

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігі

Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институты

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ

ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖУРНАЛ

1(21)/2012



Собственник: научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии.

**Журнал зарегистрирован в Министерстве информации и общественного
согласия 06.03.2002 г.**

Свидетельство о постановке на учет средства массовой информации №2746-ж.

АСТАНА

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖЭНЕ ОРТОПЕДИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор Н.Д. Батпенев

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абдрахманов А.Ж. (зам. главного редактора)
Оспанов К.Т. (отв. секретарь)
Абишева С.Т.
Баймагамбетов Ш.А.
Джаксыбекова Г.К.
Жакупов Р.К.
Жанаспаев А.М.
Конкаев А.К.
Мухаметжанов Х.М.
Орловский Н.Б.
Рахимов С.К.
Хамзабаев Ж.Х.
Цой Г.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Азизов М.Ж. (Ташкент)
Абдуразаков У.А. (Алматы)
Байгенжин А.К. (Астана)
Джумабеков С.А. (Бишкек)
Жумадилов Ж.Ш. (Астана)
Лазарев А.Ф. (Москва)
Миронов С.П. (Москва)
Разумов А.А. (Астана)
Тайгулов Е.А. (Астана)
Тихилов Р.М. (Санкт-Петербург)
Фомичев Н.Г. (Новосибирск)
Шайдаров М.З. (Астана)
Шевцов В.И. (Курган)
Эхтермайер В. (Германия)

Технические редакторы: Щербакова Е.В., Ертаева К.Б.
Дизайн, компьютерная верстка: ТОО «Дэме».

Адрес редакции: 010000, г. Астана, пр. Абылай хана, 15 а,
РГП «НИИ травматологии и ортопедии» МЗ РК,
Телефоны: (7172) 54 77 17; 54 75 32, факс: 54 77 30, 54 75 32
E-mail: niitokz@mail.ru, ntoniito@rambler.ru, ospanov.niito@mail.ru

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ХИРУРГИЯ СИНОВИАЛЬНЫХ СКЛАДОК КОЛЕННОГО СУСТАВА

Н.Д. БАТПЕНОВ, Ш.А. БАЙМАГАМБЕТОВ,
Е.К. РАЙМАГАМБЕТОВ, Р.Н. АЖИКУЛОВ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

ТОҒЗИ артроскопия бөлімінде 2007-2011 жылдар арасында тізе буынының медиопателлярлы қалташалары патологиясы бар 125 наукастың еміне сараптама жасалды. Медициналық көмекке келіп қаралған наукастардың көбінде (80%) анамнезінде жарақат болмаған, алайда оларды тізе буынында ауырсыну синдромы, дискомфорт мазасын алған. Осы диагноз қойылған наукастарға медиопателлярлы қалташалары артроскопиялық әдіспен кесілді. Операцияда стандартты артроскопиялық тіліктер қолданылды. Операцияның жақын және кейінгі нәтижелері: өте жақсы – 96,9% жағдай; қанағаттанарлық нәтиже – 4,1% жағдай; қанағаттанарлықсыз нәтиже – 0 жағдай.

Results of treatment of 126 patients with pathological mediopatellar plica of knee joint in arthroscopy and sports trauma for the period of 2007-2011 were analyzed. The reason of the reference (manipulation) behind medical aid at the majority of patients was the trauma of a knee joint (80 %) at some patients it was not marked in the anamnesis of traumas, however they specified presence of an insignificant painful syndrome and feeling of discomfort in a knee joint. To patients at whom the diagnosis has proved to be true, it was carried out arthroscopy a section pathological mediopatellar plica. Standard bottom arthroscopy was used. The nearest and remote results of arthroscopy operations: Excellent (Different) and good results - 96,9 % cases; satisfactory results 4,1 % case; unsatisfactory results - 0 case.

Образование синовиальных складок свойственно для коленного сустава, зачастую они играют и ведущую клиническую роль в развитии патологических процессов коленного сустава [1]. Воспаление синовиальных складок может вызвать боль, хроническое воспаление приводит к утолщению и фиброзу складок [2]. Большие по площади складки, если утолщаются могут вызывать импинжмент и приводить к развитию хондромаляции [1,2]. Однако, клиническое значение складок коленного сустава некоторыми авторами оспаривается, т.к. нет четкой корреляции между их присутствием и размерами клинической картиной.

История. Синовиальные складки - это остатки первоначальных эмбриональных разделов сустава. Впервые синовиальные складки были описаны ученым Mayeda [2]. Позже, в 1939 г. Jino S., Pirkin G. первым предложили, что складки могут быть источником болевых симптомов и являться причиной внутренних расстройств коленного сустава [3]. Анатомически в коленном суставе описаны три складки: suprapatellar, mediopatellar, infrapatellar (рисунок 1) [4]. Ogata S. и Uthoff H.K. впервые обнаружили формирование складок у эмбрионов в 8 недель беременности. Обнаружено наличие остаточных мезенхимальных тканей при формировании синовиальной складки [5]. Кроме

того, наличие plica suprapatellar объясняется как остаток перегородки между суперапателлярной сумкой и пателлофамеральным суставом. Plica mediopatellar объясняется своеобразной анатомией этой области, которая подтверждает боковую связь между бедром и надколенником. Plica infrapatellar - остатки перегородки между медиальным и латеральным пателлофеморальными отсеками [6].

Некоторые авторы считают, что синовиальные складки являются довольно частой причиной заболевания сустава, следовательно, подвергаются лечению, в то время как другие утверждают, что они носят симптоматический характер. В настоящее время не существует общепринятых объективных критериев для обоснованного выбора лечения.

Супрапателлярная складка следует с передней поверхности бедренной кости к задней поверхности сухожилия четырехглавой мышцы в горизонтальной плоскости. Инфрапателлярная складка, или связки muskosum, проходит дистально, следует от межмышечковой вырезки бедра, постепенно расширяется и вплетается в жировое тело. Медиопателлярная складка следует между бедренной костью и надколенником с медиально-боковой стороны.

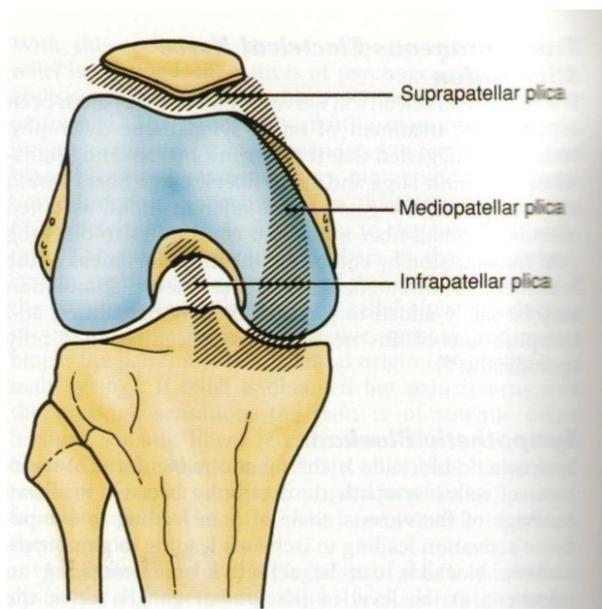


Рисунок 1 - Коленный сустав, расположение синовиальной складки

Классификация. В 1948 г. Sararibara предложил первую классификацию медиопателлярной складки, выделив три типа:

-тип А - это шнур для усиления синовиальной стенки, который визуально не прослеживается в виде листка.

-тип В – определяется в виде листка, но не распространяется на мыщелки бедренной кости.

-тип С - определяется в виде листка, который покрывает мыщелки бедра [7].

Эпидемиология. Супрапателлярная складка: до одной трети ширины супрапателлярной сумки составляет в 64,2 %, от одной трети до двух третей- в 4 %, а от двух третей и более- 31,6 %. Медиопателлярная складка: отсутствует или представлена тонкой прозрачной мягкой тканью - в 36,5%, до 1 см в ширину- в 44,8%, до 2 см в ширину- в 12 % [8].

Клинические симптомы. Наиболее частыми симптомами являются болевой синдром, в большей степени в медиальной части коленного сустава, дис-

комфорт. Дальнейшая травматизация сустава приводит к нарастанию болевого синдрома, может появиться небольшой отек, иногда можно пропальпировать утолщенную медиопателлярную складку в положении полного разгибания коленного сустава. При разгибании и сгибании коленного сустава характерно нарастание болевого синдрома по медиальной стороне сустава. При клиническом исследовании коленного сустава характерным является наличие болевого синдрома, легкое чувство трения складки о медиальный мыщелок бедра (соскальзывание с мыщелка бедра при сгибании и разгибании сустава). При этом отсутствуют симптомы выпота, блокады сустава или атрофии бедренных мышц [9].

Дифференциальная диагностика должна проводиться между: посттравматической патологией менисков или хряща, гипертрофией жировой ткани, хронической патологией надколенника, нестабильностью надколенника [10].

Методы диагностики. На сегодняшний момент МРТ считается лучшим методом диагностики патологии медиопателлярной складки. МРТ предпочтительнее КТ, так как лучше визуализирует мягкие ткани, обладает высокой разрешающей способностью и отсутствием лучевой нагрузки.

При МРТ - исследовании патологической медиопателлярной складки видна линия, распространяющаяся между надколенником и медиальным мыщелком бедра [11].

Диагностическая артроскопия. На сегодняшний день единственной альтернативой МРТ является артроскопия. При артроскопической визуализации определяется характерная утолщенная, широкая фиброзная ткань, которая следует между надколенником и медиальным мыщелком бедра, в некоторых случаях отмечается её удвоение, разволокнение. Во время разгибания и сгибания сустава возникает трение медиопателлярной складки о мыщелок бедра (рисунок 2), что может привести к дегенеративным изменениям хряща мыщелки бедренной кости и надколенника [12,13].

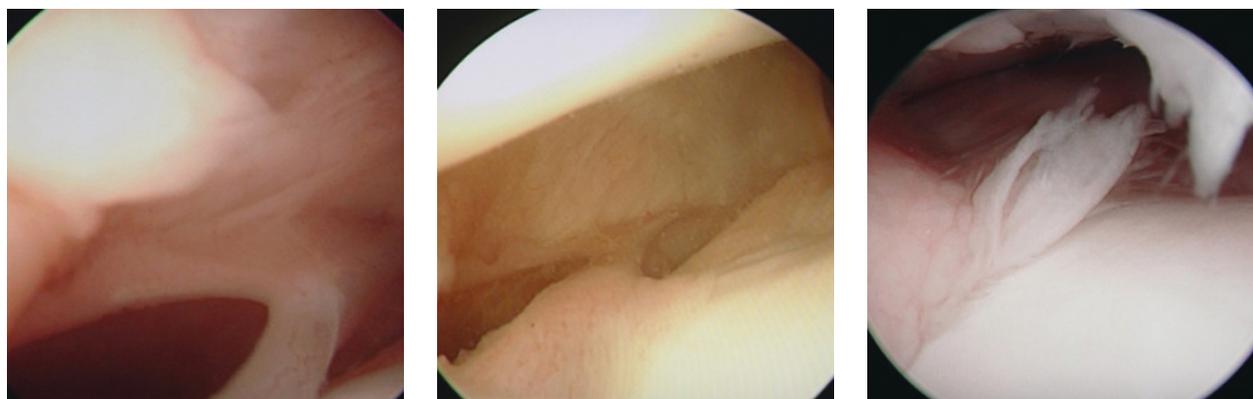


Рисунок 2 - Патологическая медиопателлярная складка

Лечение. Если синовиальные складки не нарушают функцию сустава и не беспокоят пациента, лечение не требуется. При патологии медиопателлярной складки она уплотняется, утолщается, вызывает болевой синдром, который требует оперативного лечения, в основном методом артроскопии.

Оперативное лечение направлено на рассечение медиопателлярной складки с помощью выкусывателя и артрошейвером в области трения мышцелка бедра и надколенника [14].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами изучены результаты артроскопических вмешательств 3 500 пациентов, которым в периоде с 2007 по 2011 гг. была выполнена артроскопия коленного сустава в отделении артроскопии и спортивной травмы НИИТО. У 126 пациентов манифестация болевого синдрома была связана с патологией медиопателлярной складки. Возраст пациентов варьировал от 12 лет до 70 лет. Средний возраст пациентов составил 36,4 лет.

Причиной обращения за медицинской помощью у большинства пациентов явилась травма коленного сустава (80%), у некоторых пациентов в анамнезе травм не отмечалось, однако они указывали на наличие незначительного болевого синдрома и чувства дискомфорта в коленном суставе. Объективно отмечалось симптом трения складки при сгибании и разгибании сустава.

Всем пациентам было проведено МРТ-исследование.

Пациентам, у которых подтвердился диагноз патологической медиопателлярной складки, выполнялось артроскопическое рассечение её. Использовались стандартные нижние артроскопические доступы. Рассечение патологической медиопателлярной складки проводилось в разогнутом положении коленного сустава при верхнемедиальном подходе, при работе с инструментами с передненаружной стороны. С помощью выкусывателя и артрошейвера выполнялось рассечение складки. Проводился лаваж полости сустава, дренирование сустава, накладывались швы на рану и наложение асептической повязки.

