınıq olan xəstələrin 182-də açıq, 274-də PSS olmuşdur.

Cədvəl 5

DHS zədələnmələrinin qruplar üzrə rastgəlmə tezliyi

Qruplar	Sağalanlar	Ölənələr	χ^2 ; p
Əsas qrup (n=661)	535 $80,9 \pm 1,5\%$	126 $19,1 \pm 1,5\%$	$\chi^2=4,22$; $p=0,040$
Müqayisə qrupu (n=172)	127 $73,8 \pm 3,4\%$	45 $26,2 \pm 3,4\%$	
Cəmi (n=833)	662 $79,5 \pm 1,4\%$	171 $20,5 \pm 1,4\%$	833

*P – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqi statistik dürüslüyü.

Cədvəl 5-dən göründüyü kimi, müştərək DHS zədələnməsi olan əsas qrup xəstələrində letallıq azalmışdır və qruplar arasında fərq statistik dürüstdür ($p < 0,05$). Bütün xəstələrdə rentgenoloji müayinə, çanaq travmaları zamanı isə mürəkkəb vəziyyətlərdə KT və MRT

müayinləri aparılmışdır. Ən çox baldır (37,7%), bud (29,1%), said (17,4%) və bazu (15,8%) sümüklərinin sınığı rast gəlmişdir ki, müş-tərək travma almış xəstələrdə bu sınıqların müalicəsi üçün xüsusi yanaşma tələb olunur.

Uzun borulu sümüklərin açıq sınıqları hər iki qrup xəstələrinin 18%-də rast gəlmişdir. Poliseqmentar sınığı olan 274 xəstənin 22-sində (8,03%) yuxarı ətraf sınıqları, 99 (36,1%) xəstədə ancaq aşağı ətraf sınıqları, 153 (55,8%) xəstədə isə qarışıq sınıqlar aşkarlanmışdır. 225 (82,1%) xəstədə 2,45 (16,4%) xəstədə 3,4 (1,5%) xəstədə 4 seqmentin sınığı rast gəlmişdir. 274 xəstənin 45-ində (16,4%) açıq sınıq olmuşdur. 45 açıq sınığın 6,7%-i (3 xəstə) bazu, 11,1%-i (5 xəstə) said, 20%-i (9 xəstə) bud, 62,2%-i (28 xəstə) isə baldır sümüklərinin payına düşmüşdür.

ÇOXMƏRHƏLƏLİ CƏRRAHİ TAKTİKAYA GÖSTƏRİŞLƏRİN TƏYİNİ

TX-in inkişaf variantından asılı olaraq, xəstələrin müayinə və müalicəsi ixtisaslaşmış şöbələrdə, reanimasiyada – şok əleyhinə yardım bölməsində, bəzən isə birbaşa əməliyyat otağında davam etdirilmişdir. Əsas qrup xəstələrinin 21%-i, müqayisə qrupu xəstələrinin 33,7%-i travmatologiya və ümumi cərrahiyyə şöbələrinə qəbul olunmuşdur ki, bu xəstələrdə TX-in kompensasiya, az qismində isə subkompensasiya variantı inkişaf etmişdir.

Əsas qrup xəstələrinin 16,1%-i (133 xəstə), müqayisə qrupu xəstələrinin 14,1%-i (29 xəstə) birbaşa əməliyyat blokuna verilmişdir. Bu xəstələrin əksəriyyətində TX dekompensasiya, bir qismində subkompensasiya variantı inkişaf etmişdir. Birbaşa reanimasiya şöbəsinə verilmiş əsas qrup xəstələrinin 58-i (11,1%) aqonal vəziyyətdə gətirilmiş, 463 xəstədə isə TX-in subkompensasiya və dekompensasiya variantı inkişaf etmişdir (cəmi 62,9%). Müqayisə qrupu xəstələrinin 52,2%-i birbaşa reanimasiya şöbəsinə qəbul olunmuşdur. Bu xəstələrin 8-i (7,5%) aqonal vəziyyətdə olmuş, digər xəstələrdə isə (99 xəstə) TX-in subkompensasiya və dekompensasiya variantı inkişaf etmişdir.

**Çoxmərhələli cərrahi taktikanın işlənməsinə
göstərişlərin təyini şkalası**

Nö	Zədələnmələr və ya ağırlaşmalar	Əhəmiyyəti	Bal
1	Daxil olan zaman arterial təzyiqin 70 mm. s. süt.-dan az olması	yoxdur var	0 1
2	Kəllə-beyin travması, basılmış sınıqlar və kəllədaxili zədələnmələr (GKS-15-8 bal)	yoxdur 15-12 11-8	0 1 3
3	Döş qəfəsinin torakotomiya tələb edən zədələnməsi, ətrafların travmatik amputasiyası, magistral damarların zədələnməsi, aşağı ətrafların iştirakı ilə poliseqmentar açıq sınıqlar	yoxdur var	0 3
4	Əməliyyat başlanan zaman döş qəfəsi və qarın boşluğunda sərbəst qanın həcmi, ml	1000-ə qədər 1000-2000 > 2000	0 2 4
5	Peritonarxası, yaxud çanaqdaxili böyük həcmli hematoma	yoxdur var	0 3
6	Dayandırılması çətinlik yaradan qanaxma mənbəyinin olması	yoxdur var	0 2
7	Qarın və çanağın böyük ölçüdə qan damarlarının zədələnməsi	yoxdur var	0 3
8	Qarın və çanaqda 3 və daha artıq orqanın və yaxud mürəkkəb cərrahi müalicə tələb edən 2 orqan zədələnməsi	yoxdur var	0 2
9	Yayılmış peritonitin toksiki fazası	yoxdur var	0 2
10	Əməliyyat zamanı medikamentoz tənzimləmə tələb edən qeyri-sabit hemodinamika	yoxdur var	0 6

Cədvəl 6-dan istifadə etməklə çoxmərhələli cərrahi taktika şkalası indeksi (ÇCT – Şİ) ölçülərək cərrahi müalicə taktikası müəyyən-

ləşdirilmişdir. Cərrahi müalicə taktikasını müəyyənləşdirmək üçün zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi və xəstənin vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsi nəzərə alınmaqla, bizim tərəfimizdən formaləşdirilmiş çoxmərhələli cərrahi taktikaya göstərişlərin təyini şkalası modifikasiyasından istifadə etmişik. «Damage control» sisteminin tətbiqi əsasında müalicə-diaqnostika strategiyasının, o cümlədən çoxmərhələli müalicə taktikasının qiymətləndirilməsi üçün TX-in kompensasiya, subkompensasiya və dekompensasiya variantları inkişaf etmiş xəstələrdə müalicə və diaqnostika tədbirlərinin müqayisəli təhlili aparılmışdır. Beləliklə, əsas qrupa aid olan və TX-in kompensasiya variantı inkişaf etmiş 189 xəstə (24,5%) şöbəyə qəbul olunmuş və ümumi qaydada müalicə almışdır.

Müqayisə qrupuna aid olan və TX-in kompensasiya variantı inkişaf etmiş 58 xəstədə (29,4%) ümumi qaydada müalicə aparılmış və ölüm hadisəsi olmamışdır. Əsas qrupa aid olan TX-in subkompensasiya variantı inkişaf etmiş 408 xəstənin 14-nün (3,4%) zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi orta ağır (İSS şkalasına görə), 294-nün (72,1%) ağır, 100-nün isə (24,5%) çox ağır qiymətləndirilmişdir. Müqayisə qrupuna aid olan və TX-in subkompensasiya variantı inkişaf etmiş 89 xəstənin 16-da (18%) zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi orta ağır, 60-da (67,4%) ağır, 13-də (14,6%) isə çox ağır qiymətləndirilmişdir. Əsas qrupa aid olan və TX-in dekompensasiya variantı inkişaf etmiş 173 xəstənin 67-nin (38,7%) zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi ağır, 106-nın (61,3%) isə çox ağır qiymətləndirilmişdir. Müqayisə qrupuna aid olan və TX-in dekompensasiya variantı inkişaf etmiş 50 xəstənin 20-nin (40%) zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi ağır, 30-nun isə (60%) çox ağır qiymətləndirilmişdir. Xəstənin zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi və vəziyyəti ÇCT Şİ görə 2-7 bal arasında qiymətləndirilsə, bu TX-in I variantı – kompensasiya variantına uyğun gəlir və bu zaman ÇCM taktikasından istifadəyə ehtiyac yaranmır. AMT almış 1033 xəstənin 247-də TX-in kompensasiya variantı inkişaf etmişdir ki, bu xəstələrdə zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi İSS şkalasına görə 17-25 bal arasında qiymətləndirilmişdir.

«Damage control» sistemi əsasında ÇCM taktikası çərçivəsində bütün xəstələr üçün ilk cərrahi müalicədən sonra təkrari cərrahi mü-

daxilə üçün reanimasiya yardımının effektivlik göstəriciləri (meyarları) eynidir: A/T 100 mm.c.süt-dan çox, ürək vurğularının sayı dəqiqədə 90-a qədər, SaO₂ 97%-dən çox, PaCO₂ 40 mm.c. süt.-dan az, pH 7,35-dən artıq, Ht 0,20 l/l-dən artıq, protrombin indeksi 50%-dən çox, ürək yığılmaları zamanı vurulan qanın həcmnin (ürəyin atma fraksiyasının) normal və ya artıq, diurez 0,5 ml/kq/ saat-dan artıq, normotermiya, qanın plazmasında Ca⁺² və süd turşusunun səviyyəsinin norma daxilində olması.

