

хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС — 78 уд./мин. Язык влажный, обложен у корня белым налетом. Живот не вздут, равномерно участвует в акте дыхания, мягкий, при глубокой пальпации в эпигастрии и правом подреберье определяется плотное, малосмещаемое, безболезненное образование. Нижняя граница образования находится на уровне пупка. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Стул самостоятельный, оформленный. Мочится свободно, безболезненно. В анализе крови отмечается гипохромная анемия (Hb — 80 г/л, эритроциты — $2,8 \times 10^{12}/л$).

После проведенной предоперационной подготовки ребенку выполнена лапаротомия, гастротомия, удален трихобезоар из желудка размерами 35×10×8 см. и часть из двенадцатиперстной кишки длиной 15 см. Трихобезоар представлял собой плотный войлокоподобный предмет с резким неприятным запахом. Послеоперационный период протекал благополучно. Ребенок выписан домой в удовлетворительном состоянии. Суставной синдром, эриматридная сыпь купировалась.

Большая С., 14 лет, доставлена машиной скорой помощи с жалобами на боли в животе, многократную рвоту. Боли в животе периодического характера беспокоят в течение последних трех месяцев, сопровождаются вздутием живота, рвотой. Приступы проходили самостоятельно. Ухудшение последние двое суток: боли в животе резко усилились, появилась рвота 6 раз за сутки. Пациентка госпитализирована в отделение детской хирургии с диагнозом острая кишечная непроходимость.

Состояние при поступлении — средней степени тяжести. Положение активное. Кожные покровы бледные, чистые. Астенического телосложения. Подкожно-жировой слой выражен слабо. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС — 96 уд./мин. Язык влажный, слегка обложен белым налетом. Живот асимметричен за счет вздутия нижних отделов, равномерно участвует в акте дыхания, мягкий, болезненный во всех отделах. При глубокой пальпации в эпигастрии определяется плотное несмещаемое образование, безболезненное. При аускультации выслушиваются единичные звонкие кишечные шумы. Симптом Щеткина — Блюмберга отрицателен. Печень и селезенка не увеличены. Стул регулярный, оформленный. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. В анализах, как и первом случае, гипохромная анемия (Hb — 90 г/л). За короткий промежуток времени выросли признаки кишечной непроходимости. По экстренным показаниям ребенку выполнена лапаротомия. В брюшной полости геморагический выпот в умеренном количестве, петли тонкой кишки резко раздуты, на расстоянии 180,0 см от илеоцекального угла в просвете кишки пальпируется образование размерами 7,0×12,0 см, напоминает по консистенции пластилин, за счет чего удалось уменьшить его диаметр и свободно переместить в толстую кишку. При осмотре желудка выявлено, что его просвет заполнен аналогичным образованием. Выполнена гастротомия, удаление трихобезоара, имевшего массу 600,0 грамм. Послеоперационный период протекал благополучно. Девочка выписана в удовлетворительном состоянии.

Все дети после выписки направлены на консультацию к детскому психиатру.

Таким образом, приведенные примеры свидетельствуют о многообразии клинических проявлений трихобезоаров у детей, которые приводят к поздней обращаемости. Диагностируются безоары как диагностическая находка или при возникновении осложнений. Гастроскопия является наиболее достоверным методом диагностики безоаров желудка.

А.В. Ваулина, А.С. Цыбанов, Г.А. Краснояров, О.О. Козлов

**АНАЛИЗ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО
МАТЕРИАЛАМ ДЕТСКОГО ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГК
БСМП ИМ. В.В. АНГАПОВА ЗА 2002–2007 ГГ.**

*МУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи
им. В.В. Ангапова» (Улан-Удэ)*

Травмы опорно-двигательного аппарата, полученные во время выполнения физических упражнений, тренировок и спортивных соревнований, представляют собой медицинскую проблему, внимание к которой все более и более нарастает. По данным ВОЗ, спортивный травматизм составляет 5 % от всех травм. Современная спортивная тренировка в большом числе видов спорта является состоянием, граничащим между нормальной физиологией и рядом патологических отклонений. При систематических физических упражнениях с высокими адаптационными нагрузками опорно-двигательный аппарат реагирует целым рядом адаптационных реакций, в процесс вовлекаются мышцы, кости и суставы. При нарушении адаптационных способностей возникают различные микротравмы или патологические отклонения, вызванные перенапряжением. Наряду с этими хроническими по своему характеру заболеваниями, в условиях современного спорта наблюдается и ряд острых травм, приводящих к переломам,

повреждениям связок и мышц, которые отличаются специфическим характером, как по механизму повреждения, так и по способам терапевтического воздействия. Травматические повреждения опорно-двигательного аппарата носят самый разнообразный характер и в то же время отличаются специфичностью, которая обусловлена видом спорта. Так, повреждения коленного сустава более характерны для волейболистов, баскетболистов, легкоатлетов, гимнастов, т.е. при тех видах спорта, где нагрузка на сустав значительно превышает нормы.

