

**AĞIR MÜŞTƏRƏK TRAVMA ALMIŞ YENİYETMƏLƏRİN
MÜALİCƏSİNDƏ MÜASİR SİSTEMLİ YANAŞMANIN
XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

İbrahimov F.İ., İbrahimova S.A.

**Ə.Əliyev ad. Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu
3 №-li Şəhər Klinik xəstəxanası, Bakı**

Açar sözlər: ağır müştərək travma, politravma, dayaq-hərəkət sistemi, cərrahi müalicə.

SUMMARY

Features of the modern systemic view on the treatment of patients with severe combined injuries

Ibragimov F.I., Ibragimova S.A.

Azerbaijan State Institute of doctors Improvement, I Department of Surgery after A.Aliyev, Clinical Hospital № 3, Baku

During 2009-2015-th the City Clinical Hospital № 3 received 86 patients with severe combined injuries. For the analysis of the used therapeutic and diagnostic activities these patients were divided into 2 groups: the I group of patients received treatment in 2009-2010 was called a comparison group, II group of patients received treatment in 2011-2015-th the main group. When conducting treatment and diagnostic activities in the comparison group, traditional methods were used.

The degree of severity of injuries in the patients of the main group was determined on the basis of the modern scale AIS (Abbreviated Injury Scale) and ISS (Injury Severity Scale) and these patients were assisted on the basis of the principle “damage control”. In order to clarify the surgical treatment tactics we used the above mentioned principles, taking into account the severity of the damage and the severity of the patients’ condition, which allowed us to form a new surgical treatment tactic, determined by the scale in cases where there are indications for step-by-step surgical intervention.

This allowed us to reduce the mortality rate among the patients of the main group with combined cranio-cerebral trauma with the dominant of cranial lesions from $50,9 \pm 6\%$ to $35,3 \pm 2,9\%$. This indicator in patients with combined abdominal injuries decreased to $27,8 \pm 3,6\%$ compared to $44,7 \pm 8,1\%$, and in

patients with chest injuries to 25,6±2,9% against 41,2±6,9% respectively, and these indicators are statistically correct with a high degree of completeness ($p < 0,001$).

Key words: severe combined injuries, polytrauma, musculoskeletal system, surgical treatment.

РЕЗЮМЕ

Особенности современного системного подхода к лечению подростков, получивших тяжелые сочетанные травмы.

Ибрагимов Ф.И., Ибрагимова С.А.

*Институт усовершенствования врачей им. А.Алиева,
Клиническая больница № 3, Баку.*

В течение 2009-2015 гг. в городскую клиническую больницу №3 поступило 86 больных с тяжелыми сочетанными травмами. Для проведения анализа проводимых лечебно-диагностических мероприятий эти больные были разделены на 2 группы: I группа, получавшая лечение в 2009-2010 гг. была названа группой сравнения, а получавшая лечение в 2011-2015 гг. II группа больных – основной группой. При проведении лечебно-диагностических мероприятий в группе сравнения использовались традиционные методы. Степень тяжести повреждений у больных основной группы определялась на основании современной шкалы AIS (Abbreviated Injury Scale) and ISS (Injury Severity Scale) и этим больным оказывалась помощь на основании принципа “damage control”. С целью уточнения тактики хирургического лечения мы использовали вышеуказанные принципы, учитывающие степень тяжести повреждений и степень тяжести состояния больных, что позволило нам сформировать новую тактику хирургического лечения, которая определяется шкалой в тех случаях, когда есть показания к поэтапному хирургическому вмешательству. Это позволило нам снизить летальность среди больных основной группы с сочетанными черепно-мозговыми травмами с доминантой черепных повреждений с 50,9±6% до 35,3±2,9%. Этот показатель у больных с сочетанными травмами живота снизился до 27,8±3,6% против 44,7±8,1%, а у больных с повреждениями грудной клетки – до 25,6±2,9% против 41,2±6,9% соответственно, и эти показатели были статистически точны с высокой степенью достоверности ($p < 0,001$)

Ключевые слова: тяжелая сочетанная травма, политравма, опорно-двигательный аппарат, оперативное лечение.