В послеоперационном периоде пациенты пользовались костылями в течение 2-3 суток. Дозированная нагрузка оперированной конечности массой тела разрешалась на 1-3 сутки, а полная нагрузка с 4 дня.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты артроскопического лечения патологической медиопателлярной складки изучены в сроки от 6 до 12 месяцев. Отличные и хорошие результаты констатированы у 96,9%, удовлетворительные результаты – у 4,1% пациентов, неудовлетворительных случаев не было.

Таким образом, на сегодняшний момент лечебно-диагностическая артроскопия коленного сустава считается лучшим методом диагностики и оперативного лечения патологических синовиальных складок. Преимуществами метода является малая травматичность оперативного вмешательства, минимальная кровопотеря, возможность ранней активизации, раннее восстановление функции суставов.

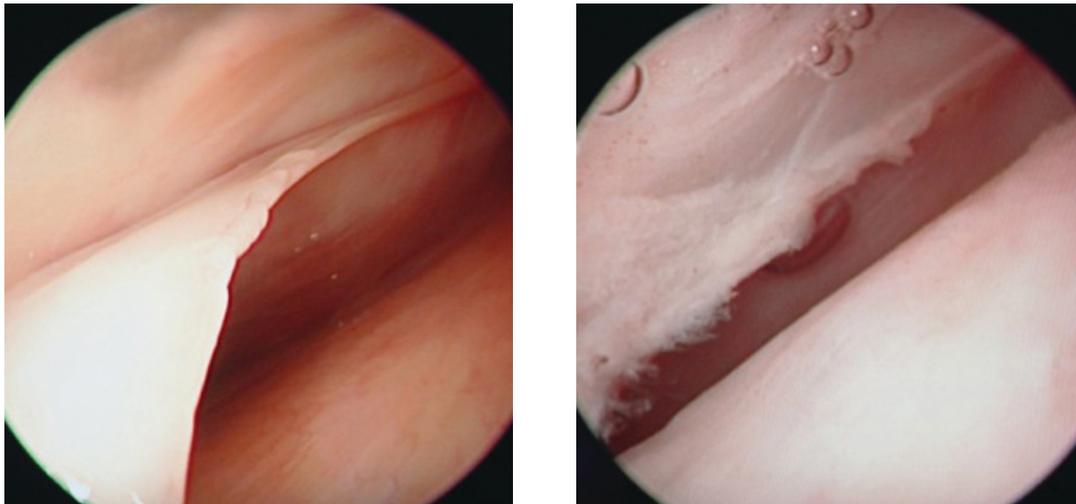
Клинический пример: Пациентка М., 19 лет, обратилась с жалобами на боли по медиальной поверхности коленного сустава, чувство дискомфорта, боли усиливающиеся при движениях, чувство трения по медиальной поверхности коленного сустава. Было выполнено МРТ (рисунок 3).



Рисунок 3 - МРТ правого коленного сустава

На основании клинических данных и МРТ был выставлен диагноз: Синдром патологической медиопателлярной складки коленного сустава. Пациентка была госпитализирована в отделение артроскопии и спортивной травмы НИИТО.

Во время артроскопической ревизии выявлена патологическая медиопателлярная складка, которая была иссечена (рисунок 4). Получен хороший клинико-функциональный результат, объём движений в коленном суставе полный, боли нет.



а б
Рисунок 4 - До (а) и после (б) выполнения операции

ЛИТЕРАТУРА

1. Dupont J.Y. Synovial plicae of the knee: controversies and review // *Clin. Sports. Med.*- 1997.-№16.-P.87-122.
2. Jino S. Normal arthroscopic findings in the knee joint in adult cadavers // *J. Orthop. Assoc.*-1939.-№14.-P.467.
3. Pipkin G. Lesions of the suprapatellar plica // *J. Bone Joint Surg.*-1950.-№ 32.-P.363.
4. Vaughan-Lane T., Dandy D.J. The synovial shelf syndrome // *J. Bone Joint Surg.*-1982.-№64.-P.475.
5. Ogata S., Uhtoff H K. The development of synovial plicae in human knee joints: An embryologic study // *Arthroscopy* .-1990.-№6.-P.315.
6. Pipkin G. Knee injuries: The role of the suprapatellar plica and suprapatellar bursa in simulating internal derangements // *Clin. Orthop.*-1971.-№.-P.74.
7. Juder R. Mobilization of the stiff knee // *J. Bone Joint Surg.*-1959.-№ 41.-P.856.
8. Dandy D.J. Anatomy of the medial suprapatellar plica and synovial shelf // *Arthroscopy*.-1990.-№ 6.-P.79.
9. Hardaker W.T., Whipple T.L., Bassett F.H. Diagnosis and treatment of the plica syndrome of the knee // *J. Bone Joint Surg.*-1980.-№62.-P.221.
10. Hufstun J.C., Stone M., Andrews J.R. The suprapatellar plica, its role in internal derangement of the knee // *J. Bone Joint Surg.*-1973.-№55.-P.1318.
11. Richmond J.C., McGinty J.B. Segmental arthroscopic mediopatellar plica // *Clin. Orthop.*- 1983.-№178.-P.185.
12. Munzinger U., Ruckstuhl J., Gschwend N. Internal derangement of the knee joint due to pathologic synovial folds: the mediopatellar plica syndrome // *Clin. Orthop.*-1981.-№155.-P.59-64.
13. Jackson R.W., Marshall D.J., Fujisawa Y. The pathological medial shelf // *Orthop. Clin. North.*-1982.-№13.-P.307.
14. Kinnard P., Lévesque R.Y. The plica syndrome. A syndrome of controversy // *Clin. Orthop.*-1984.-№183.-P.141.

УДК 616.728.2-007.17-089.85+615.036

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСПЛАЗИЯМИ И АРТРОЗАМИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ ПЕРИАЦЕТАБУЛЯРНОЙ ОСТЕОТОМИЕЙ ПО GANZ

Б. АТИЛЛА, А.Г. ГАХРАМАНОВ, М. АЛПАСЛАҢ,
М. ТОКГЕЗОГЛЫ, В.Г. ВЕРДИЕВ, Д. АКСОЙ
Университет Хаджеттепе, Анкара

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Баку

Мақалада жамбас-сан буынының дисплазиясы мен артрозы бар 71 (83 буын) науқастың емінің нәтижелері келтірілген. Науқастарға рентгенологиялық зерттеулер операциялдыңда және операциядан кейін орындалды. Тоннис, Легуесне, Виберг бұрыштары, жабыныш индексі, медиализация өлшенді. Науқастар операциядан кейін орташа 7,5 жылда тексерілді. 95,18 % жағдайда биологиялық буынды сақтап қалуға мүмкін болды.

The article presents the results of treatment of 71 patients (83 joints) who have had dysplasia and arthrosis of hip joints by osteotomy of Ganz. There were carried out X-ray examinations of the patients before and after surgical operations. The Tonnis, Leguesne, Wiberg angles, the covering index, medialization were measured. The degree of arthrosis was defined by Tonnis classification. The patients were observed during 7,5 years after operation. In 95,18% of cases there was possible to preserve the biological joint.

Дисплазии и артрозы тазобедренного сустава в основном связаны с механическими причинами. Нелеченная вовремя дисплазия в 20-50% случаях является причиной остеоартроза у больных старше 50 лет. При ацетабулярной дисплазии увеличивается нагрузка на интраартикулярные мягкие ткани. В результате этого происходят структурные деформации анатомических структур, и развивается остеоартроз тазобедренного сустава. Нарушение покрытия головки бедренной кости со стороны вертлужной впадины является основной причиной артроза [1,2].

Для лечения дисплазии тазобедренного сустава было предложено множество операций [3,4,5,6,7,8]. Но в результате этих остеотомий после полученной коррекции отмечалась асимметрия таза, возникал большой дефект между седалищной костью и вертлужной впадиной, в результате остеотомии вертлужная впадина часто деваскуляризовалась, а также отмечалось неполное покрытие передней части головки бедренной кости.

Предложенная Ganz в 1983 г. [9] периацетабулярная остеотомия отличается от всех предложенных ранее остеотомий следующими положительными особенностями. Все остеотомии производятся через один разрез. Сохраняется задняя стенка таза, что позволяет рано активизировать больных. Больные начинают ходить на 1-2 сутки после операции с частичной нагрузкой на оперированную конечность. У женщин сохраняется возможность нормального вагинального деторождения. Не нарушается кровоснабжение ацетабулярного фрагмента в результате сохранения нижней глутеальной артерии. В результате остеотомии мобильность вертлужной впадины позволяет покрыть головку бедра спереди, снаружи, а также медиализировать сустав.

Учитывая сложность остеотомии по Ganz, эта операция требует большого опыта и длительного процесса обучения. Долгосрочный успех операции прямо пропорционален изменениям в реориентации вертлужной впадины в результате остеотомии. Покрытие головки бедренной кости со стороны вертлужной впадины можно определить специфическими рентгенологическими измерениями, произведенными в прямой, боковой и «фальш профайл» проекциях. Измерение углов Тонниса, Виберга, Легуесне позволяет оценить покрытие головки бедренной кости со стороны вертлужной впадины. Другим рентгенологическим параметром, позволяющим определить непокрытую часть головки, является индекс покрытия. Нормальное покрытие головки бедра коррелируется радиологически изме-

ряемой глубиной ацетабулярной фоссы. Измерение медиализации головки бедра в суставе позволяет судить о медиализации или латерализации тазобедренного сустава [10].

Цель исследования - проанализировать долгосрочные результаты лечения больных с артрозами и дисплазиями тазобедренного сустава, леченных остеотомией по Ganz.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В сроки от 1 года до 15 лет (в среднем 7,54 лет) было проведено обследование 71 больного, оперированного остеотомией по Ganz с 1995 по 2010 гг. Всего было оперировано 83 сустава (у 12 больных оба сустава). Рентгенологические исследования производились в 3 проекциях: 1 - передне-задняя; 2 - боковая; 3 - проекция «фальш профайл» (false profile). Измерялись углы Тонниса, Виберга, Легуесне, медиализация сустава, индекс покрытия головки до и после операции. Степень артроза определялась рентгенологически по классификации Тонниса. Средний возраст больных в среднем был 23 года (13-44), женщин было 58, мужчин - 13. В 44 случаях отмечалось заболевание правого, в 39 - левого тазобедренного сустава. Функциональное состояние тазобедренного сустава оценивалось по системе Harris Hip Score (HHS) до и после операции. До операции 20 суставов были с диагнозом «Артроз», у 65 отмечалась дисплазия. Все полученные данные были статистически обработаны с применением критерия достоверности Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

73 больным (85 суставов) с дисплазией и артрозом тазобедренного сустава после клинко-рентгенологического обследования была произведена остеотомия по Ganz. Рентгенологическое обследование производилось в 3 проекциях: прямой, боковой и «фальш профайл». До операции угол Тонниса составил 37,2 градусов (20-50), Виберга 8,5 (-10-25), Легуесне 6,6 (-11-25), медиализация 10,79 мм (5-18), индекс покрытия 64,9 % (35-90) (таблица 1). По классификации Тонниса рентгенологически 0 степень артрозных изменений определялась в 45 суставах, а 1 степень - в 40. HHS до операции составил 62,6 (35-80).

Клинический пример: Больная Г.Ш., 44 года. Диагноз: Диспластический артроз левого тазобедренного сустава. Жалобы на боли и хромота. Боли начались 10 месяцев назад. Проведено рентген обсле-

дование. Выявлен дефицит покрытия головки бедра. Угол Тонниса составил 50, Виберга - 5, Легуесне - 16 градусов, медиализация 10 мм, покрытие 65%, степень артроза 1 (рисунок 1, 2).



Рисунок 2 - Больная Г.Ш. до операции (фальш профайл)



Рисунок 1 - Больная Г.Ш. до операции

Произведена остеотомия левого тазобедренного сустава по Ganz. После операции Угол Тонниса составил 14, Виберга - 34, Легуесне - 34 градуса, медиализация 6 мм, покрытие 83%, степень артроза -

1. Больная обследована через 3 года (рисунок 3,4). NHS до операции составлял 70, после операции - 93 балла, то есть отмечалось значительное улучшение.

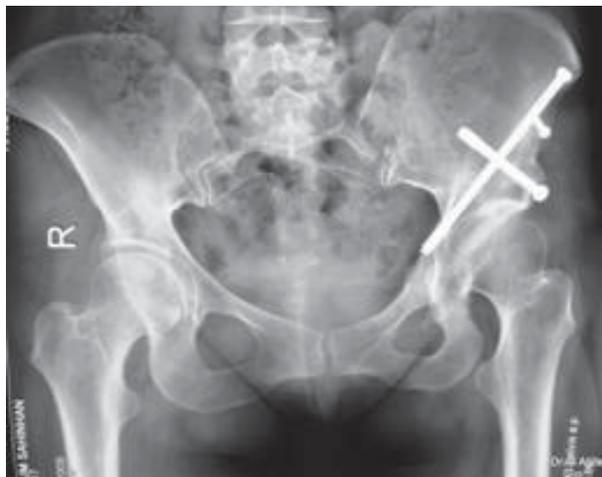


Рисунок 3 - Больная Г.Ш. после операции



Рисунок 4 - Больная Г.Ш. после операции (фальш профайл)

Больные были обследованы в сроки 7,54 лет (1-15) после операции. Рентгенологически отмечалось улучшение угла Тонниса на 65,6% ($P < 0,001$),

Виберга - 5 раз ($P < 0,001$), Легуесне - 6,7 раз ($P < 0,001$). Медиализация улучшилась на 18,2% ($P < 0,001$), а индекс покрытия на 40,3% ($P < 0,001$) (таблица 1).