Основная задача, которая стоит перед спортивной медициной — это, базируясь на общей травматологии и ортопедии и учитывая возможности молодого тренированного организма, в наиболее короткий срок не только вернуть его к обычной трудовой деятельности, но и обеспечить возможность травмированному спортсмену выносить психическое напряжение и высокие спортивно-тренировочные нагрузки.

Цель исследования: провести анализ спортивного травматизма у детей, с выявлением его частоты, зависимости от вида спорта и характера повреждения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ историй болезни, журнала амбулаторного приема пациентов, картотеки диспансерного учета. При анализе 4442 историй болезни за 2002—2007 год, выявлено, что количество госпитализаций в ДТОО ГК БСМП пациентов со спортивной травмой составляет 7,7 % случаев (342 пациента). Обращает на себя внимание тот факт, что число случаев спортивного травматизма выросло с 7,2 % в 2002 г. до 8,1 % в 2007 г. Соотношение мальчиков и девочек — 9:2. В большинстве случаев факт спортивной травмы встречается в возрасте от 12 до 15 лет (79 %). Соотношение городских и сельских пациентов составляет 3:1 (76 % и 24 % соответственно). Консервативное лечение проводилось в 251 (73 %) случае, в оперативном лечении нуждался 91 (27 %) ребенок.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ историй болезни показал, что абсолютное большинство травм обусловлено падением во время соревнований и тренировок. В некоторых случаях травматические повреждения получены на фоне отсутствия подготовки (разминки) при резком сокращении мышц — например, случаи травмы на соревнованиях по армреслингу (апофизолиз медиального надмыщелка плечевой кости у девяти детей, частичное повреждение двуглавой мышцы плеча у одного ребенка). Двое детей получили травму во время соревнований по бегу (апофизолиз передней верхней ости таза).

Наиболее часто дети получают травмы во время занятий борьбой (вольная, классическая и т.д.) — 105 детей (30,9 %); игровыми видами спорта (футбол, волейбол) — 95 детей (27,9 %); легкой атлетикой (бег, прыжки) — 61 ребенок (17,6 %). По нозологическим формам факт спортивной травмы распределяется следующим образом: перелом костей предплечья — 107 (30,8 %); перелом ключицы — 62 (14,7 %); апофизолиз медиального надмыщелка плечевой кости — 39 (11,7 %); перелом костей кисти — 42 (11,7 %); гемартроз коленного сустава — 33 (8,8 %); апофизолиз передней верхней ости таза — 5 (1,4 %); ушиб шейного отдела позвоночника — 9 (2,9 %); повреждение сухожилия кисти — 9 (2,9 %); вывих акромиального конца ключицы — 2 (0,5 %); чрезмыщелковый перелом плечевой кости — 12 (2,9 %); перелом костей стопы — 9 (2,9 %); вывих костей предплечья — 10 (2,9 %); частичное повреждение двуглавой мышцы плеча — 3 (0,4 %).

По показаниям в случаях отрывных и внутрисуставных переломов детям было проведено оперативное лечение — открытая репозиция, металлоостеосинтез спицами, винтами. Средние сроки госпитализации составили 10 к/д при консервативном лечении, 14 к/д при оперативном лечении.

Часть детей нуждалась в высокотехнологичных методах лечения: 16 (4,6 %) подростков направлены на артроскопические операции в другие регионы. В послеоперационном периоде все дети нуждались в длительной реабилитации, от одного до шести месяцев. В периоде реабилитации пациентам проводились: ЛФК, массаж, физиолечение (электрофорез, парафин, магнитотерапия). Полное восстановление функции наблюдалось у 321 ребенка (93,9 %). У 21 (6,1 %) ребенка наблюдались посттравматические осложнения. В абсолютном большинстве случаев осложнения наблюдались после травм коленного сустава (артрозы, дегенерация менисков, инородные тела коленного сустава, хондромалиция надколенника) — 16 (76,1 %) детей и у 5 (23,9 %) детей — после чрезмыщелковых переломов плеча, наблюдались остаточные контрактуры локтевого сустава.

При раннем начале физических нагрузок и тренировок отмечались случаи повторных повреждений (1,5 %) — апофизолиз медиального надмыщелка плеча в двух случаях, рефрактура ключицы у одного ребенка, рефрактура предплечья у двух детей.