Mövzunun aktuallığı. Müasir təbabətin ən aktual problemlərindən biri, ilbəlil rastgəlmə tezliyinə və zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsinə 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. Ağır müştərək travma (AMT) və politravmaların (PT) zədələnmələrinin vahid klassifikasiyasının olmaması səbəbindən diaqnostika və müalicə tədbirlərinin aparılmasında, o cümlədən cərrahi müalicənin vaxtının, həcmnin və ardıcılığının, eyni zamanda cərrahi və reanimasiya yardımların həyata keçirilməsində fikir ayrılığı mövcuddur

Müasir travmatologiya və ortopediyanın ən aktual məsələlərindən biri – müştərək travma zədələnmələrinin elmi əsaslandırılmış müalicə taktikasının formalaşdırılmasıdır. AMT-nin müasir müalicəsi həyati vacib orqanların funksiyasında dekompensasiya mərhələsi başlanmamış, patoloji prosesləri qabaqlamaq üçün tez və tam həcmdə aparılmalıdır. AMT və PT nəticəsində uzun borulu sümüklərin sınığı 55-82% hallarda rast gəlir ki, bu da xəstələrin ümumi vəziyyətini ağırlaşdıraraq, daxili orqanların, çanağın, onurğanın, döş qəfəsinin, kəllənin zədələnməsinin diaqnostikasını və müalicəsini çətinləşdirir [11]. Ağır müştərək travmaların müalicəsində yenilik kimi EMSS (Emergency Medical Service System) [17] sistemi yaradılmışdır. Bu «qızıl saat» prinsipinin formalaşmasına imkan verir [4]. Advanced Trauma Life Support (ATLS) – protokolu American College of Surgeon Avropada ağır müştərək travma 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 [5]. Daxili və xarici qanaxmalar nəticəsində şok, poliorqan çatışmazlığı (POÇ), kiçik və az hallarda böyük qan dövrəsinin 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 tədbirlər letallıqla qurtarır [1,8].

Son illər 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

Politravma zamanı sınıqların müalicəsinin əsas prinsipi erkən aktivləşməyə imkan verən davamlı osteosintezə nail olmaqdır [7]. Sınıqların cərrahi müalicə taktikası əməliyyatın vaxtı, davam müddəti və həcmi nəzərə alınaraq konkret göstərişlər əsasında formalaşır. Tək sınıqlar zamanı müalicə taktikasının müəyyənləşdirilməsində yerli əlamətlər, -yəni sınığın lokalizasiyası, xarakteri, növü və yumşaq toxumaların vəziyyəti əsas rol oynayır. Müştərək travmalar zamanı müalicə taktikasının müəyyənləşməsində yerli əlamətlərdən başqa, digər anatomik nahiyələrin zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsi və vital funksiyaların dinamikası böyük rol oynayır [6,10,11].

Tədqiqat işinin məqsədi. AMT almış xəstələrdə yeni cərrahi müalicə strategiyasını formalaşdıraraq travmatik xəstəliyin ağırlaşmalarının, əlilliyin və letallığın azaldılması, cərrahi müalicədən sonra ağrı sindromunun medikamentoz tənzimlənməsi .

Material və metodlar

Ağır müştərək travma alaraq 3 №-li Şəhər Klinik xəstəxanasına gətirilmiş yeniyetmələrdə zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi müasir şkalalar (Abbreviated Injury Scale (AIS) və Injury Severity Scale (ISS) və s. şkalalar) əsasında qiymətləndirilmiş və bu xəstələrə «damage control» prinsipi əsasında yardım göstərilmişdir [8,9]. 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 AIS və İSS şkalaları əsasında qiymətləndirilərək həyat üçün təhlükə yaradan dominant zədə aşkar olunmuş və “damage control” prinsipi əsasında müalicə diaqnostika taktikası qurulmuşdur.

