

## ТРАВМАТОЛОГИЯ

УДК : 617.57- 001- 053.2 : 616.831- 001- 031.14- 07- 08

### ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

Золотова Н.Н.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

#### XULOSA

**Maqsadi.** Diagnostika usullarini takomillashtirish va qo'shma shikastlangan bolalarni davolash natijalarini yaxshilash.

**Materiall va usullar.** Ushbu ish 15 yil ichida Toshkent Pediatriya tibbiyot instituti klinikasiga qabul qilingan 142 nafar travma bilan kasallangan bolalarni davolash tahliliga asoslangan. Barcha bemorlar miya shikastlanishining og'irligi bo'yicha 2 guruhga bo'lingan. Tadqiqot usullari klinik tekshiruv, shikastlanish joyining rentgenografiyasi, suvsizlanish terapiyasini tuzatish uchun tanadagi hujayra ichidagi suyuqlikni aniqlash uchun ISGT-01 apparatidan foydalanishni o'z ichiga oladi. Ekoosteometrik tadqiqot usullari suyak hosil bo'lish jarayonini rag'batlantirish uchun giperbarik kislorodlanish samaradorligini tasdiqladi.

**Tadqiqot natijalari.** Uzoq natijalarni baholash shuni ko'rsatdiki, yuqori ekstremitalarning suyak sinishlarini davolashning ushbu taktikasi aksariyat hollarda yaxshi va qoniqarli natijalarga erishishga imkon berdi (96 %).

**Kalit so'zlar:** bosh miya shikastlanishi, birlashtirilgan jarohatlar, qo'l jarohatlari, davolash, bolalar.

Диагностика тяжести черепно–мозговых травм у данной категории пострадавших представляет значительные трудности, учитывая, что 38,4 - 44,8% пациентов поступают с нарушениями сознания, а также жизненно важных функций [2,5].

Анализ специальной литературы показывает, что диагностика и лечение сочетанных повреждений представляет собой сложную и, вместе с тем, актуальную проблему в современной детской травматологии. Здесь заявляет о себе закон «взаимного отягощения», когда тяжесть общего состояния пострадавшего превышает простую арифметическую сумму тяжести отдельных компонентов травмы, каждую из составляющих ее повреждений в силу того, что один вид повреждений усугубляет течение другого вида повреждений [4]. Другим важным обстоятельством при оказании помощи при сочетанных травмах, является выявление «ведущего повреждения» с целью

#### SUMMARY

**Objective.** Improvement of diagnostic methods and improvement of treatment results for children with combined injuries.

**Material and methods.** This work is based on an analysis of the treatment of 142 children with combined trauma admitted to the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute over 15 years. All patients were divided into 2 groups according to the severity of combined traumatic brain injury.

**Results.** The research methods included clinical examination, radiography of the injury area, and the use of the ISGT-01 apparatus to determine the intracellular fluid of the body in order to correct dehydration therapy. Echoosteometric research methods have confirmed the effectiveness of hyperbaric oxygenation in order to stimulate the bone formation process.

**Conclusions.** The evaluation of long-term results showed that this tactic of treating combined fractures of the bones of the upper extremities allowed to obtain good and satisfactory results in the vast majority of cases (96%).

**Keywords:** trauma, brain, upper limb, treatment.

своевременного прогнозирования исходов при выбранных методах лечения [3].

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Совершенствование методов диагностики и улучшение результатов лечения детей с сочетанными повреждениями.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящая работа основана на анализе лечения 142 детей с сочетанной травмой, поступивших в клинику Ташкентского Педиатрического Медицинского Института за 15 лет. Постоянным слагаемым сочетанных повреждений была черепно-мозговая травма. При сочетанных повреждениях верхних конечностей основной причиной была бытовая травма. Сочетанные повреждения чаще наблюдались у мальчиков – 73% в возрасте от 7 до 14 лет – 70,6%. Самотеком доставлено 62 (44%), санитарным транспортом – 80 (56%). Наибольший поток поступивших