Таблица 1 - Рентгенологические показатели больных до и после операции

	Тоннис	Виберг	Легуесне	Медиализация	Индекс покрытия
До	37,2	8,5	6,6	10,79 мм	64,9%
После	12,8	41,8	44,7	8,83 мм	91%
P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Отмечалось улучшение функциональных показателей тазобедренного сустава (ННС) на 40,2 % (87,8 баллов, $P < 0,001$). Рентгенологически степень артроза по классификации Тонниса до операции была 0 в 43 (51,9%), а 1 степень - в 4 (48,1%) суставах. После операции в период обследования 0 степень регистрировалась в 18 суставах (21,7%), 1 степень - в 38 (45,8%), 2 степень - в 20 (24,1%), в 7 случаях (8,4%) - 3 степень артроза. В 21 суставе отмечался переход с 0 до 1 степени, в 4 суставах - с 0 до 2 степени артроза. В 16 суставах отмечался переход с 1 до 2, в 7 суставах - с 1 до 3 степени артроза. Таким образом, в сроки обследования в 56,47% суставах отмечалось увеличение степени артроза.

85 конечностей (73 больных) с дисплазиями и артрозами тазобедренного сустава, леченных остеотомией по Ganz, были обследованы ретроспективно для выявления осложнений. У 5 пациентов отмечалась диастезия наружного бедренного, у 1 - седалищного нервов, оссификация 1-2 степени по Брукеру была отмечена у 5, 3-4 степени - у 2, псевдоартроз седалищной кости был отмечен у 2, перелом подвздошной кости - у 3, нагноения - у 2, пенетрация винта в сустав - у 2, релюксация головки бедра - у 1, симптоматические винты - у 5 больных.

У 1 пациента, наряду с пенетрацией винта в сустав, было отмечено нагноение. Винт был удален, рана зажила. 3 больным, у которых произошли переломы подвздошной кости во время операции, был произведен остеосинтез подвздошной кости пластиной. Дисфункции седалищного и наружного бедренного нервов восстановились в среднем в течение года после операции. Больному, у которого отмечалась релюксация головки бедренной кости, была произведена повторная операция - остеотомия по Шанцу с наружной фиксацией. У больных с симптоматическими винтами винты были удалены. Больные с оссификацией и псевдоартрозами седалищной кости жалоб не предъявляли.

В 18 случаях с положительными симптомами повреждения лабрума (суставная губа) подтвержденных дополнительно проведенными МРТ-исследованиями, одновременно с остеотомией по Ganz было произведено ушивание или дебридмент лабрума.

4 больным в указанные сроки были произведены повторные операции. 3 больным (4 сустава) было произведено тотальное эндопротезирование бедра, а у 1 больного в результате повторного подвывиха - операция по Шанцу.

Лечение дисплазии тазобедренного сустава у взрослых больных является актуальной проблемой ортопедии. Количество коксартроза у этой группы больных достигает 43%. Хотя тотальное эндопротезирование является общепринятым методом лечения, количество осложнений у молодых больных остается высоким.

Показания к операции ставились на основании клинико-рентгенологических исследований. Основная жалоба больных до операции была на боль в суставе. 57 суставов (67%) в детском возрасте получили лечение по поводу вывихов и дисплазий. При рентгенологическом обследовании был выявлен дефицит покрытия головки со стороны вертлужной впадины. Отмечалось уменьшение углов Виберга, Легуесне, степени покрытия и увеличения показателей угла Тонниса и медиализации.

После операции отмечалось улучшение покрытия головки. При этом угол Тонниса уменьшился на 65,6%, медиализации - на 18,8%, отмечалось увеличение углов Виберга в 5 раз, Легуесне в 6,7 раз, покрытия на 40,3%.

Осложнения после остеотомии по Ganz делятся на большие и малые. Количество малых осложнений, по данным литературы, достигают 36,6%, а большие 50% [11]. В нашей серии количество малых осложнений достигало 23 %, а больших - 15%.

Количество больных, идущих на тотальное эндопротезирование после остеотомии по Ganz, достигает 17% [12]. В нашей серии 3 больным (4 сустава) было произведено тотальное эндопротезирование после остеотомии, а 1 пациенту в связи с послеоперационным подвывихом - остеотомия по Шанцу. Таким образом, в сроки обследования 7,5 лет после операции в 81 случае (95,18%) удалось сохранить биологический сустав.

ВЫВОДЫ

У 71 больных (83 суставов) с дисплазиями и артрозами тазобедренного сустава рентгенологически отмечался дефицит покрытия головки бедра. После остеотомии по Ganz отмечалось улучшение рентгенологических показателей: угол Тонниса на 65,6%, Виберга в 5 раз, Легуесне 6,7 раз. Медиализация улучшилась на 18,2%, а индекс покрытия на 40,3%. В результате лечения отмечалось улучшение функциональных показателей тазобедренного сустава, ННС до операции было 62,6, а после - 82,8 баллов.

После остеотомии по Ganz количество малых осложнений достигало 23 %, а больших 15%, но эти осложнения не влияли на результаты лечения.

Произведенная по показаниям остеотомия по Ganz является наилучшей альтернативой протезированию у молодых больных. В сроки в среднем 7,5 лет после операции в 95,18% случаях удалось сохранить биологический сустав.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aronson J. Osteoarthritis of the young adult hip; etiology and treatment // *Inst.Cours.Lect.* - 1986. - №35. - P.119 – 128.
2. Solomon L., Schnitzler C.M. Pathogenetic types of coxarthrosis and im-plications for treatment // *Arch. Orthop Trauma Surg.* - 1983. - №101. – P. 259 - 261.
3. Hopf A. Hip acetabular displacement by double pelvic osteotomy in the treatment of hip joint displasia and subluxation in younq people and adult // *Z.Ort-hop Ihre Grenzgeb.* – 1966. - №101. – P. 559 - 586.
4. Steel H.H. Triple osteotomy of the innominate bone // *J.Bone Joint Surg. Am.* – 1973. - №55. – P. 343 – 350.
5. Tonnis D., Behrens K., Tschrani F. A new technique of triple osteotomy for turning displastic acetabula in adolescents and adults // *Z Orthop Ihre Grenzgeb.* – 1981. – 119. – P. 253 - 265.
6. Carliz H., Khouri N., Hulin P. Triple juxtartyculoid osteotomy // *Rev. Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* – 1982. - № 68. – P. 497 - 501.
7. Eppright R.H. Dial osteotomy of the acetabulum in the treatment of displasia of the hip (abstract) In *Proceedings of the American orthopaedics association // J.Bone Joint Surg (Am).* – 1975. - №57A. – P. 1172.
8. Ninomiya S., Tagawa H. Rotational acetabular osteotomy for the displastic hip // *J.Bone Joint Surg Am.* – 1984. - №66. – P. 430-436.
9. Ganz R.,Klaue K.,Vinh T.S., Mast J.W. A new periacetabular osteotomy for the treatment of hip displasia; technique and preliminary results // *Clin. Orthop.* – 1988. - №232. – P. 26-36.
10. Tannast M.,Siebenrock K.,Anderson S. Femoroacetabular impincement: Radiographic diagnosis – What the radiologist should know // *Jour Radiol.* – 2007. - №188. – P. 1540-1552.
11. Biedermann R.,Donnan L.,Gabriel A.,Wachter R.,Krismer M.,Behensky H. Complications and patients satisfaction after periacetabular pelvic osteotomy // *Inter-national Orthopaedic (SICOT).* - 2008. - №32. - P.611 - 617.
12. Murphy S.B., Deshmukh R. Periacetabular osteotomy. Preoperative radio-graphic predictors of outcome // *Clin Orthop.* – 2002. - № 405. – P.168-174.

УДК 616.743.1-07-08-053.2

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КРИВОШЕИ У ДЕТЕЙ

А.Е. ЕРЕКЕШОВ, А.А. РАЗУМОВ, А.Ю. ЖУМАБЕКОВ
Медицинский университет Астана

Туа біткен және жүре пайда болған қисық мойын дертіне шалдыққан балаларға сараптама жасалынды. Бас кемтарлығы кезіндегі дифференциалдық диагностика жасау үшін және мойын бітімі қисықтығының түрі мен емдеу тактикасын анықтауда кеуде-бұғана-емшек тәрізді бұлшық еттерін ультрадыбыстық зерттеудің маңызы зор екендігі анықталды. Операциялық емдеу мен жағымсыз салдарды болдырмауға мүмкіншілік беретін, мойын қисықтығы дертінің түр-тұрпатына қарай, емдеу алгоритімі жасалынды.

321 children with congenital wry neck and acquired wry neck were examined. Ultrasound study sternocleidomastoid muscles in defective position of the head plays an important part to determine the wry neck type and policy of treatment. Avoiding surgical treatment and unfavorable after actions paying attention to the sort and wry neck type a new treatment was worked out.

Врожденная мышечная кривошея одно из наиболее часто встречающихся врожденных ортопедических заболеваний, и по литературным данным занимает третье место после дисплазии тазобедренных суставов и врожденной косолапости [1,2]. Проблема диагностики и дифференцированного подхода к лечению врожденной кривошеи является актуальным вопросом детской ортопедии. Одним из подтверждающих факторов данной актуальности, является то, что консервативное лечение, начатое даже в раннем периоде жизни ребенка,

гарантирует успех только у 74-85% больных [3,4]. У детей не получивших своевременного лечения, кривошея прогрессирует, которая приводит к стойкому порочному положению головы, развитию ассиметрии лица, черепа, сколиозу и приносят ребенку моральные страдания. В доступной литературе недостаточно отражены другие формы кривошеи и роль ультразвукового исследования при данной патологии.

Под нашим наблюдением с кривошеей находился 321 ребенок, из них с врожденной мышечной

кровошей 135 детей, с врожденной костной кривошей - 2 детей, с приобретенной кривошей - 181 ребенок и со спастической кривошей - 3 ребенка.

На рисунке 1 видно, что девочек с врожденной

мышечной кривошей больше почти в 2 раза, и по локализации процесса, чаще всего поражается правая грудинно-ключично-сосцевидная мышца, что соответствует литературным данным.

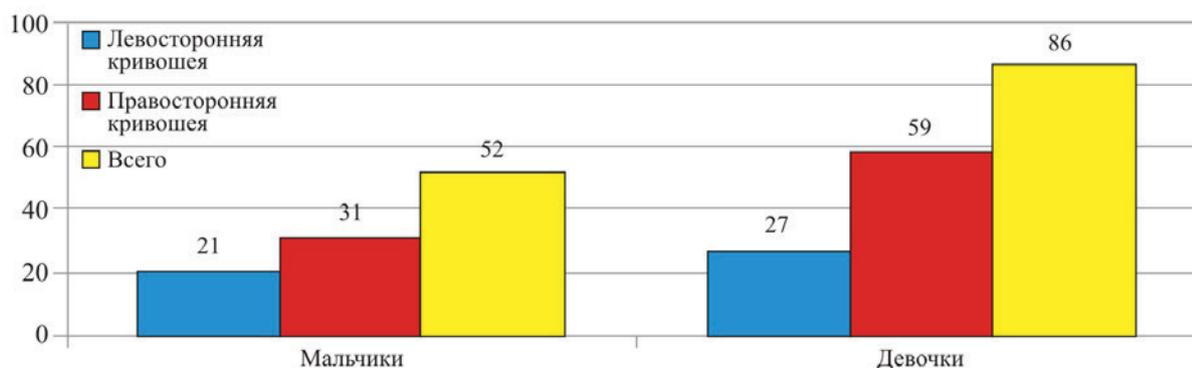


Рисунок 1 - Распределение больных по полу и локализации поражения ГКСМ с врожденной мышечной кривошей

Как видно из таблицы 1, больший процент развития врожденной мышечной кривошеи (59,6%) наблюдается на фоне патологии беременности. В ряде случаев выявлялось и сочетание сразу

нескольких факторов, например: у 6 больных была отягощена наследственность и присутствовали заболевания у матери во время беременности, у 12 - патология беременности и родов.

Таблица 1 - Распределение детей с врожденной мышечной кривошей по факторам риска

Фактор риска развития врожденной мышечной кривошеи	Количество больных (%)
Патология беременности (токсикоз, угрозы прерывания беременности, нефропатии и т.д.)	70 (59,6%)
Патология родов (длительный безводный период, слабость родовой деятельности, стремительные роды и т.д.)	41 (34,2%)
Тазовое предлежание	8 (5,7%)
Наследственность	11 (7%)
Заболевания у матери во время беременности (ОРВИ, ангина, инфекция мочеполовых путей и т.д.)	32(25,4%)
Травма во время родов и беременности	20 (15,8%)
Без патологии	33 (27,2%)

Несмотря на простоту выявления врожденной мышечной кривошеи, до сих пор имеются дети с поздней диагностикой. Сроки выявления патологии у детей распределились следующим образом: в родильном доме диагноз выставлен 8 детям (7%), до 2 недель патология выявлена у 8 детей (7%), с 2 недель и до 1 месяца – 29 детей (25,4%), 1-2 месяца – 46 детей (40,4%), и старше 3 месяцев у 23 детей (20,2%).