Cərrahi müalicə taktikasını müəyyənləşdirmək üçün zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsi və xəstənin vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsi nəzərə alınmaqla, bizim

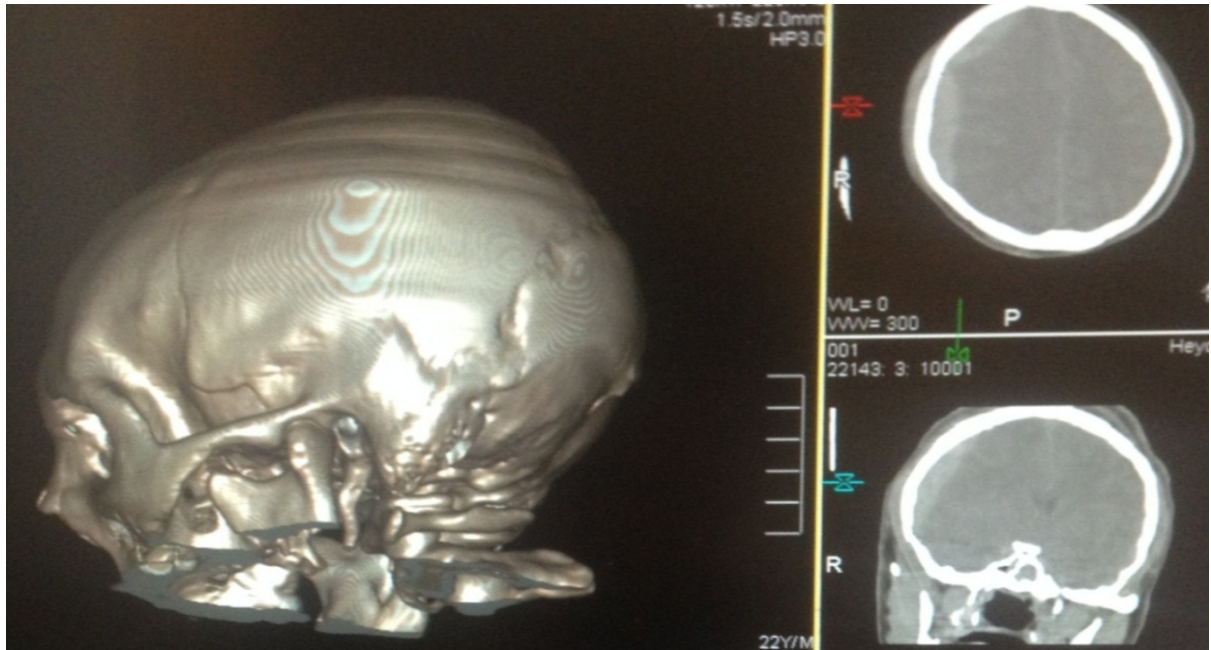
tərəfimizdən formalaşdırılmış çoxmərhləli cərrahi taktikaya göstərişlərin təyini şkalası modifikasiyasından istifadə etmişik [2,3].

Uzun borulu sümüklərində sınıq olan xəstənin 31-də zədə poliseqmentar sınıq, olmuşdur. 4 xəstədə 6 (6,1%), 4 xəstədə (6,1%) – beş, 8 (12,1%) xəstədə – dörd, 38 (57,6%) xəstədə – üç, 12 (18,2%) xəstədə – 2 anatomik nahiyənin zədələnməsi rast gəlmişdir. Zədələnmiş anatomik nahiyənin sayı artdıqca travmanın ağırlıq dərəcəsi də artır. Beləliklə:-