ÇCM taktikasının həyata keçirilməsi üçün xəstələrin seçimi zamanı əsas amillər ənənəvi olaraq zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi və vəziyyətin ağırlıq dərəcəsinin qiymətləndirilməsi əsasında aparılır və bunun nəticəsində planlaşdırılmış birinci əməliyyatın həcmi və travmatikliyinə nəzərə alınması ilə bərabər, eyni zamanda ağır asidoz (pH 7,3-dən az), hipotermiya (35° C-dən az) 3000 ml-dən çox aparılacaq hemotransfuziyanın və GKS-na görə KBT-nin proqnozu da mütləq nəzərə alınmalıdır.

Kompensasiya variantı inkişaf etmiş xəstələrdə ÇCM taktikasına ehtiyac yaranmamışdır, belə ki, bu xəstələrdə ÇCM üçün zərurət yaranan göstəricilər (pH, bədən temperaturu, planlaşdırılmış hemotransfuziyanın həcmi) ciddi olaraq, norma sərhəddini aşmamışdır. Bu qrup xəstələr klinikaya daxil olarkən pH 7,39-7,49 arasında, bədən temperaturu 36°C-37,2°C arasında dəyişmiş, 580 ml-ə qədər hemotransfuziya olunmuşdur.

I qrupa aid olan xəstələrin 65%-də ümumi qanitirmə 1500 ml-dən çox olmadığı üçün bu xəstələrdə təxirəsalınmaz və təcili əməliyyatlar zamanı hemotransfuziya olunmamışdır.

Yubadılan əməliyyatlar (uzun borulu sümüklərdə XFA-nın qoyulması) 16 xəstədə aparılmış və bu əməliyyatlar 6-72 saat ərzində (travmatik xəstəliyin nisbi sabitləşməsi dövrü – 12-48 saat və vital funksiyaların sabitləşməsi – bərpası), bütün xəstələrdə süd turşusunun miqdarı norma həddini (2,44 mmol/l) aşmamış, Ht – 0,20 l/l-dən artıq olmuşdur. Beləliklə, TX-in kompensasiya variantı inkişaf etmiş xəstələrdə müalicə taktikasının xüsusiyyətləri:

- ÇCM-yə ehtiyac yaranmır.
- yubadılan əməliyyatlar vital funksiyaların nisbi sabitləşməsindən sonra istənilən müddətdə aparıla bilər.

- anestezioloji-reanimatoloji yardım minimal həcmdə aparılır, bədən hərərəti, pH, süd turşusu və Ht-in miqdarı müalicə taktikasına ciddi təsir göstərmir.

Xəstənin zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsi və vəziyyəti çoxmərhələli cərrahi taktika şkalası indeksinə görə 13 baldan yuxarı qiymətləndirilsə, həmin xəstələrdə spesifik xüsusiyyətlərə malik olan anestezioloji-reanimatoloji yardımın (“damage control resuscitation”) köməyi ilə ÇCM taktikası seçilməlidir. TX-in II variantı – subkompensasiya variantında ÇCM-Şİ 13 baldan yüksək qiymətləndirilən xəstələrdə ÇCM taktikasıdan istifadə olunmuşdur.

İlk əməliyyatı qısaltmaqla ÇCT seçilməsinə əsas yaradan köməkçi göstəricilərdə bu zaman ciddi dəyişiklik olmamışdır, belə ki, pH-ın 7,3-dən az olması yalnız bir xəstədə rast gəlməmişdir. 35°C-dən az hipotermiya heç bir xəstədə olmamışdır, lakin planlaşdırılmış hemotransfuziyanın həcmi 3000 ml-dən çox olan xəstələrdə ÇCMT Şİ bütün xəstələrdə 13 baldan yüksək olmuşdur. ÇCM çərçivəsində xəstə klinikaya daxil olduqdan sonra ilk saatlar ərzində aparılan təxirəsalınmaz və təcili cərrahi müdaxilələr uzunborulu sümüklərin və çanaq sümüklərinin sınıqlarının XFA ilə fiksasiyası həcmində aparılmışdır (15 xəstə) və bu əməliyyatlar, laparotomiya, qarın boşluğunda qanaxmanın dayandırılması, qarındaxili boşluqlu orqanların ifrazatının təmizlənməsi və xaric olunması (2 xəstə) əməliyyatının müddətini qısaltmaqla aparılmışdır. ÇCT zamanı qarın boşluğu orqanlarında təkrari cərrahi müdaxilə xəstə klinikaya daxil olduqdan 24 saat sonra, yəni TX-in ikinci dövrü müddətində aparılır, çünki subkompensasiya variantında həyati vacib funksiyaların nisbi sabitləşməsi bu müddətə təsadüf edir. Eyni zamanda bu qrup xəstələrdə TX-in ikinci dövründə digər həyat təminatçı sistemlərdə subkompensasiyanın olmaması uzunborulu sümüklərdə və çanaq sümüklərində sınıqların sonuncu etibarlı fiksasiyası üçün lazım olan şəraiti gecikdirir və nəticədə travmatik xəstəliyin yalnız 14-17-ci sutkalarında bu mümkün olur. Beləliklə, travmatik xəstəliyin subkompensasiya mərhələsində müalicə taktikasının əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- ÇCM taktikasının reallaşdırılması zamanı təkrari cərrahi müdaxilənin və ya yubadılan əməliyyatların aparılması üçün obyektiv meyarlar və xəstənin ümumi vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsi

cəsi ilə bərabər, aparılacaq əməliyyatın xarakteri mütləq nəzərə alınmalıdır.

- “Damage control resuscitation” müalicə taktikasının keyfiyyəti, – respirator tənzimlənmə (STA-intubasiya), enerqoplastik təminat və ağrısızlaşdırma kimi tədbirlərin ümumi keyfiyyəti ilə ölçülür.

TX-in III variantı – dekompensasiya variantında ÇCM-Şİ 18 bal ətrafında qiymətləndirilmişdir. TX-in III variantında ÇCM 42 xəstədə (41,6%) aparılmışdır. Bu xəstələrdə əvvəlki qrupda olan – bədən hərəkətinin 35°C və hemotransfuziyanın həcmi kimi göstəricilər özünü doğrultmamışdır, belə ki, bu xəstələrdə bədən hərəkəti 35°C-dən yüksək olmuş, hemotransfuziyanın indeksi əvvəlki qrupda olan göstəricilərə uyğun gəlmişdir. Eyni zamanda 34 (19,6%) xəstədə pH 7,3-dən az olmuşdur. Bu zaman 5 xəstədə pH 7,3-dən az olaraq çoxmərhələli cərrahi taktika şkalası indeksi 11-13 bal arasında dəyişmişdir. Bu xəstələrin birində təxirəsalınmaz laparotomiya zamanı ölüm baş vermişdir. ÇCM taktikasının reallaşdırılması zamanı təxirəsalınmaz və təcili əməliyyatların strukturu 36 (20,8%) xəstədə uzunborulu sümüklərdə və çanaq sümüklərində XFA ilə sabillik yaratmaq, 56 (32,4%) xəstədə isə davam edən qanaxmaya görə minimal həcmli laparotomiya təşkil etmişdir. TX-in dekompensasiya variantlı gedişində TX-in birinci dövründə kliniki olaraq, nəzərə çarpacaq yaxşılaşma olmadan ağırlaşmaların inkişaf ehtimalı dövrü başlayır ki, bu dövr uzun çəkir. Buna görə ÇCM taktikası zamanı təkrari cərrahi müdaxilə və yubadılan əməliyyatların aparılması müddətinin seçilməsinin (ənənəvi cərrahi taktika) bu qrup xəstələrdə öz xüsusiyyəti vardır. Təkrari laparotomiyanın aparılması müddəti xarici tənəffüs sisteminə, hemodinamikada, qan sisteminə subkompensasiyaya nail olduğdan sonra seçilmişdir. Təkrari laparotomiyanın maksimal gecikməsi 36 saatdan çox çəkməmişdir.

ÇCM taktikası seçilməyən xəstələrdə yubadılmış travmatik əməliyyatların aparılma müddəti də buna uyğun seçilmişdir.