Диагноз врожденной кривошеи выставляется на основании клинических данных: наклон головы в пораженную сторону, поворот головы в противоположную сторону, напряжение грудинно-ключично-сосцевидной мышцы (ГКСМ), или появление чаще всего на второй – третьей недели жизни утолщение ГКСМ при пальпации. Диагностика врожденной мышечной кривошеи в первые недели жизни ребенка затруднена, так как изменения в мышцах

могут быть незначительными, а характерное вынужденное порочное положение головы проявляется с 2 - 4 месяцев, и зависит от степени поражения ножек ГКСМ.

С целью раннего выявления характера и степени изменения ГКСМ мы с 2007 г. применяли ультразвуковое исследование по методу И.В. Дворяковского. Ультразвуковым методом были обследованы все дети с врожденной мышечной кривошей в возрасте от 2 недель до 1,5 лет. Для определения показателей, характеризующих ГКСМ, была обследована контрольная группа, которая составила 20 здоровых детей в возрасте от 1 месяца до 1,5 лет.

Выполняется продольное и поперечное сканирование, измеряется толщина, ширина и длина мышцы. Оценивается эхоструктура, эхогенность и наличие или отсутствие внутримышечного кровотока в режиме доплеровского картирования, при

этом количество пикселей (цветные сигналы, определяющие на 1 кв. см) соответствует количеству визуальных сосудов. Все исследования проводятся с правой и левой сторон [5,6]. Ультразвуковые изменения ГКСМ наблюдались у детей, чаще с правой стороны (68,4%). Анализ данных ультразвукового исследования ГКСМ позволил выделить следующие 6-ть типов кривошеи:

I тип характеризуется утолщением одной из мышц, при этом разница в толщине в среднем составляла $2,5 \pm 0,4$ мм. Структура ткани сохранена, кровоток в обеих мышцах не определялся. Данные изменения выявлены у 43 детей.

II тип был выявлен у 14 детей, который характеризуется более выраженным утолщением пораженной мышцы в среднем на 2.8-3.2 мм, структура ткани сохранена, но имеются точечные включения в области уплотнения. Определяется слабый кровоток (единичные сосуды).

III тип выявлен у 7 детей, при данном типе кривошеи «кивательная» мышца укорочена, но при этом нормальная толщина, структура и васкуляризация.

IV тип наблюдался у 29 детей, с проявлениями в виде диффузного увеличения эхогенности и нарушения эхоструктуры ГКСМ, когда регистрировались мелкие эхогенные структуры, заменяющие или скрывающие обычные линейные сигналы от перимизия и определялся слабый кровоток.

V тип выявлен у 20 ребенка, с характерными признаками наличия в мышце объемного образования округлой формы с неоднородной структурой, которое на поперечном срезе занимало практически всю площадь, определялось усиление внутримышечного кровотока. Разница в толщине мышцы составляет $4,3 \pm 0,5$ мм.

VI тип выявлен у 1 ребенка, при котором определяется киста, локализованная в центральной части ГКСМ. Кровоток в мышце не определялась.

Учитывая тип врожденной мышечной кривошеи, при 1, 2 и 3 типах проводится консервативное лечение: воротник Шанца на 8-10 часов ношения в сутки, укладки ребенка с наклоном и поворотом головы в противоположную сторону. Физиотерапевтическая коррекция - парафиновые аппликации на область пораженной ГКСМ, электропроцедуры — электрофорез с КJ или лидазой на пораженную ГКСМ, массаж шеи и воротниковой зоны с элементами лечебной физкультуры. Данные терапевтические процедуры проводятся курсами, в среднем 10 процедур на 1 курс, с перерывом 2 месяца.

При определении на ультразвуковом доплеровском обследовании ГКСМ выраженного внутримышечного кровотока (тип IV-V), массаж и физиотерапевтические процедуры детям не проводятся (противопоказаны). Лечение заключается в устранении патологического положения головы с применением укладок направленных на его устранение (наклон головы в сторону здоровой мышцы и поворот в противоположную сторону), ношение воротника Шанца с перерывами на кормление, купание, переодевание). Каждые 1,5-2 месяца проводим контрольное УЗИ с доплерографией, после исчезновения кровотока в «кивательной» мышце и наличия «остаточных» изменений назначается комплекс консервативной терапии, такой же как и при 1-2 типе кривошеи.

Ультразвуковые исследования у детей через 6 месяцев после проведенного курса терапии показали положительную динамику. С первым и вторым типом изменений размеры мышц нормализовались, кровоток отсутствовал, а у детей с четвертым и пятым типом изменений демонстрировалась положительная динамика в виде уменьшения размеров утолщенной мышцы и отсутствия визуализации сосудов, но сохранялись диффузные изменения.

Оперативное лечение с 2007 по 2011 гг. проведено 21 ребенку. По возрастному цензу распределение детей было следующим образом (рисунок 2):

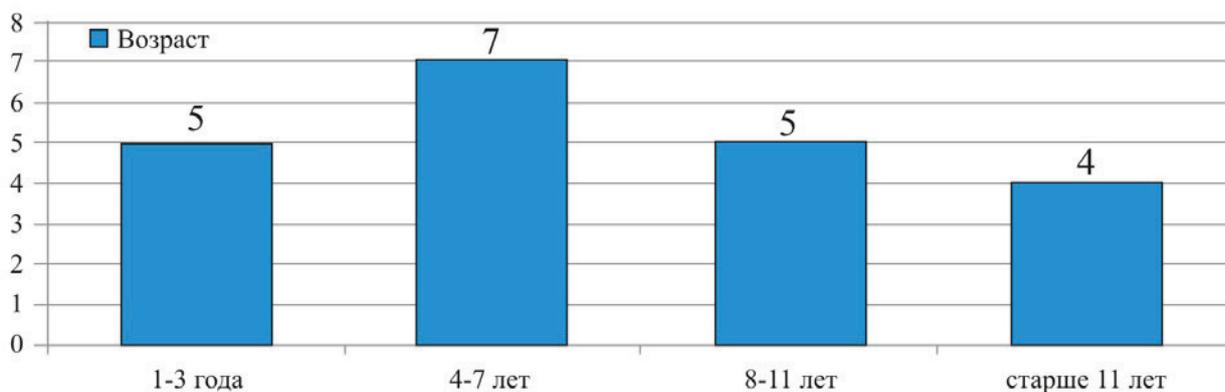


Рисунок 2 - Распределение детей с кривошеей по возрасту на момент оперативного лечения

Как видно из данной диаграммы, основную массу представляют дети старше 4 лет, все дети были из других регионов области.

Соотношение локализации процесса (правосторонней к левосторонней кривошее) составило 3:1. Оперативное лечение проводилось по методике Зацепина, послеоперационная иммобилизация и коррекция порочного положения головы проводилась по методике, разработанной в клинике.

Таким образом, ультразвуковое исследование ГКСМ при врожденной мышечной кривошее позволяет выбрать метод и тактику ведения больных, а дифференцированный подход к лечению того или иного типа кривошеи, позволяет предотвратить оперативное вмешательство.

Нами выделен вариант кривошеи, который проявляется без структурных изменений в костно-мышечной системе у ребенка, но при этом присутствует порочное положение головы. В литературе описывается множество видов кривошеи, а позиционную кривошею авторы не выделяют. Позиционная кривошея развивается на фоне не симметричных укладок ребенка (преобладание ношения ребенка с одной из сторон, кормление одной грудью, укладки ребенка в кроватке у стены в одном положении и т.д.). Клиническими проявлениями данной патологии является порочное положение головы с поворотом в одну из сторон (чаще всего это замечают сами родители), при пальпации ГКСМ напряжения и асимметрии развития мышц не определяется, и при ультразвуковом исследовании ГКСМ патологических изменений в мышцах нет, такая кривошея называется позиционной. Проведен анализ детей с позиционной кривошеей. Девочек было 85, мальчиков - 96, пол ребенка не влияет на развитие позиционной кривошеи. По локализации поражения с левосторонней кривошеей было 69 детей, а с правосторонней - 112 детей. Данное соотношение показывает, что правосторонняя кривошея преобладает, их соотношение 2:1.

Лечение заключается в симметричном укрепляющем массаже шеи и воротниковой зоны, с элементами лечебной физкультуры и позиционными симметричными укладками. Ношение воротника Шанца на 5-6 часов в сутки, укладки на ортопедическую подушку для новорожденных. Физиотерапевтических процедур данная патология не требует. Полное устранение позиционной кривошеи, при соблюдении рекомендаций родителями, происходит через 2-3 месяца.

Таким образом, помимо врожденной мышечной, костной, нейрогенной, травматической, дермодной кривошеи мы выделили отдельную группу

кривошеи — позиционную и разработали тактику лечения.

Мы наблюдали троих детей с нейрогенной мышечной кривошеей, протекавшей на фоне церебрального паралича, гемипаретической формы. Ортопедическая коррекция данной группы больных заключалась в ношении воротника Шанца, позиционных укладках и лечении основного заболевания.

ВЫВОДЫ

1. В классификацию кривошеи целесообразно добавить позиционную кривошею.

2. Ультразвуковое исследование ГКСМ позволяет дифференцировать вид и тип кривошеи, в процессе лечения объективно оценить динамику, результаты лечения, определить прогноз заболел и может быть включен в медицинские стандарты диагностики.

3. Дифференцированный подход к консервативному лечению того или иного типа врожденной мышечной кривошеи позволяет избежать дальнейшего оперативного лечения и неблагоприятных последствий.

4. Разработан алгоритм диагностики и лечения врожденной мышечной и позиционной кривошеи, требующий широкого внедрения.

5. Оптимальный возраст для оперативной коррекции кривошеи составляет 2-3 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зацепин С.Т. Врожденная мышечная кривошея. - М.: Медгиз, 1960. - 112 с.
2. Исаков Ю.Ф. Врожденная мышечная кривошея: В кн.: Хирургические болезни у детей. - Москва, 1998. - С. 554 - 558.
3. Карабеков А.К. Врожденная мышечная кривошея у детей. - Шымкент, 2002. - 99 с.
4. Фищенко П.Я. Врожденная мышечная кривошея. - В кн.: Врожденная патология опорно-двигательного аппарата. - Л., 1972. - С.15-23.
5. Дворяковский И.В., Акоев Ю.С., Дворяковский И.И., Сурхаева В.К. Ультразвуковая оценка мышц у детей с врожденной кривошеей // Ультразвуковая и функциональная диагностика. - 2005. - №3. - С. 45 - 53.
6. Yin-Chin Tien M.D., Jiing-Yuan Su M.D., Gau-Tyan M.D., Sen-Yuen Lin M.D. Ultrasonographic Study of the Coexistens of Muscular Torticollis and Dysplasia of the Hip // Journal of Pediatrics Orthopedics. - 2001. - №21. - P. 343 - 347.

ВЛИЯНИЕ ВЕРТЕБРОТОМИИ НА ГОМЕОСТАЗ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Я.Х. ИБРАГИМОВ, И.А. ИБАТУЛЛИН, М.Я. ИБРАГИМОВА,
Л.Я. ИБРАГИМОВА, Л.Я.САБИРОВА

Казанская государственная медицинская академия,
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань

Мақалада вертебротомия кезінде ішек қабатындағы микроциркуляция динамикалық өзгерістері келтірілген. Жүрек-өкпе жүйесіндегі көрсеткіштердің өзгерістері сипатталған.

In the paper, the dynamic changes of jejuno-ileal mesentery microcirculations in vertebrotomy are given. Changes of heart-lung system indexes are described.

Необходимость углубленного изучения патогенеза послеоперационной болезни при сколиозе диктуется тем, что у таких больных наблюдается легочно-диафрагмально-сердечно-сосудистая недостаточность [1,2,3,4,5]. В основе послеоперационной болезни имеет место филогенетическая реакция - воспаление. Знание патогенеза послеоперационной болезни поможет выработать научно-практические рекомендации по реабилитации больных, снизить послеоперационную летальность и инвалидность.

Целью настоящей работы явилось изучение в эксперименте на животных динамические изменения функции сердечно-легочной системы и микроциркуляции тонкой кишки в раннем послеоперационном периоде.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами разработан комплексный экспериментальный метод исследования, сочетающий в себе прижизненное изучение генерализованных реакций сосудистой системы с изучением функциональных, физиологических методов, прижизненное изучение микроциркуляции в брыжейке конечного отдела тонкого кишечника крысы; морфологических, включающих гистоструктуру и ангиоархитектонику микрососудов жизненно-важных органов.

Эксперименты проведены на 91 белой лабораторной крысе обоего пола, одного возраста, массой тела 200±20 г.

Исследования показателей проводили через 30 мин., 1, 2, 4 часа после оперативного вмешательства.

Животные были разделены на 3 группы:

1. контрольная;
2. опытная — вертебротомия на уровне D₅-D₆;
3. опытная — вертебротомия на уровне первого поясничного позвонка.