ВЫВОДЫ

Спортивный травматизм у детей Республики Бурятия сохраняется на высоком уровне и составляет в среднем 7,7 % (в мире — 5 %). За последние пять лет частота спортивной травмы у детей и подростков выросла с 7,2 % в 2002 г. до 8,1 % в 2007 г. Почти в 30 % случаев дети и подростки со спортивной травмой нуждаются в оперативном лечении и длительной реабилитации. Достаточно высокий процент травма-

тизма обусловлен отсутствием предварительной подготовки (3 %). Посттравматические осложнения составляют 6,1 %. Основной процент посттравматических осложнений при спортивной травме наблюдается при повреждениях коленного сустава (76,1 %). Почти 5 % детей и подростков нуждаются в высокотехнологичных дорогостоящих методах лечения. При раннем начале физических нагрузок в 1,5 % случаев наблюдаются повторные повреждения (рефрактуры).

М.В. Вахнин, Е.Ю. Мартынова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ОТМОРОЖЕНИЯХ

Алданская центральная районная больница (Алдан)

Одним из тяжелых осложнений отморожений является эндогенная интоксикация. Клинические симптомы интоксикации при холодовой травме проявляются не сразу и протекают в крайне тяжелой форме, в связи с чем большое значение имеет ее раннее выявление. Существуют различные методы лабораторной диагностики интоксикации: определение числа лейкоцитов, ЛИИ, определение молекул средней массы (МСМ) по Н.И. Габриэлян и другие. Определение концентрации вещества низкой и средней молекулярной массы (ВНСММ) по М.Я. Малаховой является одним из наиболее информативных методов определения степени интоксикации при гнойно-септических заболеваниях. Суть способа определения ВНСММ по М.Я. Малаховой состоит в осаждении крупномолекулярных частиц 15% раствором трихлоруксусной кислоты (ТХУ) и регистрации спектральной характеристики водного раствора супернатанта в зоне длины волн от 238 до 310 нм с интервалом 4 нм. Определение проводится в трех средах — плазме крови, эритроцитах и моче.

Нами изучены результаты ВНСММ у 42 пострадавших с холодовой травмой, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии Алданской центральной больницы с 2005 по 2007 гг. Контрольную группу составили столько же здоровых доноров крови. Ввиду технических особенностей спектрофотометра СФ-46 мы фотометрировали пробы при длинах волн от 250 до 298 нм с интервалом 4 нм. Расчет конечного результата проводился путем интегрального измерения площади фигуры, образованной осью абсцисс и полученными значениями экстинкций для каждого типа определения: плазмы, эритроцитов и мочи.

В контрольной группе среднее значение ВНСММ в плазме у женщин составил $7,2 \pm 1,2$ условных единиц (у.е.); у мужчин — $8,7 \pm 1,5$ у.е. Среднее значение ВНСММ в эритроцитах у мужчин и женщин без достоверных различий и составляет $18,8 \pm 1,2$ у.е. Среднее значение ВНСММ в моче у мужчин и женщин также без достоверных различий и составляет $24,9 \pm 2,9$ у.е.

Выделено 5 фаз интоксикации. В начальной фазе наблюдалось увеличение сорбционной емкости эритроцитов без подъема концентрации этих веществ в плазме крови (компенсаторная фаза).

Во второй фазе отмечалось умеренное увеличение концентрации ВНСММ как в плазме крови, так и в эритроцитах (фаза накопления продуктов из очага агрессии).

В третьей фазе концентрация ВНСММ на эритроцитах осталась неизменной, а в плазме крови нарастала, достигая значительных величин (фаза обратимой декомпенсации органов детоксикации).

Четвертая фаза интоксикации характеризовалась снижением концентрации ВНСММ на эритроцитах и ростом их содержания в плазме крови (фаза несостоятельности систем гемостаза и необратимой декомпенсации органов детоксикации).

В пятой терминальной фазе наблюдалось снижение содержания ВНСММ как на эритроцитах, так и в плазме крови (фаза полной дезинтеграции систем и органов). Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты лабораторных исследований у пациентов с отморожениями

	Плазма		Эритроциты	Моча
	Мужчины	Женщины		
Норма	$10,4 \pm 0,25$	$6,82 \pm 0,14$	$42,3 \pm 0,7$	$24,9 \pm 2,9$
I степень	$13,52 \pm 0,33$	$8,87 \pm 0,9$	$50,76 \pm 0,86$	$32,37 \pm 3,77$
II степень	$17,68 \pm 0,43$	$11,59 \pm 0,23$	$71,91 \pm 1,19$	$37,35 \pm 4,35$
III степень	$34,32 \pm 0,83$	$22,51 \pm 0,47$	$139,59 \pm 2,31$	$37,35 \pm 4,35$
IV степень	$44,72 \pm 1,08$	$29,37 \pm 0,65$	$181,89 \pm 3,01$	$4,14 \pm 0,4$
V степень	$23,92 \pm 0,58$	$15,69 \pm 0,33$	$97,29 \pm 1,61$	$3,24 \pm 0,38$