Beləliklə, ÇCM taktikası zamanı təkrari yubadılan əməliyyatların aparılması üçün optimal müddət və bu taktikanın işlənməsi üçün göstərişlər müəyyənləşdirilmişdir:

- TX-in kompensasiya variantı inkişaf etmiş xəstələrdə ÇCM taktikasına ehtiyac yaranmır;
- TX-in kompensasiya variantında əsas həyat təminedicisi sistemlər arasında kompensasiyaya, travmanın 2-ci sutkasında nail olmaq mümkündür və TX- in sonrakı formal keçidlərindən asılı olmayaraq, yubadılan əməliyyatları sonrakı istənilən müddətdə aparmaq olar.
- TX-in subkompensasiya və dekompensasiya variantları inkişaf etmiş xəstələrdə ÇCM taktikasının reallaşdırılması zamanı təkrari cərrahi müdaxilənin və ya yubadılan əməliyyatların aparılması üçün obyektiv meyarlar və xəstənin ümumi vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsi ilə bərabər, aparılacaq əməliyyatın xarakteri mütləq nəzərə alınmalıdır.
- TX-in subkompensasiya variantı inkişaf etmiş xəstələrdə ÇCM taktikası zamanı təkrari laparotomiya və yubadılan cərrahi müdaxilələr üçün 6-24 saat optimal müddət sayılır. DHS-də təkrari cərrahi müalicə xarici tənəffüs sistemində, hemodinamika və qan sistemində kompensasiyaya nail olduqdan sonra aparılması mümkündür. XFA-nı daha etibarlı osteosintez növü ilə əvəzlənməsi travmadan sonra 7-10-cu sutkalardan tez aparmaq olmaz.
- TX-in dekompensasiya variantında təkrari laparotomiya və yubadılan əməliyyatların xarici tənəffüs aparatı, hemodinamika və qan sistemində subkompensasiyaya nail olduqdan sonra yalnız 36 saata qədər müddətdə aparılması mümkündür. Biz bu qənaətə gəlmişik ki, uzunmüddətli qeyri-sabit vəziyyət və septiki ağırlaşmalardan sonra son etibarlı osteosintez, ÇCM taktikasının 3-cü mərhələsi kimi, TX-in 15-ci sutkasından tez aparmaq olmaz.
- AMT-dan sonra çoxsaylı seqment sınıqları ilə daxil olmuş xəstələrdə ilkin olaraq döş və qarın boşluğu orqanlarında, kəllədə, onurğada və çanaqda qısa müddətli həyat xilasedici əməliyyatlar aparılmalıdır.
- Uzun borulu sümüklərin II-III dərəcəli açıq sınıqları zamanı yaranan birincili cərrahi işlənməsi, sınığın xarici fiksasiya aparatı ilə osteosintez ilə yekunlaşdırılmalıdır. Yara sağaldıqdan sonra xarici fiksasiya aparatı çıxarılmaqla daha etibarlı və adekvat osteosintez növü seçilə bilər.

AMT almış xəstələrdə müxtəlif anatomik nahiyələrin uzun borulu sümüklərlə müstəqil zədələnmələrinin yaxşılaşma və letallıq nisbəti

Qrup və anatomik nahiyələrin adı	Seqmentlərin adı												Cəmi	
	Bud			Baldır			Bazu			Said			Cəmi	Cəmi
	Cəmi	Ölülər	Ölülər	Cəmi	Ölülər	Ölülər	Cəmi	Ölülər	Ölülər	Cəmi	Ölülər	Ölülər		
KBT	98	35 35,7±4,8%	52 39,4±4,3%	27	6 22,2±8,0%	6 22,2±8,0%	9	1 11,1±10,5%	1 11,1±10,5%	9	1 11,1±10,5%	266	94 35,3±2,9%	
	16	10 62,5±12,1%	9 42,9±10,8%	11	6 54,5±15,0%	6 54,5±15,0%	9	4 44,4±16,6%	4 44,4±16,6%	9	4 44,4±16,6%	57	29 50,9±6,6%	
χ^2 , p		$\chi^2=4,130$; p=0,042	$\chi^2=0,091$; p=0,763		$\chi^2=3,779$; p=0,052	$\chi^2=3,779$; p=0,052		$\chi^2=1,108$; p=0,293	$\chi^2=1,108$; p=0,293		$\chi^2=1,108$; p=0,293		$\chi^2=4,807$; p=0,028	
Döş qəfəsi	71	19 26,8±5,3%	25 30,1±5,0%	31	5 16,1±6,6%	5 16,1±6,6%	38	8 21,1±6,6%	8 21,1±6,6%	38	8 21,1±6,6%	223	57 25,6±2,9%	
	15	5 33,3±12,2%	9 47,4±11,5%	9	5 55,6±16,6%	5 55,6±16,6%	8	2 25,0±15,3%	2 25,0±15,3%	8	2 25,0±15,3%	51	21 41,2±6,9%	
χ^2 , p		$\chi^2=0,266$; p=0,606	$\chi^2=2,070$; p=0,150		$\chi^2=5,783$; p=0,016	$\chi^2=5,783$; p=0,016		$\chi^2=0,051$; p=0,822	$\chi^2=0,051$; p=0,822		$\chi^2=0,051$; p=0,822		$\chi^2=4,971$; p=0,026	
Qarın	71	22 31,0±5,5%	10 23,3±6,4%	24	7 29,2±9,3%	7 29,2±9,3%	13	3 23,1±11,7%	3 23,1±11,7%	13	3 23,1±11,7%	151	42 27,8±3,6%	
	16	7 43,8±12,4%	4 44,4±16,6%	9	4 44,4±16,6%	4 44,4±16,6%	7	3 42,9±18,7%	3 42,9±18,7%	6	3 50,0±20,4%	38	17 44,7±8,1%	
χ^2 , p		$\chi^2=0,957$; p=0,328	$\chi^2=1,698$; p=0,193		$\chi^2=0,049$; p=0,824	$\chi^2=0,049$; p=0,824		$\chi^2=0,413$; p=0,520	$\chi^2=0,413$; p=0,520		$\chi^2=0,413$; p=0,520		$\chi^2=4,049$; p=0,044	
Cəmi	240	76 31,7±3,0%	87 33,7±2,9%	258	18 22,0±4,6%	18 22,0±4,6%	82	12 20,0±5,2%	12 20,0±5,2%	60	9 30,2±1,8%	640	193 30,2±1,8%	
	47	22 46,8±7,3%	22 44,9±7,1%	49	14 51,9±9,6%	14 51,9±9,6%	27	9 39,1±10,2%	9 39,1±10,2%	23	9 39,1±10,2%	146	67 45,9±4,1%	
p		$\chi^2=4,007$; p=0,045	$\chi^2=2,247$; p=0,134		$\chi^2=8,756$; p=0,003	$\chi^2=8,756$; p=0,003		$\chi^2=3,220$; p=0,073	$\chi^2=3,220$; p=0,073		$\chi^2=3,220$; p=0,073		$\chi^2=13,295$; p=0,001	

*P – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqi statistik dərəcəyə çatmışdır.

- Qapalı sınıqların osteosintezi yubadılan əməliyyatlar qismində 3-14-cü sutkalar arasında aparılmalıdır.
- Çoxsaylı seqment sınığı zamanı aparılmış osteosintez bədən çəkisinin ağırlığına tab gətirməli və xəstə əməliyyatdan 1-2 sutka sonra sərbəst hərəkət etmək imkanı qazanmalıdır. Həmin xəstələrin müalicəsi və reabilitasiyası bir müalicə müəssisəsinin nəzarəti altında aparılmalıdır.

Cədvəl 7-dən görüldüyü kimi, müxtəlif anatomik nahiyələrin uzun borulu sümüklərlə müştərək zədələnmələri zamanı letallıq nisbəti əsas qrup xəstələri arasında ($30,2 \pm 1,8\%$) müqayisə qrupuna nisbətən ($45,9 \pm 4,1\%$) əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır və qruplar arasında fərq statistik dürüstdür ($p < 0,001$).

DHS-də təkrari əməliyyatların aparılma müddəti ÇCT zamanı subkompensasiya variantında olan xəstələrdəki kimi olmuşdur. Bu əməliyyatlar əvvəlki qrupa nisbətən gecikmiş formada, yəni 19-20-ci sutkalarda aparılmışdır. Beləliklə, TX-in dekompensasiya variantında müalicə taktikasının aşağıdakı xüsusiyyətləri vardır:

- ÇCM taktikası zamanı təkrari cərrahi müdaxilənin aparılması üçün tələb olunan şərait subkompensasiya variantında olduğu kimidir;
- ÇCM taktikasına göstəriş ÇCMT şkalasına görə indeks 11-13 bal arasında olanda pH 7,3-dən az olduqda əməliyyata göstərişi genişləndirmək mümkündür.

Sonı beş il ərzində AMT-dan sonra seçilmiş müalicə taktikasının tətbiqi nəticəsində TX-in subkompensasiya ilə dekompensasiya variantları inkişaf etmiş xəstələr arasında letallığı 18,8% azaltmaq mümkün olmuşdur. TX-in kompensasiya variantında əsas həyat təminədiçisi sistemlər arasında kompensasiyaya, travmanın 2-ci sutkasında nail olmaq mümkündür və bu TX-in sonrakı formal keçidlərindən asılı olmayaraq, yubadılan əməliyyatları sonrakı istənilən müddətdə aparmaq olar.

Subkompensasiya variantında ÇCMT zamanı təkrari laparotomiya və yubadılan cərrahi müdaxilələr üçün 12-48 saat optimal müddət sayılır. DHS-də təkrari cərrahi müalicə xarici tənəffüs sistemində, hemodinamika və qan sistemində kompensasiyaya nail olduqdan sonra aparılması mümkündür. XFA-nı daha etibarlı osteosintez növü ilə əvəz olunması travmadan sonra 7-10-cu sutkalardan tez aparılması məsləhət olunmur.