После вертебротомии D₅-D₆ и L₁ позвонков были изучены функциональные показатели крово-, лимфообращения.

Первичным объективным генетическим фактором гомеостаза является артериальное давление (АД), четко коррелирующее с изменениями легочно-сердечно-сосудистого комплекса. Величину АД измеряли в сонной артерии крысы, через катетер, с помощью ртутного манометра, число дыхательных движений в минуту (ЧД) определяли визуально, частоту сердечных сокращений (ЧСС) записывали на электрокардиографе “Медикор”. Исследование микроциркуляции осуществляли в брыжейке тонкой кишки крысы на микроскопе МБИ-15 с последующей фоторегистрацией.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В наших исследованиях на ранних сроках послеоперационной болезни выявлены следующие закономерности, представленные в графиках и таблицах, где изменения артериального давления (АД) сочетаются с изменениями функций сердца, с одной из основных структур постоянно функционирующей системы.

Через 30 мин. после вертебротомии D₅-D₆ у подопытных животных обнаружено снижение АД на 38% (табл. 1), учащение дыхания ЧД на 52,3% (табл. 2), учащение ЧСС на 14% (таблица 3).

Таблица 1- Показатели артериального давления у крыс после вертебротомии D₅-D₆ позвонков

Показатель	Контроль	Сразу после опер. вмеш.	Через 30 минут	Через 1 час	Через 2 часа	Через 4 часа
АД в мм рт. ст.	113,0±2,0	70,1±7,58	48,9±6,7	64,8±5,19	67,0±5,4	55,4±1,5

Примечание: опер. вмеш. - оперативное вмешательство.

Таблица 2-Показатели частоты дыхания у крыс после вертебротомии D₅-D₆ позвонков

Показатель	Контроль	Сразу после опер. вмеш.	Через 30 минут	Через 1 час	Через 2 часа	Через 4 часа
ЧД в/мин	73,0±4,0	99,4±9,8	111,2±10,2	117,3±12,54	96,6±4,3	81,0±1,08

Примечание: опер. вмеш. - оперативное вмешательство.

Таблица 3- Показатели частоты сердечных сокращений у крыс после вертебротомии D₅-D₆ позвонков

Показатель	Контроль	Через 30 минут	Через 1 час	Через 2 часа	Через 4 часа
ЧСС	335,7±22,1	82,8±7,5	393,1±36,6	417,6±36,6	377,1±24,1

Прижизненное наблюдение за микроциркуляцией осуществляли в брыжейке конечного отдела тонкой кишки крысы на микроскопе МБИ-15, с последующей фоторегистрацией.

У контрольной крысы кровотоки в сосудах осевой, с равномерным распределением форменных элементов в потоке. Большое число функционирующих капилляров встречается во всех препаратах, по ним "гуськом" движутся эритроциты (рисунок 1).

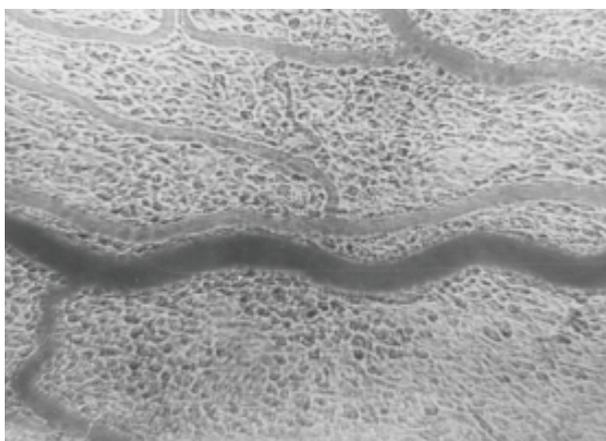


Рисунок 1- Состояние микрососудов брыжейки конечного отдела тонкой кишки крысы. Состояние нормотонуса. Контроль



Рисунок 2 - Состояние микрососудов в брыжейке конечного отдела тонкой кишки крысы через 30 минут после оперативного вмешательства на уровне D₅-D₆ позвонков

Спустя 30 минут после оперативного вмешательства в брыжейке наблюдали резкое сокращение нутритивного кровообращения вследствие спазма артериол и уменьшения в несколько раз числа функционирующих капилляров по сравнению с нормой, заметно возросла сеть артерио-венозных анастомозов, по которым направлялась кровь, минуя истинные капилляры (рисунок 2).

Через 1-2 часа после операции АД снижалось по сравнению с нормой на 40,8% (таблица 1), ЧД увеличивалась на 32% (таблица 2), ЧСС повышалась на 2,4% (таблица 3), хотя кровообращение в микрососудах брыжейки несколько оживилось, число функционирующих капилляров оставалось уменьшенным (рисунок 3).

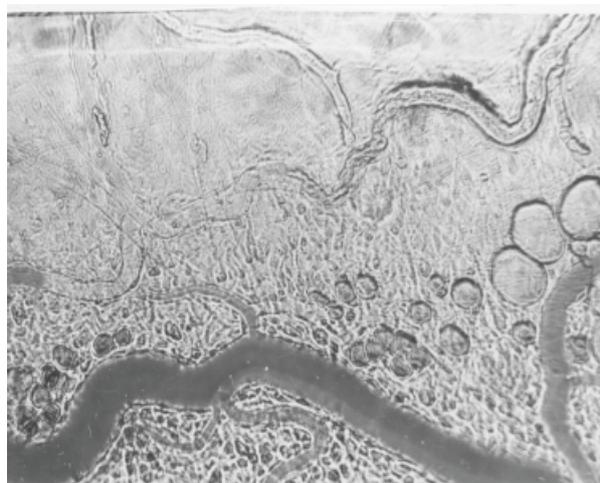


Рисунок 3 - Состояние микрососудов в брыжейке конечного отдела тонкой кишки крысы через 1-2 часа после оперативного вмешательства на уровне D₅-D₆ позвонков

Спустя 4 часа АД снижалось на 51% (таблица 1) при учащении дыхания на 10% (таблица 2) и увеличении ЧСС на 12,3% (таблица 3).

Кровообращение в брыжейке значительно ухудшалось, замедлялась скорость кровотока, число функционирующих капилляров продолжало

снижаться. Во многих микрососудах наблюдалось выраженное нарушение микрогемореологии в виде фрагментации кровотока, когда форменные элементы красной крови группировались в “монетные столбики”. Отмечены плазмостазы в системе микроциркуляторного русла (рисунок 4).

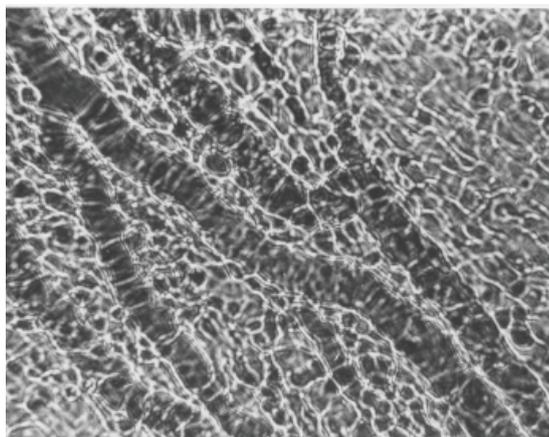


Рисунок 4 - Состояние микрососудов в брыжейке конечного отдела тонкой кишки крысы через 4 часа после оперативного вмешательства на уровне D₅-D₆ позвонков

Наши исследования показали, что гематокрит не изменен, гиповолемия — децентрализация кровотока имеет функциональный, а не органический характер.

После операции вертебротомии первого поясничного позвонка через 30 минут АД снижалось на 19,8% (таблица 4), дыхание учащалось на 36,9% (таблица 5), ЧСС увеличилась на 5,6% (таблица 6).

Таблица 4 - Показатели артериального давления у крыс после вертебротомии на уровне L₁ позвонка

Показатель	Контроль	Через 30 минут	Через 1 час	Через 2 часа	Через 4 часа
АД в мм рт. ст.	113,0±2,0	90,6±8,92	91,7±6,06	82,9±4,87	74,3±4,54

Таблица 5 - Показатели частоты дыхания у крыс после вертебротомии на уровне L₁ позвонка

Показатель	Контроль	Через 30 минут	Через 1 час	Через 2 часа	Через 4 часа
ЧД в/мин	73,0±4,0	100,5±8,55	89,6±7,68	75,4±6,76	60,5±3,36

Таблица 6 - Показатели частоты сердечных сокращений у крыс после вертебротомии на уровне L₁ позвонка

Показатель	Контроль	Через 30 минут	Через 1 час	Через 2 часа	Через 4 часа
ЧСС	335,7±22,1	354,7±16,8	321,3±24,8	355,6±24,8	372,8±26,3

В брыжейке наблюдали резкое уменьшение числа функционирующих капилляров, скорость кровотока в крупных микрососудах не изменилась,

а в мелких наблюдалась почти полная остановка, появились запустевшие и плазматические микрососуды (рисунок 5).

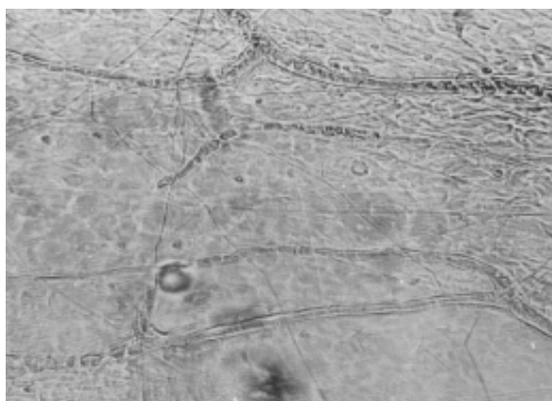


Рисунок 5- Состояние микрососудов в брыжейке конечного отдела тонкой кишки крысы через 30 минут после оперативного вмешательства на уровне первого поясничного позвонка (L₁)

Через один час после оперативного вмешательства картина микроциркуляции резко не менялась.

Через два часа АД снизилось на 26,6% (таблица 4), ЧД участилась на 3,2% (таблица 5), ЧСС — на 5,9% (таблица 6). Ухудшение микроциркуляции в

венулярном отделе сосудистого русла характеризовалось патологической извитостью венул, краевым стоянием лейкоцитов в них, замедлением скорости кровотока (рисунок 6).

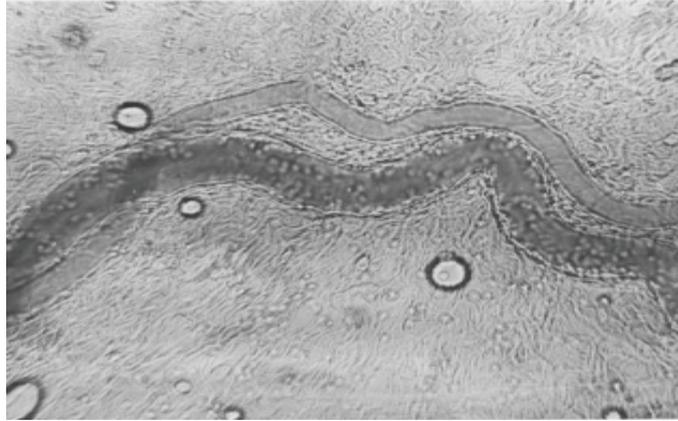


Рисунок 6 - Состояние микрососудов в брыжейке конечного отдела тонкой кишки крысы через 2 часа после операции вертебротомии первого поясничного позвонка (L₁)

Через четыре часа АД снизилось на 34% (таблица 4), ЧД замедлилась на 17,1% (таблица 5), ЧСС участилась на 11% (таблица 6). У этих крыс стаз был незначительным. Кровоток в некоторых

мелких сосудах был фрагментирован, а в венозной части сосудистого русла имел зернистую структуру (рисунок 7).

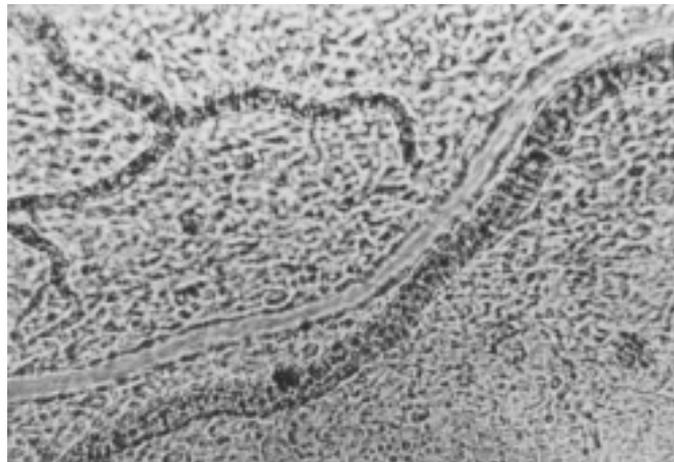


Рисунок 7 - Состояние микрососудов в брыжейке конечного отдела тонкой кишки крысы через 4 часа после операции вертебротомии первого поясничного позвонка (L₁)

ВЫВОДЫ

Выполненные нами многочисленные эксперименты на подопытных животных показали, что после оперативного вмешательства на позвоночнике у них возникают нарушения функции жизненно важных органов и систем, в частности легочно-диафрагмально-сердечно-сосудистой системы на фоне нарушения микроциркуляции и дистрофических изменений в брыжейке и в тонком кишечнике.