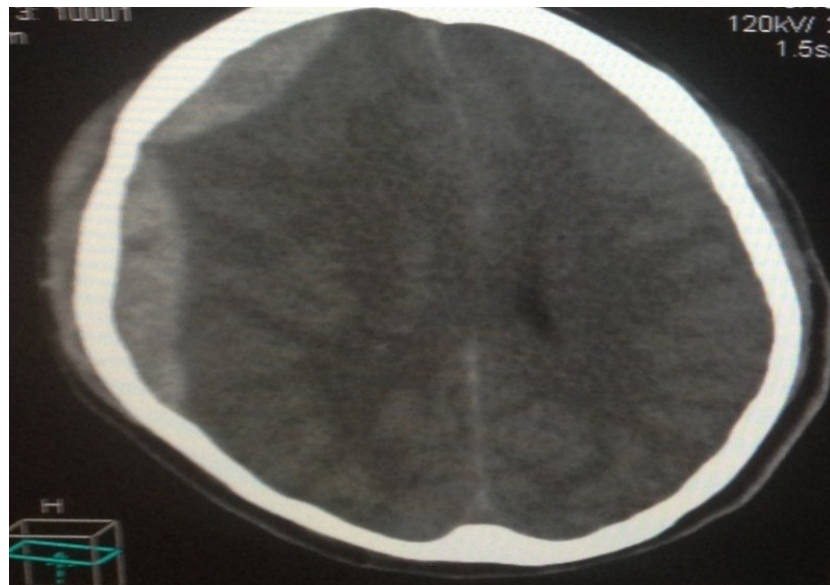
- məlumdur ki, travmanın təsir gücü və təsir mexanizmi ilə zədələnmiş anatomik nahiyənin sayı arasında düz mütənasiblik vardır və bu çox zaman xəstənin vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsini müəyyənləşdirir, lakin bu hər zaman belə olmur, misal üçün, 2 anatomik nahiyəsi zədələnmiş və bu zədənin biri AİS şkalasına görə 5 balla və yaxud 2 zədənin hər biri 4 balla qiymətləndirilsə, bu xəstənin vəziyyəti kritik qiymətləndirilir. Buna görə klinikaya gətirilmiş hər bir xəstədə diaqnostik tədbirlərin planlaşdırılması və həyata keçirilməsi üçün 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.

Xəstə Ə.M. X/T 12371. 12.04.2021-ci il tarixində klinikaya daxil olmuş, 10.05.2021-ci ildə evə yazılmışdır. Daxil olarkən diaqnoz: QKBT, BBADƏ, epidural hematoma, sağtərəfli hemopnevmotoraks, sağ bud, sol baldır sümüklərinin qapalı sınığı və yerdəyişməsi. Daxil olarkən AİS üzrə qiymətləndirilmə: kəllə – 4 bal, döş qəfəsi – 3 bal, bud sümüyünün sınığı – 3, baldır sümüyünün sınığı – 2 bal, İSS = $4^2 + 3^2 + 3^2 = 34$ bal, yəni xəstənin zədəsi ağır dərəcəli qiymətləndirilir. Xəstədə TX-in subkompensasiya variantı inkişaf etmişdir. Çoxmərhləli cərrahi taktika şkalasına görə zədələnmənin və onun ağırlaşmalarının indeksi 11 bal qiymətləndirilmişdir. ÇCM taktikası əsasında təpə sümüyünün trepanasiyası, döş qəfəsinin punksiya və drenaj olunması əməliyyatları aparılmış, bud və baldır sümük-