Əməliyyatdan əvvəl



Əməliyyatdan sonra

Şək. 3. Bud sümüyünün sınığı



Əməliyyatdan əvvəl



Əməliyyatdan sonra

Şək. 4. Xəstə Q.B. Sol baldır sümüklərinin sınığı

Şəkil 3 və 4-də kəllə-qarın-ətrafların müştərək travması olan xəstədə qaraciyər yarasının tikilməsi ÇCMT-sı çərçivəsində sol bu-

dun və sol baldırın azinvaziv osteosintezi verilmişdir. TX-in dekom-pensasiya variantında təkrari laparotomiya və yubadılan əməliyyatların xarici tənəffüs aparatı, hemodinamika və qan sistemində subkompensasiyaya nail olduqdan sonra yalnız 36 saata qədər müddətdə aparılması mümkündür.

Biz bu qənaətə gəlmişik ki, uzunmüddətli qeyri-sabit vəziyyət və septik ağırlaşmalardan sonra son etibarlı osteosintezi, ÇCM taktikasının 3-cü mərhələsi kimi, TX-in 15-ci sutkasından tez aparmaq olmaz. Beləliklə, ÇCM taktikası zamanı təkrari yubadılan əməliyyatların aparılması üçün optimal müddət və bu taktikanın işlənməsi üçün göstərişlər müəyyənləşdirilmişdir. ÇCM taktikasına göstərişlərin təyini şkalasına görə indeksin 11-13 bal arasında və pH-ın 7,3-dən az olması hallarında bu cərrahi taktikadan istifadə letallığın azalmasına zəmin yaradır. TX-in kompensasiya variantı inkişaf etmiş əsas qrup xəstələrinin (çoxmərhələli cərrahi taktika şkalası indeksi 2-7 bal arasında) cərrahi müalicə taktikası müqayisə qrupunda olduğundan ciddi fərqlənməmişdir, yəni ənənəvi müalicə taktikasından istifadə olunmuş və hər iki qrupda bu xəstələr arasında ölüm qeydə alınmamışdır.

TX-in subkompensasiya variantı inkişaf etmiş əsas qrup xəstələrinin çoxmərhələli cərrahi taktika şkalası indeksi 11-16 bal arasında qiymətləndirilmişdir və bu qrup xəstələrdə ÇCM taktikasından istifadə edilmişdir. Nəticədə ənənəvi cərrahi müalicə almış müqayisə qrupunda TX-in subkompensasiya variantı inkişaf etmiş xəstələr arasında olan letallığın 42,2%-dən, əsas qrup xəstələri arasında azalaraq 22,9%-ə düşmüşdür. Uzun borulu sümüklərdə son etibarlı osteosintez əməliyyatları 11-14 gündən sonra aparılmışdır.

Cədvəl 8-dən göründüyü kimi, əsas qrup xəstələri arasında ÇCM taktikası seçməklə cərrahi müdaxilələrə göstərişlər genişləndirilmişdir. Bunun sayəsində əsas qrup xəstələri arasında müştərək kəllə-beyin travması zamanı aparılmış dekompressiyaedici, qarında, çanaqda, ətraflarda stabilləşdirici əməliyyatların miqdarı nəzərə çarpacaq dərəcədə artırılmış, sanasiyaedici torakal əməliyyatların miqdarı azalmışdır. Bunun nəticəsində letallıq əsas qrup xəstələri arasında azalmışdır.

Cədvəl 7-də müxtəlif anatomik nahiyələrin dominant və dominantlığa konqruent zədələnmələri zamanı letallığın səviyyəsi göstərilmişdir. Göründüyü kimi, MKBT almış əsas qrup xəstələri arasında letallıq azalaraq, müqayisə qrupunda olan $50,9 \pm 6,6\%$ -dən $35,3 \pm 2,9\%$ -ə düşmüşdür. Bu göstərici müştərək qarın zədələnmələrində uyğun olaraq $44,7 \pm 8,1\%$ -ə qarşı $27,8 \pm 3,6\%$, döş qəfəsi zədələnmələrində isə $41,2 \pm 6,9\%$ -ə qarşı $25,6 \pm 2,9\%$ olmuşdur və bu göstəricilər yüksək etibarlılıqla statistik dürüstldür ($p < 0,001$).

Cədvəl 8

“Damage control” prinsipi əsasında təklif etdiyimiz müalicə taktikasının effektivliyinin qiymətləndirilməsi

Əməliyyatın növü (TX-in kəskin dövrü)	Əməliyyatın miqdarı		ŞN (95% Dİ)
	əsas qrup	müqayisə qrupu	
Kəllə-beyin travmasında dekompresiyaedici əməliyyatın miqdarı	14 / 21 $66,7 \pm 10,3\%$	3 / 24 $12,5 \pm 6,8\%$	ŞN = 14,00 * (3,09 – 63,51)
Təkrar sanasiyaedici torakal əməliyyatlar	11 / 298 $3,7 \pm 1,1\%$	16 / 74 $21,6 \pm 4,8\%$	ŞN = 0,14 * (0,06 – 0,31)
Ətraflarda aparılmış stabilləşdirici əməliyyatların miqdarı	187 / 328 $57,0 \pm 2,7\%$	3 / 16 $18,8 \pm 9,8\%$	ŞN = 5,75 * (1,61 – 20,55)
Qarında aparılmış stabilləşdirici əməliyyatların miqdarı	41 / 171 $24,0 \pm 3,3\%$	2 / 45 $4,4 \pm 3,1\%$	ŞN = 6,78 * (1,57 – 29,21)

Qeyd: * ŞN – şanslar nisbəti 95%; Dİ – 95% dütrütlük intervalı (yuxarı sərhəd – aşağı sərhəd); – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqin statistik dürütlüyü ($p < 0,05$).

AMT almış və uzun borulu sümüklərində sınıq olanlarda azin-vaziv osteosintez üsulunun üstünlüklərini bir daha sübut etmək üçün əməliyyat olunmuş xəstələr arasında müqayisəli təhlil aparılmışıq.

**Adi və azinvaziv osteosintezdən sonra yaranmış
ağırlaşmaların müqayisəli təhlili**

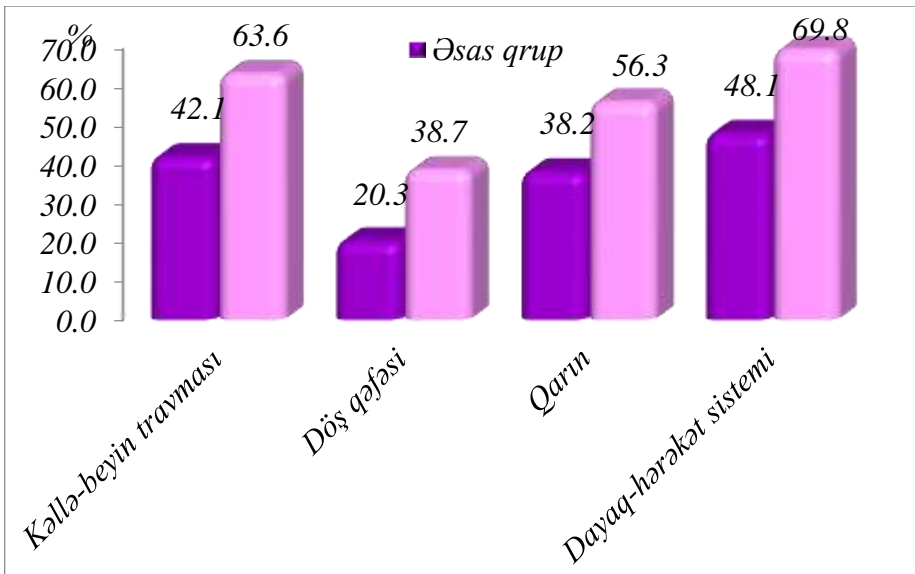
Ağırlaşmalar		Ekstrakortika l osteosintez (müqayisə qrupu) n=68)	Azinvaziv osteosintez (əsas qrup) (n=108)	χ^2 ;p
Erkən dövr ağırlaşmaları	əməliyyat yarası- nın irinləməsi	3 4,4±2,5%	2 1,9±1,3%	$\chi^2=0,280$; p=0,597
	incik siniri şaxəsinin parezi	4 5,9±2,9%	2 1,9±1,3%	$\chi^2=1,016$; p=0,313
	əməliyyatdan son- ra yaranmış ödem	5 7,4±3,2%	3 2,8±1,6%	$\chi^2=1,097$; p=0,295
	Cəmi	12 17,6±4,6%	7 6,5±2,4	$\chi^2=5,402$; p=0,020
Gecikmiş ağırlaşmalar	sınığın zəif konsolidasiyası	5 7,4±3,2%	3 2,8±1,6%	$\chi^2=1,097$; p=0,295
	qonşu oynaqaların kontrakurası	10 14,7±4,3%	5 4,6±2,0%	$\chi^2=5,434$; p=0,020
	ətraf yumşaq to- xumaların hipotrofiyası	4 5,9±2,9%	4 3,7±1,8%	$\chi^2=0,456$ p=0,499
	ətrafın qısalığı	2 2,9±2,0%	–	$\chi^2=1,128$; p=0,288
	Cəmi	21 30,9±5,6%	12 11,1±3,0%	$\chi^2=10,707$; p=0,001
Cəmi		33 48,5±6,1%	19 17,6±3,7%	$\chi^2=19,185$; p < 0,001

*P – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqi statistik dürüslüyü.