Все вышеизложенное в раннем послеопера-

ционном периоде для профилактики нарушений гомеостаза (функциональной гиповолемии ОЦК и микроциркуляции в органах и тканях, тромбогеморрагических состояний) требует алгоритм лечебных мероприятий в дооперационном и послеоперационном периодах.

Проведение этих манипуляций в клинических условиях в доминирующем аспекте будет обеспечивать восстановление микроциркуляции и реализовываться в аксиому: без васкуляризации нет репаративной-пролиферативной регенерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Н.В., Арсентьева Н.И., Пичугина У.В. Изучение функции внутренних органов у больных с тяжелыми формами диспластического сколиоза при законченном росте скелета // Проблемы хирургии позвоночника и спинного мозга: Сб. тез. Всероссийской науч.-практ. конф. - Новосибирск, 1996. - С. 69-70.

2. Дудин М.Г., Золотницкая В.П., Лукина О.В. Состояние регионарного кровообращения в легких у детей с идиопатическим сколиозом // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Сб. тез. конф. детских травматологов-ортопедов России. - М., 2001. - С. 242.

3. Ибатуллин И.А. Гомеостаз и артериальная гипертензия. Сегментарное строение лимфатической системы и его клиническое значение: Руководство для врачей. - Казань: Медицина, 2000. - 308 с.

4. Казаков В.М., Манчук В.Т., Шубкин В.Н. Особенности кровотока в легких у больных сколиозом // Проблемы хирургии позвоночника и спинного мозга: Сб. тез. Всероссийской науч.-практ. конф. - Новосибирск, 1996. - С. 81-82.

5. Сайед М.А. Профилактика и лечение ошибок и осложнений корригирующих операций при сколиозе: автореф.... д-ра мед. наук. - Киев, 2000. -24 с.

УДК 616-089.157

ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ И ПРОГРЕСС В МЕДИЦИНЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

М.М. МАХАМБЕТЧИН

Научно-исследовательский травматологии и ортопедии, Астана

Мақалада медицинадағы өзекті мәселердің бірі - дәрігерлік қателер талданады. Қоғамда, ақпараттық жүйелерде және дәрігерлердің өздерінде дәрігерлік қателерлерге дұрыс қалыптаспаған көзқарас салдарынан өлімнің тікелей себебінің практикалық мағнасы іске аспай жатыр, клиника – патологоанатомиялық конференциялар сирек кетті, және олардың сапасы едәуір төмендеді, жалпы медицина көмегінің сапасы артпай жатыр. Дәрігерлік қателерге көзқарасты өзгерту және оларды үзбей жүйелеп талдау қажеттілігі көрсетілді.

The problem of medical errors is observed in this article. I suppose that the public and media wrong attitude to medical errors specifies the ignorance of practical importance of the immediate causes of death, as well as reducing the quality of clinical-pathological conferences and health services quality in general. It is necessary to change attitudes to medical errors, to keep a record and analyze of them.

*Хорошим врачом является тот, кто ошибается редко, но превосходным – тот, кто признается в ошибках.
Гиппократ (460 – 370 до н.э.)*

*Как бы ни было хорошо поставлено медицинское дело, нельзя представить себе врача, уже имеющего за плечами большой научно-практический стаж, с прекрасной клинической школой, очень внимательного и серьезного, который в своей деятельности мог бы безошибочно определять любое заболевание и столь же безошибочно лечить его.
И.А. Кассирский (1898-1971)
(Акад. АМН СССР, крупнейший гематолог, основатель научной школы)*

Врачебная ошибка, определение и актуальность.

Врачебная ошибка – ошибка врача при исполнении им своих профессиональных обязанностей, которые явились следствием добросовестного заблуждения, не могла быть им предусмотрена и предотвращена, т.е. не являлась

следствием халатного отношения врача к своим обязанностям, его невежества или злоумышленного действия [1].

Врачебная ошибка не является юридическим понятием, не предусматривает ответственности и наказания врача [1,2].

Медицинская ошибка - невыполнение запланированного плана действий или следование неверному плану в достижении поставленной цели (Определение ВОЗ).

«Определяющим признаком ошибки является невозможность для данного врача предусмотреть и предотвратить ее последствия. Поэтому вне зависимости от исхода за ошибку врач в уголовном порядке обычно не наказуем» [3].

Само понятие врачебной ошибки не содержится ни в одном из более десяти документов, регламентирующих здравоохранение. Ни в одном государстве уголовный кодекс не содержит этого определения. Врачебная ошибка как таковая, вне зависимости от последствий, не наказуема [4].

Наряду с термином «врачебная ошибка», в последние годы стали применяться такие термины,

как «ненадлежащее врачевание», «медицинский деликт», «дефект медицинской помощи». Последний термин охватывает все случаи неблагоприятных исходов в медицине, включая и следствия врачебных ошибок, однако подавляющее большинство дефектов опять таки связано с неверными действиями, т.е. с той или иной ошибкой по объективным или субъективным причинам. Снижение дефектов медицинской помощи во многом зависит и от решения проблемы врачебных ошибок.

Частота неблагоприятных последствий медицинских мероприятий в развитых странах (США, Великобритания, Канада, Австралия) по разным данным в среднем составляет 20% от числа госпитализированных больных, из них с летальным исходом – 10%. Наиболее высокая

частота неблагоприятных последствий медицинских мероприятий (20%) в отделениях интенсивной терапии, приемных отделениях, больницах скорой медицинской помощи. Поэтому в 2004 г. 57-я Всемирная ассамблея здоровья приоритетной задачей здравоохранения поставила радикальное увеличение безопасности лечения.

«Редкий раздел теории медицины имеет такую практическую значимость, как теория врачебных ошибок, так как нигде практика не зависит в такой степени от теоретической разработки вопроса» [5].

Сложность явления «врачебная ошибка»

Врачебная ошибка - явление сложное, имеющее по некоторым данным около 50 определений. Один этот факт свидетельствует об отсутствии однозначных и точных характеристик этого феномена.

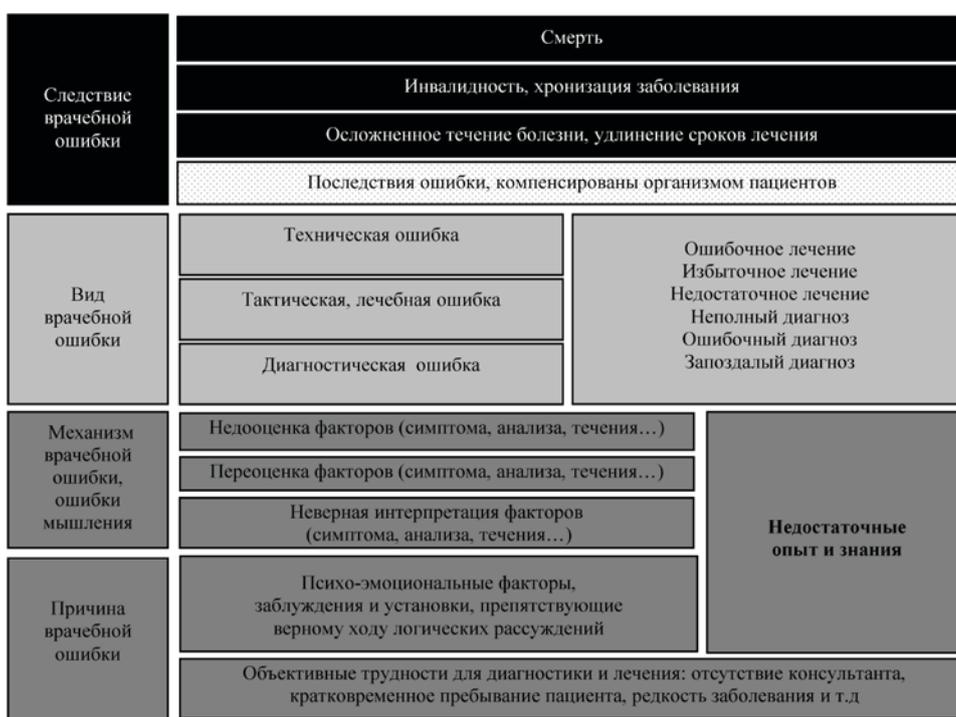


Рисунок 1- Составляющие врачебную ошибку

Врачебная ошибка сложна по той причине, что за ней подразумеваются самые разные действия и бездействие врача в том числе. Если разложить врачебную ошибку на составляющие, то можно получить следующий сложный «пирог», в основании которого первый слой – причина (механизм) ошибки, второй слой – вид ошибки и третий слой – следствие ошибки (рисунок 1).

Вид ошибки бывает трудно установить, но еще сложнее оценить причину (механизм) ошибки, когда она связана с субъективным фактором. Трактовка субъективных причин ошибки, как добросовестное заблуждение, невиновная ошибка мышления и является определяющим в констатации того врачебная ошибка это или халатность.

В основании схемы, в «первом слое», могут быть элементарная халатность или недопустимое

незнание (невежество), которые, приводя к тем же ошибкам и последствиям, меняют трактовку случившегося, которое не может уже считаться врачебной ошибкой, а должно быть признано, как виновное действие.

Особенность медицины, как сложного переплетения точных научных знаний с искусством, а так же неповторимость и сложность каждого пациента, не позволяют всегда однозначно констатировать, во-первых, наличие той или иной ошибки, и, во-вторых, отделить в каждом конкретном случае добросовестное заблуждение (ошибку мышления, недостаточность опыта) от недопустимых незнаний (невежества) или халатности. Поэтому в юридической практике до сих пор нет четко оформленных критериев врачебной ошибки, и последняя не является юридическим

термином. По этой причине врачебные дела самые сложные в юриспруденции.

В большинстве случаев основой субъективных причин врачебной ошибки является недостаточный опыт врача. А опыт, как замечено гениальным поэтом, - «сын ошибок трудных» - формируется тогда, когда ошибка установлена и разобрана до причин, ее вызвавших.

Медицина во многом остается искусством возможного

То, что не бывает двух одинаковых людей, а значит, не может быть двух одинаковых во всех деталях вариантов течения заболевания – доказывать излишне. Даже у однояйцевых близнецов физиологические и психологические различия начинают появляться с первых месяцев жизни, различия, которые могут развиваться и закрепляться в течение жизни. Тогда как объяснить одинаковые диагнозы, одинаковое лечение и одинаковое выздоровление тысячи больных? «Понятие не отражает то, что составляет уникальную и неповторимую сущность каждого отдельно взятого предмета или явления... Слова не олицетворяют живую действительность. Они лишь намекают, указывают на нее. Слова это указатели» - утверждает известный философ. Это относится и к диагнозу, который является понятием – термином, отражающим одним словом или словосочетанием, определенную, специфическую совокупность признаков болезни. Т.е. диагноз, основанный на совокупности видимых и доступных выявлению симптомов заболевания, является только указателем, отражающим основной патологический процесс. Тогда как индивидуальные особенности причин, условий возникновения и механизма течения заболевания малодоступны для высокотехнологичной диагностической аппаратуры, для полного теоретического осмысления.

Индивидуальные саногенетические (самоисцеляющие) процессы в организме, являясь основой выздоровления, сегодня не доступны мониторингованию. Множество болезней и болезненных состояний зачастую вылечиваются без медицинского вмешательства, одни и те же болезни и болезненные состояния вылечиваются разными средствами и способами и наоборот, разные болезни и болезненные состояния, можно излечить одним и тем же средством или способом. Внезапные смерти на фоне относительного здоровья, непредвиденные осложнения, случаи выздоровления вопреки неверному лечению, все это подтверждает, что медицина - не точная наука, что организм человека не изучен до возможности математического расчета и прогнозирования его заболевания или выздоровления. Стало быть, современное врачевание наряду с использованием высоких технологий в диагностике и лечении во многом еще остается искусством, интуицией, т.е. субъективной, а значит невозможной без заблуждений и ошибок.

«Ошибались и будут ошибаться как опытные, так и только приступившие к клинической практике медики. Не признавать этого - значит не признавать

объективной реальности, впадать в субъективный идеализм, так как не ошибающихся людей нет и быть не может» [6]. Медицинская наука нередко далека от понимания индивидуальных механизмах выздоровления или смерти. Поэтому далеко не всегда может с полной уверенностью судить о степени индивидуальной пользы или вреда того или иного врачебного вмешательства.

Все вышесказанное меньше касается хирургических пособий, где отработанная и грамотно выполненная показанная операция или манипуляция, как правило, дает однозначный положительный эффект. Но нередко хирургическая (кардиохирургическая, нейрохирургическая, травматологическая, урологическая, гинекологическая) операция или манипуляция сопровождается одновременным применением ряда медикаментов и других врачебных вмешательств. Поэтому наряду с очевидной пользой хирургического «рукоделия» присутствует вероятностная польза или вред сопутствующей терапии. Вместе с тем, надо отметить, что наряду с очевидной эффективностью хирургической операции, она же в силу своей инвазивности и агрессивности таит в себе, в случае ошибочных действий, и большую опасность для пациента. Нельзя не отметить высокоэффективные препараты в терапии, которые действуют так же очевидно, как и хирургический скальпель и поэтому требуют грамотного управления.