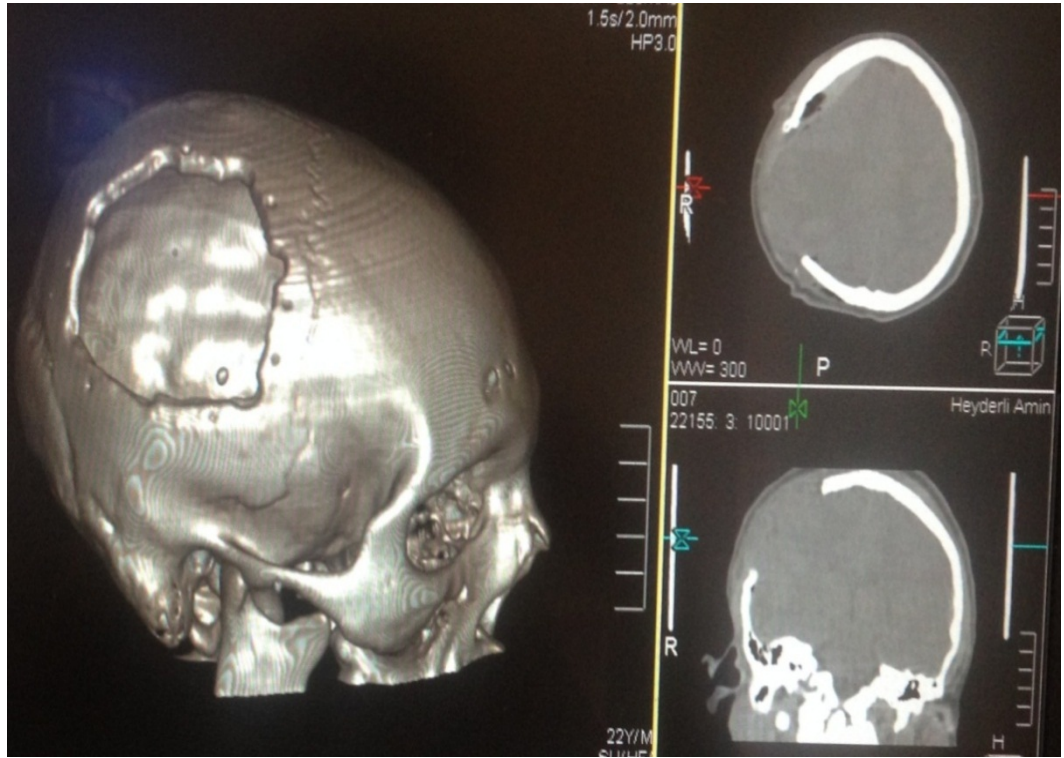
müklərinin sınığı immobilizasiya olunmuşdur. 24 saatdan sonra vital funksiyaların bərpası və sabitlənməsi fonunda uzun borulu sümüklərdə azinvaziv osteosintez əməliyyatları aparılmışdır.



Şəkil 1. Xəstə Ə.M. Sol gicgah sümüyündə kəllə əsasına keçən xətti sınıq, beyinin sağ yarımkürəsində təpə payının üzərində iki ədəd epidural kəskin hematoma. Supratentorial orta xətdə sola doğru dislokasiya



Şəkil 2. Kəskin epidural hematoma



Şəkil 3. Əməliyyatdan sonrakı vəziyyət: Sağ təpə sümüyündə trepanasiya defekti və beyin parenximasının trepanasion pəncərədən minimal prolapsı

İSS şkalasına görə zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi 40 bala qədər qiymətləndirilən əsas qrup xəstələri arasında letallıq 10,8%, müqayisə qrupu xəstələri arasında 35,1%, 41-50 bal arasında əsas qrup xəstələri arasında 57,9%, müqayisə qrupu xəstələri arasında 83,3%, 50 baldan yuxarı olan əsas qrup xəstələri arasında 87,9%, müqayisə qrupu xəstələri arasında 96,8% olmuşdur. Onurğa sütunu ilə müştərək zədələnmələrin 54,6%-də, qarın boşluğu ilə 48,5% xəstələrdə ölüm baş vermişdir.



Əməliyyatdan əvvəl



Əməliyyatdan sonra

Şəkil 4. Xəstə Ə.M. Sol baldır sümüklərinin sınığı

TX-in dekompensasiya variantı inkişaf etmiş əsas qrup xəstələrində (53 xəstə, 31%) zədələnmələr və onların ağırlaşmaları çoxmərhləli cərrahi taktika şkalası indeksinə görə 17 baldan yüksək qiymətləndirilmişdir. Bu yarımqrupa aid olan əsas qrup xəstələri arasında ÇCM taktikəsindən istifadə edilmiş və uzun borulu sümüklərdə son etibarlı osteosintez travmanın 11-12-ci sutkalarında aparılmışdır.

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 maşınında və ya qəbul şöbəsində başlanması vacibdir.

- Başlanmış reanimasion tədbirlərin 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-beynin travması, travmatik və hemorragik şok, xəstənin vəziyyətinin çox ağır olmasıdır.
- AMT zədələnmələri zamanı aparıcı şüa diaqnostika müayinələri, rentgenografiya və ultrasəs müayinə üsulları hesab olunur.
- AMT xəstələrində şüa diaqnostika müayinələri ilə paralel olaraq erkən reanimasion tədbirlərin 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.