Əməliyyatdan sonra əmələ gələn yaranın infeksiyalaşması, hərarətin olması, tromboflebit, flebotromboz, piy emboliyası, tromboemboliya və s. kimi erkən və gecikmiş ağırlaşmalar təhlil olun-

muşdur. Osteosintez aparılmış xəstələr arasında dəqiq təhlil aparmaq üçün qarışıq klinika yaradan ağırlaşmalar nəzərə alınmamışdır. Beləliklə, zədələnmənin ağırlıq dərəcəsi uyğun gələn müqayisə qrupu xəstələrində olan adi osteosintez və əsas qrupda aparılmış azinvaziv osteosintezin müqayisəli təhlili cədvəl 9-da verilmişdir.

Cədvəl 9-dan görüldüyü kimi, adi osteosintez (ekstrakortikal) aparılmış müqayisə qrupu xəstələrinin $48,5 \pm 6,1\%$ -də bu və ya digər ağırlaşmalar rast gəldiyi halda, azinvaziv osteosintez aparılmış əsas qrup xəstələri arasında belə ağırlaşmalar cəmi $17,6 \pm 3,7\%$ təşkil etmişdir. Uzaq nəticələrin qiymətləndirilməsi üçün müayinə aparmaq mümkün olan xəstələrdə anatomik nahiyyələrin zədəsinin ağırlaşmalarının rastgəlmə tezliyi, – birinci yeri dayaq-hərəkət sistemi; ikinci yeri – kəllə-beyin travması; üçüncü yeri – qarın; dördüncü yeri isə döş qəfəsi zədələnmələri tutur.



Şək. 5. Müxtəlif anatomik nahiyyələrin zədələnmələrinin müalicədən sonra həyat keyfiyyətinə təsir edə bilən qalıcı əlamətlərinin rastgəlmə tezliyi

Şəkil 5-dən göründüyü kimi, əsas qrupun kəllə-beyin travması almış və müayinə aparmaq mümkün olan xəstələrin 42,1%-də travmanın qalığ əlamətləri aşkarlandığı halda müqayisə qrupu xəstələrində bu göstərici 63,6%, döş qəfəsi zədələnmələrində əsas qrup xəstələrində qalığ əlamətlər 20,3% rast gəldiyi halda, müqayisə qrupunda 38,7%, qarın travması ilə əsas qrupda 38,2%, müqayisə qrupunda 56,3%, dayaq-hərəkət sistemi zədələnmələrində əsas qrupda 48,1%, müqayisə qrupu xəstələrində isə 70% olmuşdur. Bu qalığ əlamətlərin həyat keyfiyyətinə təsiri müxtəlif dərəcədədir, belə ki, bəzi əlamətlərin təsiri hiss olunmaz dərəcədə, digər əlamətlərin isə çox ciddi təsiri vardır.

Cədvəl 10

Cərrahi müalicənin nəticələrinin qiymətləndirilməsi

Meyarlar	Nəticə		
	Yaxşı	kafi	qeyri-kafi
Ətrafların uzunluğu arasında disproporsiya (sm)	1	2	>2
Bucaq altında yerdəyişmə (dərəcə)	<5	5-10	>10
Ağrı	Yox	yox	var
Ağırlaşma	Yox	az	ağırlaşmalar və xəstəliyin davam etməsi

Cədvəl 10-da DHS-də aparılmış müalicənin nəticələrinin dəyərləndirilməsi üçün hansı meyarlardan istifadə olunması haqqında məlumat verilmişdir. Cədvəl 10-dan istifadə etməklə uzun borulu sümüklərin osteosintezinin nəticələri qiymətləndirilmişdir. Sınıqların müalicəsinin nəticələrinin düzgün qiymətləndirilməsi üçün zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi və TX-in inkişaf variantı eyni olan xəstələr arasında müqayisə qrupunda standart açıq osteosintez, əsas qrupda azinvaziv osteosintez üsullarının nəticələri verilmişdir.

Müqayisə qrupu xəstələri arasında aparılmış ənənəvi açıq osteosintezlə, əsas qrupda üstünlük verilmiş azinvaziv osteosintez üsulu ilə cərrahi müalicə almış xəstələrdə əhəmiyyətli dərəcədə nəticələr yaxşılaşmışdır. Bu da son nəticədə əlilliyin azalmasına kömək edir və həyat keyfiyyətinin aşağı düşməsinin qarşısını almış olur.

DHS-nin müştərək zədələnmələri olan və müalicədən sonra evə yazılmış 662 xəstənin 38,7%-də (256 xəstə) əlilliklə nəticələnə bilən ağırlaşmalar olmuşdur. Bu sıradan olan və müqayisə qrupunu təşkil edən xəstələrdə ağırlaşmalar 63,5% (80 xəstə) təşkil etdiyi halda, əsas qrup xəstələri arasında bu göstərici 32,9% (176 xəstə) olmuşdur. Eyni zamanda ağırlaşmalar olan qrup daxilində bəzi anatomik nahiyələrin ağırlaşmalarının rastgəlmə tezliyi əsas qrup xəstələri arasında müqayisə qrupuna nisbətən çoxdur, – dominant kəllə beyin və dominant qarın travmaları zamanı biz belə mənzərə ilə rastlaşmışıq. Bunu biz ağır dərəcəli zədələnmələri olan xəstələr,-yəni ölüm təhlükəsi olan xəstələr arasında letallığın əsas qrup xəstələri arasında müqayisə qrupuna nisbətən nəzərə çarpacaq dərəcədə azalması ilə izah edirik, belə ki, ölümü gözlənilən xəstələrin həyatını xilas etməklə ölümdən qurtarsaq da, həmin xəstələrin bir hissəsi potensial əlillik sırasına daxil olan xəstələrdir.

Cədvəl 11-dən görünür ki, sınıqların müalicəsinin nəticəsinin qeyri-kafi qiymətləndirilən əsas qrup xəstələri müqayisə qrupu xəstələrinə nisbətən 18% azalmışdır. AMT-dan sonra uzun borulu sümüklərin sınıqlarının müalicəsinin ən çox qeyri-düzgün bitişmiş sınıqlar, yalançı oynaq, osteomielit kimi ağırlaşmaları rast gəlinir.

Cədvəl 11

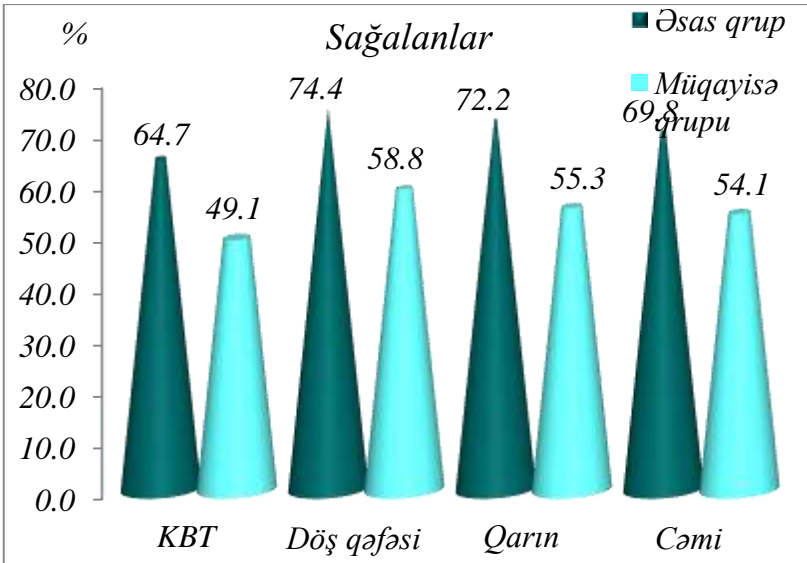
Sınıqların müalicəsinin funksional nəticələri

Nəticələr	Qruplar		χ^2 ; p
	əsas qrup (n=29)	müqayisə qrupu (n=28)	
Yaxşı	22 75,9±7,9%	6 21,4±7,8%	$\chi^2=17,248$; p=0,0002
Kafi	6 20,7±7,5%	16 57,1±9,4%	
Qeyri-kafi	1 3,4±3,4%	6 21,4±7,8%	

*P – müqayisə qrupunun göstəricisi ilə fərqlənən statistik dürüstlüyü.

Eyni zamanda xəstələrin ümumi vəziyyətinin çox ağır olması səbəbindən yüksək səviyyəli travmatoloji yardım göstərilə belə, sonda əlillikdən qaçmaq mümkün olmur. Lakin bəzi hallarda oynaqdaxili və

oynaqətrafi sınıqlarda osteosintez növünün sınığın xarakterinə uyğun seçilməməsi; diafizar sınıqlar zamanı osteosintez üçün seçilmiş metal konstruksiyalarının adekvat seçilməməsi səbəbindən müalicələrin uzaq nəticələri əlilliklə qurtarır.