пациентов пришлось с 1-3 часов (42,1 %). Из 142 пациентов у 110 (77%) было сотрясение головного мозга у остальных 32 (23%) ушиб головного мозга различной степени тяжести. У 95 пострадавших (66,7%) отмечался травматический шок различной степени тяжести. Картина травматического отличалась от классической из-за своеобразия клинических проявлений травматического шока у детей (неполное развитие нервных структур, регулирующих кровообращение, дыхание, ответную реакцию на боль, обуславливает быстрое развитие тяжелых расстройств гемодинамики и газообмена). Это проявлялось несоответствием тяжести сочетанной травмы и общим состоянием ребенка. Из 142 больных, выжили 137 (96,5%) пациентов. На 137 больных приходилось 151 переломов сегментов костей верхних конечностей. Открытые повреждения одного или нескольких сегментов наблюдались у 5 больных (3,6%). Методы исследования включали в себя клинический осмотр, рентгенографию области повреждений и исследование объема внеклеточной жидкости аппаратом измерителя соотношения гидратации тканей импедансного (ИСГТ-01).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Лечение сочетанных повреждений проводилось после выведения из состояния травматического шока и определения ведущего повреждения. Определение метода ортопедического лечения у детей, определялся показаниями к каждому из них. Консервативные методы лечения у 123 больных (89,8%) (закрытая репозиция, иммобилизация задней гипсовой лонгетой), позволили добиться сопоставления костных отломков. Однако в ряде случаев (14 больных), при неэффективности консервативных методов лечения и при открытых переломах применялись оперативные методы лечения (4 больным наложен аппарат Илизарова, у 2 больных проведена открытая репозиция, у 8 больных – открытая репозиция с металлостеосинтезом).

Учитывая анатомо-физиологические особенности детского организма, разнообразие клинических форм сочетанных повреждений черепа, головного мозга и сопутствующих повреждений, мы основывались на классификации А.А.Артарян с соавт. [1].

Нетяжелая черепно-мозговая травма в виде сотрясения головного мозга и повреждений верхних конечностей была самой многочисленной – 110 пациентов (80,3%). Переломы локализовались на всех уровнях плечевой кости: подбугорковой – 9, средней трети-3, дистальном метафизе – 20 ( из которых 3 - открытых). Локализация переломов костей предплечья: средней трети - 14 (из которых 1- открытый), нижней трети – 62 (из которых 1- открытый), эпи- и остеоэпифизеолиз -20). Односторонние переломы 2-х сегментов костей: плечевой и предплечья отмечались у 2-х больных. При оказании помощи данным больным вначале проводилась репозиция и фиксация гипсовой лонгетой костей предплечья, затем репози-

ция костных отломков плечевой кости, торакобрахиальная гипсовая повязка объединялась с наложенной гипсовой лонгетой на предплечье. При сочетанных открытых переломах костей верхних конечностей применялась гипербарическая оксигенация (ГБО – терапия) в одноместной барокамере при давлении 1,8-2,0 АТА с режимом компрессии и декомпрессии – 15 минут, изопрессии – 40 минут. Курс лечения от 4 до 6 сеансов ежедневно. Наблюдения показали, что под воздействием гипербарического кислорода при сочетанной травме быстрее уменьшались боли и отек в области переломов, что способствовало активному восстановительному процессу. Результаты отражены в показателях эхоостеометрических исследований на 1–3, 8–10 и 18–21 сутки при сочетанной черепно – мозговой травме с переломами плечевой кости и костей предплечья. Показатели скорости прохождения ультразвуковой волны при сочетанных повреждениях плечевой кости впервые 3-е суток в группе больных, получавших ГБО-терапию была короче на 3% , на 8-10 сутки на 8,2%, на 18-21 сутки – 3,7 % по-сравнению с группой больных, леченных традиционным методом. Скорость прохождения ультразвуковой волны при сочетанных повреждениях костей предплечья впервые 3 суток была короче на 8,8 % в группе больных с получением ГБО-терапии, на 8 -10 сутки на 11,9 % и 18 -21 сутки – 5,4 % по-сравнению с группой больных, леченных традиционным методом. Укорочение скорости распространения ультразвуковой волны связано с уплотнением костной мозоли на фоне проводимой гипербарической оксигенации.

С тяжелой черепно-мозговой травмой в виде ушиба головного мозга средней степени тяжести поступило 27 больных. Тяжесть состояния больных данной группы была обусловлена тяжестью черепно-мозговой травмы. В этой связи, одному больному потребовалась декомпрессивная трепанация черепа, а для коррекции дегидратационной терапии, применялся измеритель соотношения гидратации тканей импедансный (ИСГТ – 01), который диагностировал увеличение внеклеточной жидкости. Применение аппарата ИСГТ – 01 с целью диагностики отека головного мозга актуально, в связи со значительной у детей, по-сравнению со взрослыми, гидрофильностью всех тканей, в том числе и мозговой. Поэтому коррекция дегидратационной терапии важна уже с первых дней пребывания больного в стационаре.