Общеизвестные высказывания древних врачей, как то: «Не навреди», «Природа лечит, а врач помогает», «Все есть лекарство, все есть яд, только мера всему - голова» не только не утратили своего значения, но и остаются актуальными.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Энциклопедический словарь медицинских терминов: Под ред. Б.В. Петровского. - М.: М.- 1983. - 540 с.*
2. *Правила формулировки диагноза. Часть 1. Общие положения. М.А. Пальцев, Г.Г. Автандилов, О.В. Зайратьянц, Л.В. Кактурский, Е.Л. Никонов М.: Росздравнадзор, ММА им. И.М.Сеченова, МГМСУ, НИИ морфологии человека РАМН, 2006. – С. 51.*
3. *Эльштейн Н.В. Диагностические ошибки интернистов: общие аспекты // Интернет: http://www.rmj.ru/articles_1983.htm: Русский медицинский журнал.- 1998.- том 6.- №1.*
4. *Зарецкий М.М., Черникова Н.М. Врачебная ошибка: невежество или халатность? // Новости медицины и фармации.- 2009.- № 1-2.- С. 267-268.*
5. *Кондратьев В.Г. Гносеологические корни диагностических ошибок // Военно-медиц. Журнал.- 1983.- №8. - С. 1-15.*
6. *Попов В.Л., Попова Н.П. Правовые основы медицинской деятельности. - С-Петербург, 1999. - С. 56.*

Продолжение следует

УДК 617.5-08

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫМ ОСТЕОСИНТЕЗОМ В СОЧЕТАНИИ С КОМПРЕССИРУЮЩИМ ДЕРОТАЦИОННЫМ ШВОМ

А.Е. ПОРОХОВОЙ

Областная больница им. Г. Султанова, Павлодар

Мақалада сынық бастарын тұрақты бекіту және компрессиялау арқылы ұзын сүйектердің сынуларын емдеу әдісі сипатталған. Оларды тежегіш интрамедуллярлы стержендер жоқ кезде қолданылады.

The article describes the method of treatment of fractures of long tubular bones with a stable fixation and compression of the fragments, which can be used in case of absence of blocking inside the bone rods.

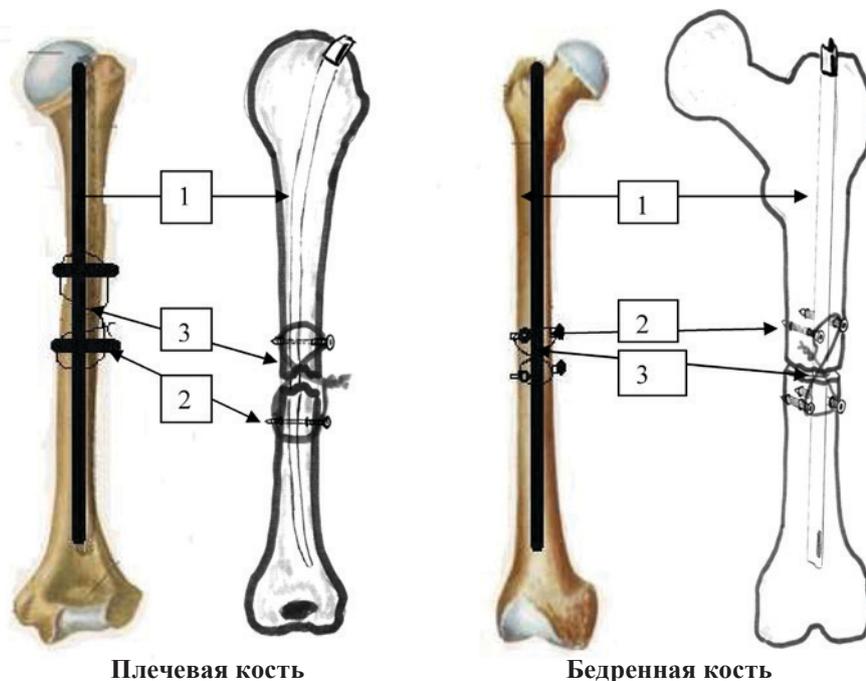
В настоящее время общепринятым стандартом оперативного лечения диафизарных переломов длинных костей является блокирующий интрамедуллярный остеосинтез (БИОС). Однако, оснащение травматологических отделений соответствующим инструментарием, особенно на уровне районных и городских больниц, оставляет желать лучшего. Здесь по-прежнему практически все травматологи вынуждены использовать традиционные стержни ЦИТО, Кюнчера, Богданова при изолированном применении которых часто остается ротационная нестабильность и возможен диастаз между отломками.

Целью разработанного нами способа было обеспечение стабильности остеосинтеза доступными малозатратными средствами (инновационный патент № 22718).

В предложенном способе жесткость фиксации

создается за счет интрамедуллярного стержня, а применение компрессирующего деротационного шва (КДШ) создает необходимую компрессию между отломками, исключает ротационные движения отломков на стержне, их расхождение по длине. КДШ выполняет те же функции, что и блокирующие винты, только «блокировка» происходит вне стержня, что исключает применение ЭОП.

Способ лечения интрамедуллярным остеосинтезом в сочетании с компрессирующим деротационным швом (КДШ) (рисунок 1) требует наличия любого интрамедуллярного стержня (1), четырех кортикальных винтов диаметром 3,5 мм (на плечевой кости использованы два кортикальных винта диаметром 2,5 мм) (2) и медицинской проволоки диаметром 1,2 – 1,8 мм (в зависимости от размеров сегмента).



1 - интрамедуллярный стержень, 2 - кортикальные винты, 3 - восьмиобразный проволочный шов

Рисунок 1 - Способ лечения интрамедуллярным остеосинтезом в сочетании с компрессирующим деротационным швом

Данный способ осуществляется следующим образом: после проведения интрамедуллярного остеосинтеза на 2-3 см выше и ниже места перелома коллатерально (по бокам с обеих сторон) от проведенного интрамедуллярного стержня проводятся

четыре кортикальных винта. Вокруг головок винтов проводится 8-образный проволоочный шов. При его затягивании создается компрессия между отломками, а также исключаются ротационные движения отломков на стержне (рисунок 2).



Рисунок 2 - Пример использования способа при оскольчатом переломе средней трети левой бедренной кости

Предложенный способ остеосинтеза является малозатратным и более простым, не требующий для применения дорогого оборудования и инструментария. Он применяется, как дополнение к интрамедуллярному остеосинтезу любыми стержнями (ЦИТО, ЛИТО, Богданова), в зависимости от того, на каком сегменте выполняется остеосинтез. Способ не требует дополнительного дорогостоящего оборудования (ЭОП) и набора инструментов для блокирующего остеосинтеза, а металлоконструкции, необходимые для его проведения найдутся в каждой областной, городской, и даже в районной больнице нашей Республики.

Данным способом на базе травматологического отделения Павлодарской Областной больницы произведено 30 операций, как при свежих переломах, так и при ложных суставах (один случай при ложном суставе плечевой кости и 3 случая при ложном суставе бедренной кости). Техника выполнения операции не сложна и выполняется обычным инструментарием, имеющимся в каждой больнице, где есть травматологическое отделение.

В случаях свежих переломов интрамедуллярный остеосинтез проводился ретроградно. В двух случаях (патологический перелом бедренной кости и при «тугом» ложном суставе бедра) стержень вводился антеградно. Отломки не были мобилизованы по всему диаметру кости, чтобы не нарушить имеющуюся костную или фиброзно-костную мозоль по медиальной поверхности бедренной кости. Все больные в послеоперационном периоде велись без иммобилизации, рано начинали приступать на оперированную конечность.

Клинический пример 1: больной А. находился на стационарном лечении по поводу сочетанной травмы: ЗЧМТ. Сотрясение головного мозга. Ушиб грудной клетки. Закрытый перелом средней трети

левой бедренной кости. Закрытый перелом средней трети правой голени. Травматический шок 1 степени (рисунок 3а). По стабилизации состояния одномоментно произведены операции на нижних конечностях – остеосинтез левой бедренной кости стержнем ЦИТО+КДШ (рисунок 3б), остеосинтез правой голени пластиной АО. Учитывая стабильность остеосинтеза, больной не нуждался во внешней иммобилизации гипсовой повязкой, что позволило приступить к ранней пассивной и активной разработке суставов.



Рисунок 3 - Больной А., пример использования способа при переломе нижней трети бедренной кости

Клинический пример 2: Больная М. поступила с диагнозом: Патологический перелом средней трети правой бедренной кости. В анамнезе сочетанная травма в результате ДТП более года назад (рисунок 4а). По стабилизации состояния произведен остеосинтез бедра пластиной с ограниченным контак-

том (рисунок 4б). Через год произведено удаление пластины, а через 3 недели после удаления пластины у больной произошел патологический перелом (рисунок 4в). Произведен остеосинтез стержнем ЦИТО+КДШ. Стержень проведен антеградно,

отломки в ране не мобилизованы, чтобы не нарушить костный мозоль по медиальной поверхности бедра (рисунок 4г). Больная после снятия швов выписана без внешней иммобилизации. Через год на R-граммах полное сращение перелома (рисунок 4д).



Рисунок 4 - Рентгенограммы больной М.: а) при поступлении, б) после накостного остеосинтеза, в) патологический перелом бедренной кости, г) после применения разработанного способа, д) сращение перелома

УДК 616.75-07-089-053.2

СТЕНОЗИРУЮЩИЙ ЛИГАМЕНТИТ У ДЕТЕЙ

А.А. РАЗУМОВ, Б.К. САДУОВ, Д.Р. ШАРИПОВА, Т.А. НАШКЕНОВ
Медицинский университет Астана

Жүзік тәрізді байламдары тарылған лигаментитпен 34 баланың емдеуіне сараптама жүргізілді. Емдеуде тандамалы түрде жүзік тәрізді байламды кесу және ашырату оташа әдісі қолданылды.

Analysis of treatment of 34 children with constrictive ligamentitis of fring-shaped ligaments was conducted. The method of choice is operative treatment consisting in a dissection and excisions of ring-shaped ligaments.

Стенозирующий лигаментит кольцевидных связок пальцев кисти впервые был описан французским хирургом А.Нотта в 1850 г. В литературе это заболевание называется «щелкающий палец», наряду с этим существуют такие названия как «пружинящий палец», «узловатый тендинит», «стенозирующий тендовагинит» сгибателей пальцев, «защелкивающий палец». Изучению стенозирующего лигаментита у взрослых посвящено значительное количество работ [1]. В то же время в литературе имеются лишь единичные сообщения о стенозирующем лигаментите у детей [2]. Имеются разноречивые представления об этиологии стенозирующего лигаментита у детей. Одни авторы считают, что причиной является врожденный порок развития кольцевидных связок сгибателей, другие - воспалительный процесс. С.Я. Долецкий, П.Я. Фищенко придерживаются точки зрения, что причиной многих патоло-

гических процессов является неравномерное созревание отдельных структур и органов у детей, после рождения незрелость тканей может сопровождаться при определенных условиях нарушением функции. С этих позиций, кольцевидные связки при болезни Нотта находятся в состоянии относительной незрелости, а механическое воздействие на них сухожильных сгибателей пальцев, через которые связка как бы перекинута, приводит к вторичным морфологическим изменениям в ней. Незрелая ткань отвечает на механическое воздействие избыточным замещением соединительной ткани [3,4]. Диагностика болезни Нотта не представляет сложностей, однако ошибки часты и объясняется в основном незнанием практическими врачами этой патологии, а не трудностью диагностики. В клинике стенозирующего лигаментита преобладают такие симптомы как (симптом «щелчка», сгибательная контрактура и утолщение

у основания основной фаланги). Стенозирующий лигаментит пальцев кисти у детей необходимо дифференцировать с привычным подвывихом большого пальца, внутрисуставным переломом, травматическим вывихом, камптодактилией [5].

Положительный эффект при применении консервативного лечения, которое направлено на стимуляцию процессов созревания тканей и предупреждение появления вторичных морфологических изменений в кольцевидной связке. Консервативное лечение заключается в введении гидрокортизона 0,3 -0,5 мл разведенного в 1% растворе новокаина, в толщу пораженной кольцевидной связки. Получены хорошие результаты [6]. В тоже время ряд авторов говорят о возможности осложнения и возникновения рецидивов заболевания в 20% случаев и применяют оперативное лечение заключающееся в рассечение кольцевидной связки [7,8].

Цель работы - ознакомить с опытом оперативного лечения детей со стенозирующим лигаментитом кольцевидных связок кисти.

В клинике детской хирургии АО «Медицинский университет Астана» находилось на лечении 34 ребенка со стенозирующим лигаментитом кольце-

видных связок кисти. Возраст больных составил от 1,5 до 6 лет. Девочек было 18, мальчиков - 15.

По локализации патологического процесса: справа - 15 пациентов, поражение пальцев левой кисти отмечалось в 13 случаях, в 6 случаях наблюдалось двустороннее поражение. В 33 случаях – поражение кольцевидной связки I пальца, у 1 пациента – поражение V пальца. При локальном осмотре у всех пациентов концевая фаланга пораженного пальца в согнутом положении, при этом у 19 больных отмечается полное отсутствие разгибания, у 15 – ограничение разгибания. В 1 случае отмечается болезненность при пальпации. В анамнезе у детей типичным является наличие симптома «щелчка», уплотнение у основания основной фаланги. Всем 34 детям со стенозирующим лигаментитом было произведено оперативное лечение. 7 пациентов до оперативного лечения получали курс консервативной терапии (массаж, физиолечение, разработка) – без положительного эффекта, инъекции гидрокортизона не использовались. У 27 больных после выявления заболевания проведено оперативное лечение, без предшествующей консервативной терапии.