Şək. 6. Müxtəlif anatomik nəhiyələrin uzun borulu sümüklərlə müştərək zədələnmələrinin qruplar üzrə yaxşılaşma nisbəti

AMT almış xəstələrdə sonrakı letallığın, ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyi və strukturunun təhlili, çarpayı günlərinin sayı, iqtisadi xərclər, laborator göstəricilərdəki dəyişikliklərin dinamikası, əmək qabiliyyətini müvəqqəti itirmə müddəti kimi göstəricilər həmin xəstələrdə müasir müalicənin effektivliyini tam adekvat qiymətləndirməyə imkan vermir. Bununla əlaqədar olaraq, müalicənin uzaq nəticələri ilə yanaşı həyat keyfiyyətinin də öyrənilməsi bu və ya digər müalicə metodunun üstünlüyünü müəyyən edə bilər və “damage control” prinsipi əsasında müalicənin effektivliyinin qiymətləndirilməsində son mərhələdir. Buna görə də, biz öz tədqiqat işimizdə bu problemi də araşdırmağı qarşıya vəzifə kimi qoymuşuq. Bu vəzifənin həll olunma yolları və onların müzakirəsi zamanı həmin xəstələrdə uzaq dövrdə (müşahidə müddəti 1 ildən 5 ilə qədər təşkil etmişdir) həyat

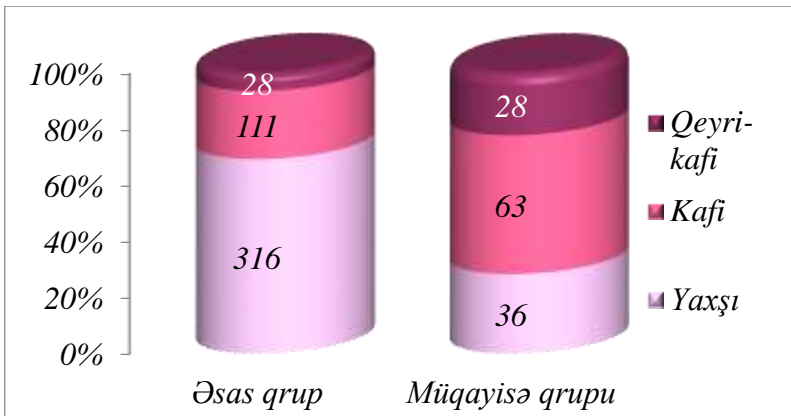
keyfiyyətini MOS SF-36 (Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey) anketinin köməyi ilə qiymətləndirmişik.

Aparılan təhlil göstərir ki, “damage control” prinsipi əsasında xəstələrin müalicəsinə erkən və kompleks yanaşma onlarda həyat keyfiyyətini yüksəltməyə imkan verir. Azinvaziv müalicə-diaqnostika tədbirləri və çoxmərhələli cərrahi taktika şkalası əsasında müalicə taktikası qurulmuş xəstələrdə həyat keyfiyyəti əhəmiyyətli dərəcədə yüksək olur.

Şəkil 6-dan göründüyü kimi, əsas qrup xəstələri arasında yaxşılaşma (69,8% –54,1%-ə qarşı) artmışdır.

DHS zədələnmələri, o cümlədən uzun borulu sümüklərində sınıq olan xəstələr arasında letallığı əsas qrupda müqayisə qrupuna nisbətən 15,7% azaltmaq mümkün olmuşdur.

Beləliklə, yeni müalicə diaqnostika alqoritmindən istifadə etməklə, AMT almış və kəllə-beyin zədələnməsi, dominantlıq və ya dominantlığa konkurentlik edən xəstələr arasında letallığı əsas qrup arasında müqayisə qrupuna nisbətən 15,6%, döş qəfəsi zədələnməsinin dominantlıq etdiyi xəstələr arasında 15,6%, qarın zədələnmələri olan xəstələr arasında 16,9%, azaltmaq mümkün olmuşdur.



Şək. 7. Ənənəvi üsulla və “damage control” prinsipi əsasında müalicə almış xəstələrdə uzaq nəticələrin qiymətləndirilməsi

Şəkil 7-dən göründüyü kimi, bizim tərəfimizdən təkmilləşdirilmiş “damage control” prinsipi və çoxmərhələli cərrahi müalicə takti-

kası əsasında müalicə almış əsas qrup xəstələrinin 6,2%-də, müqayisə qrupu xəstələrinin 22%-də müalicənin nəticələri qeyri-kafi qiymətləndirilmişdir. Hər iki qrupun uyğun göstəriciləri arasındakı fərq sağlamlığın fiziki komponentindəki fiziki fəaliyyətlə şərtlənən rol fəaliyyəti istisna olmaqla ($p>0,05$), bütün kateqoriyalar üzrə statistik dürüstdür ($p<0,05$). Sağlamlığın psixoloji komponentinə gəlincə, burada psixi sağlamlıq və sosial fəaliyyət kateqoriyaları arasındakı fərq qeyri-dürüst ($p>0,05$), digər hallarda isə dürüstdür ($p<0,05$).

NƏTİCƏLƏR

1. AMT-dan sonra anatomik nahiyələr üzrə zədələnmələr: dayaq hərəkət sistemi – 80,6%, kəllə – 47,0%, döş qəfəsi – 38,8%, qarın – 20,9%, çanaq – 19,7%, onurğa – 8,9% hallarda rast gəlməmişdir. Çoxmərhələli cərrahi taktika əsasında müalicə almış xəstələrdə kəllə-beyin travması – 35,7%, qarın zədələnmələri – 42,6%, döş qəfəsinin zədələnmələri 18% hallarda dominantlıq etmişdir. Zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi AİS və İSS şkalaları əsasında orta ağır dərəcəli – 23,5%, ağır – 46,0%, çox ağır – 24,1%, aqonal və ziyyətdə olanlar – 6,4% təşkil etmişdir.
2. Xəstələrin klinikaya çatdırılma müddəti də ölüm faizinə ciddi təsir göstərən risk amillərindən biridir. AMT almış və zədələnməsinin dərəcəsi İSS şkalasına görə ağır və çox ağır qiymətləndirilən xəstələrin klinikaya çatdırılma müddəti ilə ölüm faizi arasında korrelyasiya asılılığı mövcuddur.
3. “Damage control” taktikasından istifadə etməklə travmanın ilkin sətərlərində həyata keçirilən birincili təxirəsalınmaz cərrahi əməliyyatların əməliyyatönu hazırlıq mərhələsinin və əməliyyatın müddətinin qısaltılması nəticəsində əməliyyatdan sonrakı letallığı nəzərə çarpacaq dərəcədə, – 18% azaltmaq mümkün olmuşdur.
4. “Damage Control”-un tətbiqi sayəsində MKBT almış əsas qrup xəstələri arasında dekompresiyaedici əməliyyatlar 54,2% artıq aparılmış, letallıq 15,6% azalmış, müştərək döş qəfəsi zədələnməsi olan xəstələr arasında təkrar sanasiyaedici əməliyyatlar 17,9% az aparılmış və letallıq 15,6% azalmış, müştərək qarın travması almış xəstələr arasında stabilləşdirici əməliyyatlar 19,6% artıq aparılmış və letallıq 16,9% azalmış, çanaq zədələnməsi olan xəstələr arasında sta-

billəşdirici əməliyyatlar 18,1% artıq aparılmış və letallıq 5,2% azalmışdır.

5. Müştərək kəllə beyin travması almış və uzun borulu sümüklərində sınıq olan əsas qrup xəstələri arasında təkmilləşdirilmiş “Damage control” taktikasından istifadə etməklə letallıq müqayisə qrupunda olandan 18,5% azalmışdır və fərq ststistik dürüstdür ($p=0,010$)
6. Müştərək travmalar zamanı çanağın qeyri-stabil və ətrafların uzun borulu sümüklərinin sınıqlarında cərrahi müdaxilə erkən dövrdə (travmanın ilk 12 saati ərzində, gözlənilən və gözlənilməyən ağırlaşmalar meydana çıxmamış) az invaziv osteosintez, – o cümlədən, xarici fiksasiya aparatlarına üstünlük verilərək, – əməliyyatlar aparılmaqla çoxmərhələli cərrahi müalicə taktikası seçilməlidir. Adi osteosintez (ekstrakortikal) aparılmış müqayisə qrupu xəstələrinin $48,5\pm 6,1\%$ -də bu və ya digər ağırlaşmalar rast gəldiyi halda, azinvaziv osteosintez aparılmış əsas qrup xəstələri arasında belə ağırlaşmalar cəmi $17,6\pm 3,7\%$ təşkil etmişdir.
7. DHS travmaları çox zaman zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsini təyin etmir, lakin uzun borulu sümüklərin sınıqlarının osteosintezi-nin gecikməsi digər anatomik nahiyələrdə aparılmış əməliyyatların nəticəsinə ciddi şəkildə təsir edərək ağırlaşmaların və nəticədə letallığın artmasına zəmin yaratmış olur. Boşluq orqanlarında aparılmış əməliyyatların nəticəsinin qeyri-kafi olması (yaranın infeksiyalaşması, relaparotomiyaya göstərişin yaranması və s.) aşağı ətraflarda planlaşdırılmış əməliyyatların gecikdirilməsinə və nəticədə letallığın 2,8% artmasına səbəb olmuşdur.
8. Əsas və müqayisə qrupu xəstələrində KRDS-un inkişafının rastgəlmə tezliyi öyrənilmiş, fərqli müalicələrin müqayisəli təhlili aparılmış və yeni müalicə-diaqnostika alqoritmi formalaşdırılmışdır. Bu tədbirlər nəticəsində təkrar sanasiyaedici torakal əməliyyatlar müqayisə qrupunda olan 21,6%-dən əsas qrupda 3,7%-ə, letallıq müqayisə qrupunda olan 33,7%-dən, əsas qrupda 21,2%-ə düşmüşdür.
9. Uzaq dövrdə, – 1 ildən 5 ilə qədər olan müddətdə əsas və müqayisə qrupu xəstələrinin müqayisəli təhlili göstərmişdir ki, əsas qrup xəstələrində tətbiq olunmuş yeni müalicə-diaqnostika tədbirləri bir çox ağırlaşmaların və fəsadların miqdarını əhəmiyyətli dərəcədə azaltmışdır (30,6%).