Переломы плечевой кости в подбугорковой области – 2 больных, чрезмышелковой перелом – 3. В средней трети предплечья – 2 , нижней трети – 16. Лечение проводилось консервативными методами (закрытая репозиция, задняя гипсовая лонгета). В 2-х случаях перелом плечевой кости сочетался с переломом бедренной кости: на верхнюю конечность накладывалась торакобрахиальная гипсовая повязка, на бедренную кость – аппарат Илизарова. У 2-х больных при сочетании переломов плечевой и бедренной кости наложен аппарат Илизарова на оба сегмента

костей конечностей.

Проведение оценки отдаленных результатов показало, что данная тактика лечения сочетанных переломов костей верхних конечностей, позволила получить хорошие и удовлетворительные результаты в подавляющем большинстве случаев (96 %).

#### ВЫВОДЫ

Представлены систематизированные данные, отражающие особенности течения сочетанных повреждений у детей. Применен диагностический метод исследования гидратации ткани аппаратом ИСГТ-01, основанная на неинвазивной методике определения внутриклеточной жидкости организма и трактовке полученной информации с целью коррекции дегидратационной терапии. Эхоостеометрические методы были использованы для диагностики структурных изменений при сочетанных повреждениях конечностей и эффективности гипербарической оксигенации с целью стимуляции костеобразовательного процесса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Артарян А.А., Лихтерман Л.Б. Клиническая классификация черепно-мозговой травмы у детей. Методические указания. – Москва, 1991. –16 с.
2. Ахмедов М.М., Мусаев Т.С. Анализ сочетанных и множественных травм у детей после дорожно-транспортного происшествия. Вестник экстренной медицины, 2015, №2, С.19-20.
3. Золотова Н.Н. Диагностика, лечение и прогнозирование исходов сочетанной черепно-мозговой травмы в повреждении конечностей у детей. Автореф. дис. ... доктор. мед. наук. – Ташкент, 2008.– 39с.
4. Лукаш Ю.В. Особенности диагностики и лечения сочетанной травмы у детей. Автореф. канд. дисс. Ростов на Дону.- 2007, С.27.
5. Щекколова Н.Б., Мудрова О.А., Зубарева Н.С. Динамика клинико-лабораторных изменений у пострадавших с множественными и сочетанными повреждениями опорно-двигательной системы. Пермский медицинский журнал 2015; 32 (4): 57-62.

УДК: 616.718.5/6:616.71-001.514-089

## ТАКТИКА ДВУХЭТАПНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Шукуров Э.М., Соипов Р.Р.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии,  
Ташкентский областной филиал РНЦЭМП

#### ХУЛОСА

Мақолада қўшма жароҳати бўлган 120 та беморларда оёқ суякларининг очиқ синишларини даволашда икки босқичли даволаш алгоритми (№ DGU № DGU 28443 19.10.2023). Ишлаб чиқилганлиги ва бу дастур бўйича даволанган қўшма жароҳати бор беморларда оғир асоратлар олдини олиш мақсадида бемор умумий ахволининг оғирлигини ҳисобга олиб суяк булакларини кам инвазив йўл билан стабилловчи ташиқи мослама ишлаб чиқилган. (FAP: 2023 0097 17 .03.23). Бемор умумий ахволи стабиллашгач иккинчи босқичда замонавий даволаш усулларини қўллаш даволаш натижаларини яхшилаш имконини бериши асослаб берилган.

**Калит сўзлар:** қўшма жароҳат, очиқ синишлар, ташиқи стерезенли мослама, икки босқичли даво.

Хирургическое лечение пострадавших с поли-травмой остается одной из актуальных проблем современной травматологии и ортопедии. Политравма,

#### SUMMARY

The article describes the development of a two-stage treatment algorithm for open fractures of the foot bones in 120 patients with joint injuries (DGU No. 28443, from 10/19/2023). It was developed to prevent severe complications in patients with joint injuries, taking into account the severity of the patient's overall condition, by using a minimally invasive method to stabilize the bone fragments with an external device (FAP: 2023 0097, from 03/17/23). After stabilizing the patient's overall condition, the second stage involves the application of modern treatment methods, which is substantiated to improve treatment outcomes.

**Keywords:** joint injury, open fractures, external fixation device, two-stage treatment.

которая характеризуется высокой летальностью, является одной из трех основных причин смерти, а среди лиц в возрасте до 40 лет как причина смерти