Ədəbiyyat

1. Абакумов М.М., Лебедев Н.В., Малярчук В.И. Объективная оценка тяжести травмы у пострадавших с сочетанными повреждениями // Вестник хирургии им. И.И.Грекова. 2001, т. 160, № 6, с. 42-45.
2. Ибрагимов Ф.И., Особенности тактики лечения при сочетанных травмах живота и таза / Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова, Москва – 2018, № 10, с. 34-38.
3. Ибрагимов Ф.И., Касумов Н.А., Хирургическое лечение множественных и сочетанных травм / Вестник хирургии им. И.И.Грекова, Санкт-Петербург – 2018, с. 30-35. doi:10.24884/0042-4625.2018177-5-30-35.

4. Fitzharris M., Yu J., Hammond N., Taylor C. et al. Injury in China: a systematic review of injury surveillance studies conducted in Chinese hospital emergency departments // *BMC Emerg Med.*, 2011, Vol. 11, p. 18.
5. Norris F.H., Slone L.B. Understanding Research on the Epidemiology of Trauma and PTSD // *PTSD Res. Quarterly*, 2013, Vol. 24, N. 2-3, p.1-13.
6. The acute compartment syndrome following fractures of the lower leg in children / P.W. Ferlic, G. Singer, T. Kraus, R. Eberl // *Injury*. – 2012. – Vol. 43, № 10. – P. 1743-1746.
7. The importance of surgeon involvement in the evaluation of non-accidental trauma patients / E.L. Larimer, S.C. Fallon, J. Westfall [et al.] // *J. Pediatr. Surg.* – 2013. – Vol. 48, № 6. – P. 1357-1362.
8. Гальцева И.В. Анализ летальных исходов острого периода травматической болезни при тяжелых сочетанных травмах: Автореф. дисс. ... канд. мед.наук. С-Пб., 2002, 22 с.
9. Traumatic diaphragmatic rupture in children / M.H. Okur, I. Uygun, M.S. Arslan [et al.] // *J. Pediatr. Surg.* – 2014. – Vol. 49, № 3. – P. 420-3.
10. Zoetsch, S. Equine-related injuries in pediatric and adolescent age: analysis and outcomes in a level 1 pediatric trauma center in Austria / S. Zoetsch, A.K. Saxena // *Pediatr. Emerg. Care.* – 2013. – Vol. 29, № 9. – P. 1053-4.
11. Гуманенко Е.К., Никифорова А.В. Клинико-патогенетическое обоснование новой стратегии и тактики лечения тяжелых сочетанных травм / *Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации*. Волгоград. 2011, с. 592-593.
12. Деркач Р.В. Организационные и клинические проблемы оказания медицинской помощи пострадавшим с травмой опорно-двигательного аппарата при ДТП: Автореф. дисс... канд. мед. наук. Киев. 2015, 24 с.
13. Набиев, З.Н. Современные подходы к комплексному лечению политравм у детей / З.Н. Набиев, Х.А. Шамсов // *Здравоохранение Таджикистана*. - 2015. - № 1 (324). - С. 44-50.

14. Маланин Д.А., Боско О.Ю. Методы объективной оценки тяжести травм и их практическое применение (Методические рекомендации). Волгоград, 2008, 15 с.
15. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы: Москва, Изд-во "ГЭОТАР-Медиа", 2006, 512 с.
16. Богатов, В.Б. Отдалённые результаты артроскопических вмешательств при травмах коленного сустава у детей / В.Б. Богатов, Н.Х. Бахтеева, В.А. Митрофанов // Травматология и ортопедия России. - 2010. - № 3 (57). - С. 55-60.
17. Bode P.J., Edwards M.J.R., Kruit M.C., Van Vugt A.B. Sonography in a clinical algorithm for early evaluation of 1671 patients with blunt abdominal trauma // Am. J. Roentgenol., 1999, Vol. 172, N.4, p. 905-911.

T.f.d. İbrahimov Firudin.–tel.,+994503281030, ibrahimovfirudin@yahoo.com

Daxil olub 15.02.2021. Resenzent T.e.d., prof. Poluxov R.