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Ağır müştərək travma zamanı ölüm faizini və ağırlaşmaların faizini azaltmaq üçün bütün mərhələlərdə “damage control” sistemi geniş tətbiq edilməlidir: Boşluqlu orqanlarda “damage control surgery” (DCS), dayaq-hərəkət sistemində “damage control orthopedics” (DCO), anestezioloji-reanimatoloji yardım “damage control resuscitation” (DCR) və s.
2. AMT zamanı ilk dəqiqələrdən KRDS-un yaranma ehtimalı 42% təşkil etmişdir. Buna görə bütün AMT xəstələrində qısa müddətdə kapnoqrafiya nəzarəti altında oksigenasiya və müvafiq profilaktika aparılmalıdır. KRDS-un ilkin profilaktikası üçün AMT xəstələrə alveolar və intestinal ödemənin profilaktikasını aparmaq vacibdir. Süni tə nəffüs aparatı və antitoksin müalicəsini aparmaq mütləqdir.
3. AMT almış xəstələrdə kəllə-beyin travması və qarındaxili zədələri aradan qaldırmaq üçün mininvaziv əməliyyatların və erkən neyrocərrahi yardımın aparılması lazımdır.
4. Döş qəfəsi və qarın boşluğu orqanlarının müştərək travması zamanı diafraqmanın zədələnməsinin aşkarlanması üçün laparotorakoskopiya olunmalıdır.
5. Çoxsaylı seqment sınığının müxtəlif kombinasiyalarında əməliyyatların ardıcılığı müəyyənləşdirilmişdir, belə ki, aşağı ətrafların və çanağın sınıqlarında osteosintez periferik seqmentdən, yuxarı ətraflarda isə əksinə, – mərkəzi (proksimal) seqmentdən başlayaraq aparılır. Bir ətrafın seqmentlərində olan sınıqlar bir əməliyyat günündə tam osteosintez olunmalıdır. Sadə sınıqların osteosintezi ilkin olunmalıdır. Uzun borulu sümüklərin sınıqları yerdəyişmə olub-olmamasından asılı olmayaraq, mütləq osteosintez olunmalıdır. Yuxarı və aşağı ətraflarda eyni zamanda sınıq olduqda, ilkin olaraq aşağı ətraf sınıqlarının osteosintezi aparılır. Çoxsaylı seqment sınıqları zamanı xəstənin vəziyyətini ağırlaşdırmayan və ətrafın dayaq-hərəkət funksiyasını erkən yerinə yetirməyə imkan verən osteosintez növü seçilməlidir.
6. AMT zamanı bərpaedici əməliyyatları hospitalizasiya dövründə icra etmək məsləhətdir.
7. Əlillik və letallığın azalması üçün müalicə-diaqnostika alqoritminə multidistiplinar yanaşma olmalıdır.

Dissertasiyanın mövzusu üzrə çap edilmiş elmi işlərin siyahısı

1. Ağır müştərək travmalar və respirator-distress sindrom (Ədəbiyyat icmal) / Azərbaycan Ortopediya və travmatologiya jurnalı, Bakı – 2012 iyul-dekabr, № 2, s. 52-62 (həmmüəl.: Verdiyev V.Q., Qasimov N.A.).
2. Ağır müştərək travmaların erkən diaqnostika və müalicə prinsipləri / Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı – 2013, № 2, s. 131-136 (həmmüəl.: Qasimov N. A.,Verdiyev V.Q.).
3. Politravmalar zamanı döş qəfəsi və ətrafların müştərək zədələnmələrində cərrahi taktika və strategiya / «Sağlamlıq», Elmi-praktik jurnal, Bakı –2013, № 4, s. 86-92 (həmmüəl.: Qasimov N. A.,Verdiyev V.Q.).
4. Qarın və ətrafların müştərək zədələnmələrinin erkən ağırlaşmaları / “Sağlamlıq”, Elmi-praktik jurnal, Bakı – 2013, № 5, s. 44-48.
5. Qarın və ətrafların müştərək travmaları zamanı cərrahi taktikanın xüsusiyyətləri / “Cərrahiyyə Surgery” Elmi-praktik jurnal. Bakı –2013, № 4 (36), s. 90-94.
6. Characteristics of medical assistance and mortality in combined traumas of abdomen and extremities / XIII Beynəlxalq Avrasiya cərrahiyyə və gastroenterologiya konqresinin materialları. Bakı – 2013 12-15 sentyabr, s. 26 (cout.: Qasimov N.A.,Verdiyev V.Q.).
7. Ağır müştərək travma zədələnmələrindən sonra çoxsaylı seqment sınıqlarının müalicə taktikasının xüsusiyyətləri / Azərbaycan Ortopediya və travmatologiya jurnalı. Az. Travmatoloq və Ortopedlərin I qurultayının materialları. Elmi-praktik jurnal. Bakı – 2014 yanvar-iyun, № 1, s. 55-61.
8. Döş qəfəsinin və ətrafların müştərək zədələnmələrinin erkən ağırlaşmaları /Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı – 2014, № 1, s. 37-41.
9. Ağır müştərək travmalardan sonra uzun borulu sümüklərin açıq sınıqlarının müalicə prinsipləri / Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı – 2014, № 3, s. 14-19.
10. Роль переломов длинных трубчатых костей у больных с тяжелыми сочетанными травмами и политравмами / Вестник хирургии Казахстана. Алматы – 2014, № 4 (40), с. 35-37 (соавт.: Касумов Н.А., Вердиев В.Г.).
11. Müştərək travma zədələnmələrinin şüa diaqnostikasının prinsipləri / “Sağlamlıq”, Elmi-praktik jurnal, Bakı – 2015, № 2, s. 57-64 (həmmüəl.: Qasimov N.A., Verdiyev V.Q.).
12. Ağır müştərək travmalardan sonra uzun borulu sümüklərin sınıqlarının müalicəsinin uzaq nəticələri / “Sağlamlıq”, Elmi-praktik jurnal, Bakı – 2015, № 3, s. 73-77.

13. Принципы оценки тяжести повреждений у больных с переломом костей таза после тяжелых сочетанных травм / Научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны», Душанбе – 2015 апрель-июнь, № 2, с. 59-62.
14. Ağır müştərək travmadan sonra kəskin respirator distress sindrom inkişaf etmiş xəstələrdə müalicə taktikasının xüsusiyyətləri / Azərbaycan Ortopediya və travmatologiya jurnalı, Bakı – 2015 iyul-dekabr, № 2, s. 13-19 (həmmüəll.: Qasımov N.A., Verdiyev V.Q.).
15. Modern principles of diagnosis and treatment of patients with severe concomitant injuries and polytraumas / Вестник хирургии Казахстана. Алматы – 2015, № 2 (43), с. 24-29 (сout.: Qasımov N. A., Verdiyev V.G.).
16. Травматические повреждения у больных с сочетанной травмой и политравмой, поступивших в клинику в агональном состоянии / Центрально-Азиатский медицинский журнал им. М.Миррахимова, Бишкек – 2015, том XXI, № 1, с. 97-100.
17. Способы улучшения медицинской помощи лицам, получившим тяжелые сочетанные травмы / Центрально-Азиатский медицинский журнал им. М.Миррахимова, Бишкек – 2015, Том XXI, № 4, с. 288-293.
18. Особенности хирургического лечения при сочетанных травмах грудной клетки и конечностей / “Tibb və Elm”. Ə.Əliyev adına elmi-praktik jurnal. Bakı – 2015, № 2 (2), s. 29-33 (соавт.: Касумов Н.А.).
19. Полисегментарные переломы и острый респираторный дистресс-синдром, возникающие после тяжелых сочетанных травм / Центрально-азиатский медицинский журнал им. М.Миррахимова, Бишкек – 2016, Том, XXII, № 3-4, с. 264-268.
20. Новые подходы при хирургическом лечении сочетанных черепно-мозговых травм / “Tibb və Elm”. Ə.Əliyev adına elmi-praktik jurnal. Bakı – 2016, № 1 (3), s. 34-41 (соавт.: Касумов Н.А.).
21. Острый респираторный дистресс-синдром и хирургическая тактика при сочетанных травмах грудной клетки и конечностей / Экстренная медицина, Минск –2016, т. 5, № 4, с. 512-518 (соавт.: Касумов Н.А.).
22. Пути улучшения результатов хирургического лечения сочетанных черепно-мозговых травм / Экстренная медицина, Минск – 2016, т. 5, № 4, с. 536-545 (соавт.: Касумов Н.А.).
23. Kəllə-beyin və ətrafların uzun borulu sümüklərinin müştərək zədələnmələrinin müalicəsində müasir yanaşma / Azərbaycan Ortopediya və

- travmatologiya jurnalı. Az. Travmatoloq. və Ortoped. II qurultayının materialları. Bakı – 2016 iyul-dekabr, № 2, s. 12-19 (həmmüəl.: Qasımov N.A.).
24. Ağır müştərək travma almış xəstələrdə müasir müalicə-diaqnostika tədbirlərinin nəticələri / Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı – 2016, № 2, s. 44-49 (həmmüəl.: Qasımov N.A.).
 25. Сепсис: эволюция взглядов, унификация критериев дефиниции терминологии и классификации в свете современных представлений. Обзор литературы / Вестник хирургической гастроэнтерологии. Москва – 2017, № 2, с. 8-16 (соавт.: Алиев С.А., Алиев Э.С.).
 26. Qarın və ətrafların iştirakı ilə ağır müştərək travma almış xəstələrin müalicəsinə müasir yanaşma / Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı – 2017, № 2, s. 124-130.
 27. Новые системные подходы при лечении сочетанных повреждений живота и конечностей / Клиническая хирургия, Киев – 2018, 8(85), с. 53-57 (соавт.: Касумов Н.А.).
 28. Особенности тактики лечения при сочетанных травмах живота и таза / Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова, Москва – 2018, № 10, с. 34-38.
 29. Хирургическое лечение множественных и сочетанных травм / Вестник хирургии им. И.И.Грекова, Санкт-Петербург – 2018, с. 30-35. (соавт.: Касумов Н.А.) doi:10.24884/0042-4625.2018177-5-30-35.
 30. Ağır müştərək travma almış xəstələrin müalicəsində müasir sistemli yanaşmanın xüsusiyyətləri / “Tibb və Elm”. Ə.Əliyev adına elmi-praktik jurnal. Bakı – 2018. № 4(14), s. 24-31 (həmmüəl.: Qasımov N.A., Seyidov İ.İ., Məmmədrəhimova S.A.).
 31. Ağır müştərək travma almış xəstələrdə uzaq nəticələrin qiymətləndirilməsi / Azərbaycan Ortopediya və Travmatologiya Jurnalı. Xüsusi buraxılış. Az. Ortoped və travmatoloqların III qurultayına həsr edilmiş elmi-praktik konfransın materialları. Bakı – 2019 yanvar-iyun, cild 24, № 1, s. 30-31 (həmmüəl.: Verdiyev V.Q., Məmmədrəhimova S.A.).
 32. Повреждение таза и острый респираторный дистресс-синдром у больных с тяжелой сочетанной травмой / Клинічна хірургія, Киев – 2019 Май; 86 (5), с. 39-42. doi: 10.26779/ 2522-1396.2019.05.39.
 33. Анализ частоты повреждения анатомических областей у больных с сочетанной травмой и политравмой, поступивших в клинику в агональном состоянии / «Наука и инновации – современные концепции». Сб. научных статей по итогам работы Междунар. науч. форума, Москва – 2019, том 1, с. 58-60.

34. Актуальные аспекты стратегии и тактики хирургического лечения тяжелых сочетанных травм / Global science. Development and novelty. Сб. научных трудов по материалам X междунар. научно-практ. конференции. 25.12.2019 Изд. НИЦ "Л-Журнал", Мюнхен, 2019. с. 44-47. doi: 10.18411/gdsn-25-12-2019-p1 .
35. Ağır müştərək travma almış xəstələrin müalicəsində müasir sistemli yanaşmanın xüsusiyyətləri / Ə.M.Əliyevin doğum gününə həsr edilmiş elmi-praktiki konfransın məcmüəsi, Bakı – 2020, s. 16-18 (həmmüəl.: Qasimov N.A.).
36. Polysegmentar fractures and acute respiratory distress syndrome arising after severe concomitant injuries / Ə.M.Əliyevin doğum gününə həsr edilmiş elmi-praktiki konfransın məcmüəsi, Bakı – 2020, s. 119-120 (cout.: Kasimov N.A.).

**THE IMPROVEMENT WAYS OF TREATMENT RESULTS
OF PATIENTS WITH SEVERE JOINT TRAUMA**

SUMMARY

The present research work is devoted to the working out a new tactic and strategy that helps to reduce disability and lethality among patients with severe joint traumatic injuries (SJT) by creating a modern progressive algorithm for diagnosis and treatment. For this purpose, a retrospective and prospective analysis of patients aged 14-80 years treated in 2009-2015 in clinical hospital № 3 was conducted. In order to demonstrate the advantages of the modern method of treatment, patients were divided into groups: treated with traditional methods in 2009-2010 patients were referred to the comparison group, whereas patients treated in 2011-2015 with the use of a new therapeutic-diagnostic algorithm, – to the main group. The degree of the main group patients damage was assessed according to the AIS and İSS scales and they were assisted with considering of the monitoring damage of the "damage control". Depending on the indications, the doctor carried out an operation of these patients taking into account the modification by the scale of multi-stage surgical tactics. Results: – we managed to reduce the lethality by 18% – it was possible to carry out 10,5% more decompression operations among patients with combined craniocerebral injuries, while mortality rate decreased by 15,6%. Among patients with thoracic injuries operations with resanitation were carried out 17,9% less, while the mortality rate decreased by 15,6%. Among patients with concomitant abdominal injuries, calming operations were performed at 19,6% more, while lethality decreased by 16,9%. Among patients with pelvic injuries, there were carried out 18,1% more stabilizing operations, while lethality decreased by 5,2%. In minimally invasive osteosynthesis of long tubular bones, preference was given to manipulations with the external fixation apparatus (62,4%), thus complications were reduced by 29,5%.

At different combinations of injuries of numerous segments, the sequence of operations was determined, the treatment-diagnostic strategy was determined in accordance with the variants of the development of traumatic disease taking into account acute distress syndrome. A comparative analysis of the late period results showed that we succeeded to significantly reduce the complications (on average, 11,8%) and prevent the possible negative consequences of trauma.

İXTİSARLARIN SİYAHISI

AİS	– Abbreviated Injury Scale
AMT	– ağır müştərək travma
AO/ASİF	– Association for Osteosynthesis / Association for stable Injury Fixation
BBS	– baş-beyin silkələnməsi
BBOADƏ	– baş-beyinin orta ağır dərəcəli əzilməsi
BBADƏ	– baş-beyinin ağır dərəcəli əzilməsi
BFS	– bronxofibroskopiya
ÇCMT	– çoxmərhələli cərrahi müalicə taktikası
DHS	– dayaq-hərəkət sistemi
EKQ	– elektrokardiografiya
EEF	– elektroensefaloqrafiya
ISS	– Injury Severity Scale
KBT	– kəllə-beyin travması
KT	– kompyüter tomoqrafiyası
KTC	– kəskin tənəffüs çatışmazlığı
KRDS	– kəskin respirator-distress sindromu
QAMoÖ	– qarşısını almaq mümkün olmayan ölümlər
QAMOÖ	– qarşısını almaq mümkün olan ölümlər
MKBT	– müştərək kəllə-beyin travması
MSKT	– multispiral kompyüter tomoqrafiyası
MRT	– maqnit-rezonans tomoqrafiyası
PQAMOÖ	– potensial qarşısını almaq mümkün olan ölümlər
POÇ	– poliorqan çatışmazlıq
PT	– politravma
PSS	– poliseqmentar sınıq
TX	– travmatik xəstəlik
STA	– süni tənəffüs aparatı
SKT	– spiral kompyüter tomoqrafiya

TS	– trauma score
YDLS	– yayılmış damardaxili laxtalanma sindromu
USM	– ultrasəs müayinəsi
XFA	– xarici fiksasiya aparatı

Dissertasiyanın müdafiəsi “___” _____ 2021-ci il saat
“___” Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdindəki D 03.011
Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: Az 1007. Bakı şəhəri, Bakıxanov küçəsi, 23.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında
tanış ola bilərsiniz.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Tibb
Universitetinin rəsmi internet saytında (www.amu.edu.az) yerləş-
dirilmişdir.

Avtoreferat “___” _____ 2021-ci ildə göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: _____
Kağız formatı: 60x84 ¹/₁₆
Həcm: 78139 işarə
Tiraj: 100