Схема операции - открытой лигаментотомии – представлена на рисунке 1.

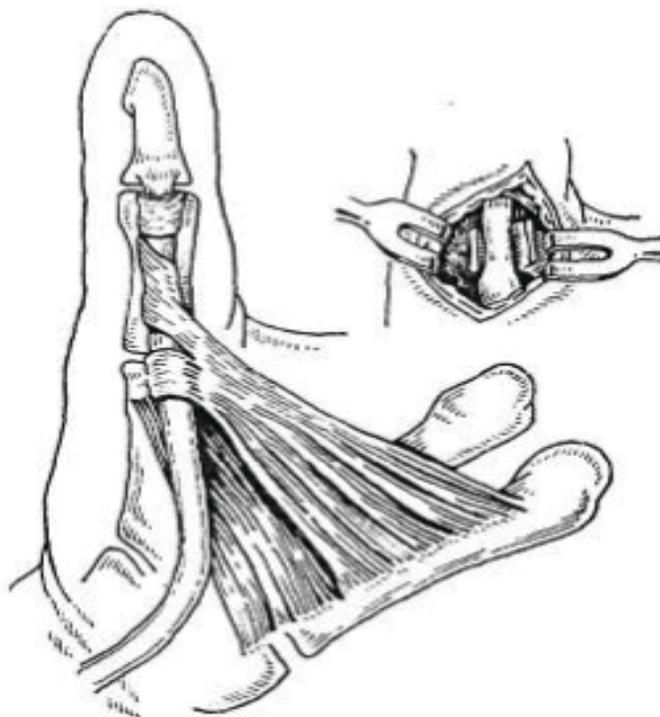
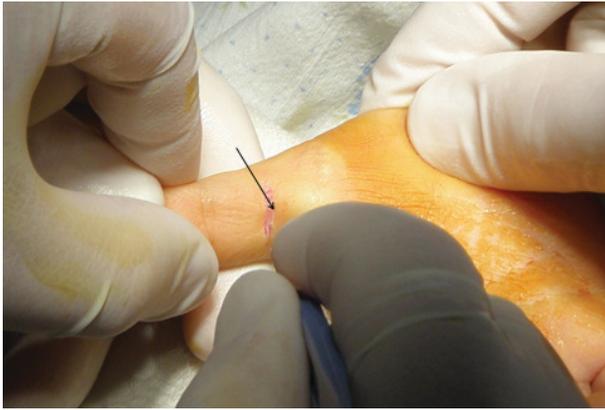


Рисунок 1 – Схематическое изображение операции – открытая лигаментотомия

Положение больного на спине, рука укладывается на приставочный столик в положении супинации. Пальпаторно в области пястно-фаланговых суставов на ладонной поверхности определяют утолщение сгибателя пальца находящегося в состоянии

сгибательной контрактуры (рисунок 2а). Разрез кожи длиной 1 см, проводят в проекции этого утолщения по проксимальной складке у основания пальца (рисунок 2б).



а)

Края раны разводят крючками, обнажают кольцевидную связку, под которую подводится зажим «Москит» и кольцевидная связка рассекается по наружной части с иссечением участка кольцевидной



б)

связки до 2 мм (рисунок 2в). Эффективность оперативного вмешательства проверяется свободным сгибанием и разгибанием пальца (рисунок 2г).



в)



г)

Рисунок 2 - Этапы операции: а) место разреза, б) сгибательная контрактура пальца, в) резекция кольцевидной связки, г) завершение операции

Движение восстанавливается сразу после операции. Имобилизация не требуется. Швы снимают на 7 сутки.

Изучены ближайшие и отдаленные результаты лечения. Рецидивов заболевания не наблюдалось. У всех детей отмечается полный объем движения, хороший косметический эффект. Родители результатом оперативного лечения удовлетворены.

Таким образом, проведенный анализ результатов лечения детей с стенозирующим лигаментитом кольцевидных связок кисти, показал, что своевременное оперативное лечение позволяет достичь удовлетворительных функциональных и косметических результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунов В.П. Стенозирующий лигаментит тыльной связки запястья и кольцевидных связок пальцев. - Л.: Мед., 1956. - 72 с.

2. Михайленко В.В. Стенозирующий лигаментит пальцев и кисти: дисс....канд. мед наук.- 1967. - 165 с.

3. Кузнецова Н.Л., Гаев А.В. // К патогенезу стенозирующего лигаментита // Ортопедия, травматология. - 1991. - № 7. - С. 13 - 16.

4. Finsen V. Surgery for trigger finger // J. Hand. Surg- 2003. - Vol. 8, №2. - P. 201-203.

5. Волкова А.М. Хирургия заболеваний кисти. - Екатеринбург: «Уральский рабочий», 1993. - 256 с.

6. Фищенко П.Я., Миронов А.М., Абрамова Л.Я. Стенозирующий лигаментит пальцев кисти у детей // Амбулаторная помощь детям с ортопедическими заболеваниями: Сб. науч. Трудов. - Москва, 1987. - 328.

7. Дзацеева Д.В. Диагностика и лечение стенозирующего лигаментита пальцев кисти: автореф. ... канд. мед. наук. - 2007. - 21 с.

8. Мовшович П.Л. Оперативная ортопедия: Руководство для врачей. - Медицина, 1994. - С. 150-151.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРТРОПЛАСТИКИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА В 2010 Г. И ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2011 Г. В КЛИНИКЕ ИМ. ПРОФЕССОРА Х.Ж. МАКАЖАНОВА

Е.Ж. СЕМБЕКОВ

Областной центр травматологии и ортопедии им. проф. Х.Ж. Макажанова, Караганда

Мақалада Х.Ж.Макажанов клиникадағы 2010 және 2011 ж. Бірінші жартысындағы артропластика операциясының анализі көрсетілген. Бұл операция жасы 27-ден 74 арасындағы, орта жасы 54-тегі науқастарға жасалды. Артропластикаға: ауруы бойынша, негізгі бекіту түрі бойынша, жамбас шұңқұрына орнатылған протез өлшемі бойынша науқастардан назологиялық топ құрылды.

In this article there is analysis of hip arthroplasties for 2010 and first half-year of 2011 in H.G. Macajanov clinic. The operation had been done to persons from 27 to 74 years, mean age was 53. Nozologic group of patients, was defined for arthroplasty. Morbidity in comparison, aspect ratio of potologiya, base types of fixation, sizes of acetabular components of appling prosthesis were analyzed.

Проблема лечения патологии тазобедренного сустава является актуальной задачей травматологии и ортопедии. Следует отметить, что частота выхода на инвалидность при поражении тазобедренного сустава в 3 раза выше, чем при регистрируемом поражении коленного сустава и в 7 раз, чем при поражении голеностопного сустава [1]. При далеко зашедшем патологическом процессе выбор оперативных вмешательств весьма ограничен. Наиболее эффективным методом лечения признано тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава [2,3,4].

Цель исследования: провести анализ артропластики тазобедренного сустава проведенных в отде-

лении взрослой ортопедии ОЦТиО им. профессора Х.Ж. Макажанова, за период 2010 г. и первое полугодие 2011 г.

Нами был проведен анализ операций эндопротезирования тазобедренного сустава в ОЦТиО им. проф. Х.Ж. Макажанова в отделении взрослой ортопедии за период с 2010 по 01.07.2011 гг. Операции проводились по поводу дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава или последствий травм.

Операции подверглись пациенты от 27 до 74 лет, средний возраст 53года.

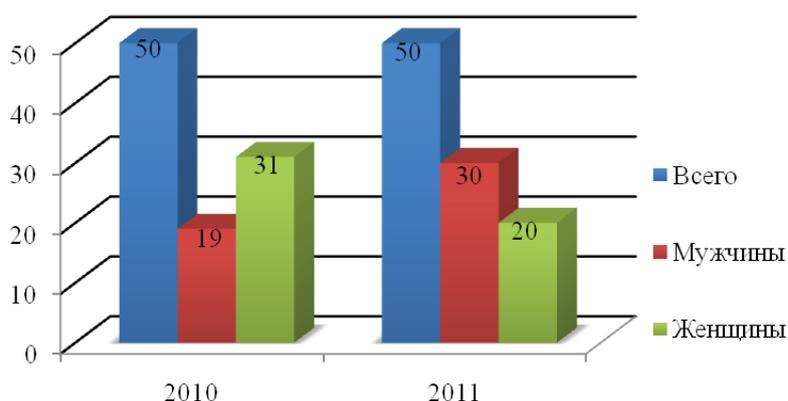


Рисунок 1 - Количество пациентов прооперированных за 2010 и 2011 гг.

Как видно из рисунка 1, среди оперированных в 2010 г. преобладали женщины, их было 31, мужчин - 19. В первом полугодии 2011 г. преобладали мужчины, их было 30, женщин - 20. Общее количество больных за 2010 и первое полугодие 2011 г. составило 100.

На рисунке 2 показано распределение больных за указанный период в зависимости от вида коксартроза.



Рисунок 2 – Распределение пациентов по виду коксартроза

Преобладающим диагнозом за указанный период был деформирующий коксартроз 4 степени, встречавшийся у 76%, посттравматический коксартроз - у 5%, диспластический коксартроз - у 3%,

идиопатический коксартроз наблюдался у 1% больного, ложный сустав шейки бедра встречался в 11% случаев.

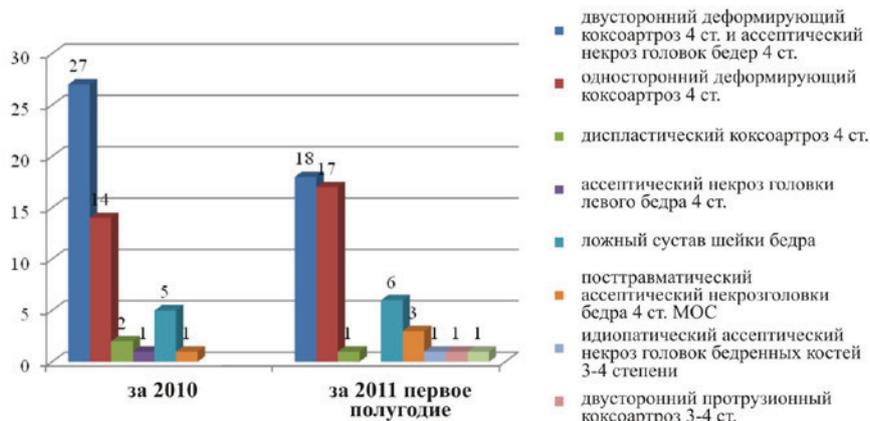


Рисунок 3 - Частота заболеваний за 2010 г. и за 1 полугодие 2011 г.

Из рисунка 3 видно, что частота заболеваний двусторонним коксартрозом 4 степени за 2010 г. составил 54%, а за первое полугодие 2011 г. этот показатель снизился до 36%. Односторонний деформирующий коксартроз 4 степени по сравнению 2010 г. увеличился на 6%. Отмечается увеличение больных с ложным суставом шейки бедра и посттравматическим асептическим некрозом головки бедра, появились больные с протрузионным

коксартрозом и рефрактурами шейки бедра с переломом фиксатора.

Соотношение сторон операции представлено на рисунке 4, из которого следует, что в 2010 г. преобладали пациенты, оперированные на правой нижней конечности, разница составила 8 человек. В первом полугодии 2011 г. больных с поражением левой нижней конечности было больше на 10 человек.

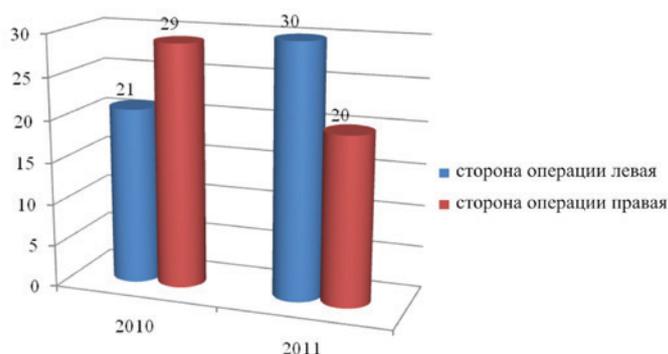


Рисунок 4 - Соотношение сторон конечностей

Использовались эндопротезы фирмы Stryker цементной и бесцементной фиксации, K-implant бесцементной фиксации. Как следует из диаграммы, меньшая часть примененных имплантатов были цементной фиксации. Бесцементная фиксация компонентов суставов применена при 74 операциях, цементная - в 26 случаях (рисунок 5). Выбор

способа фиксации имплантов зависел от возраста больного, степени выраженности остеопороза, изменений в вертлужной впадине и проксимальном отделе бедренной кости, а также ряда других факторов. При выборе метода фиксации с 2011 г. стали активно использовать результаты исследования на денситометре.

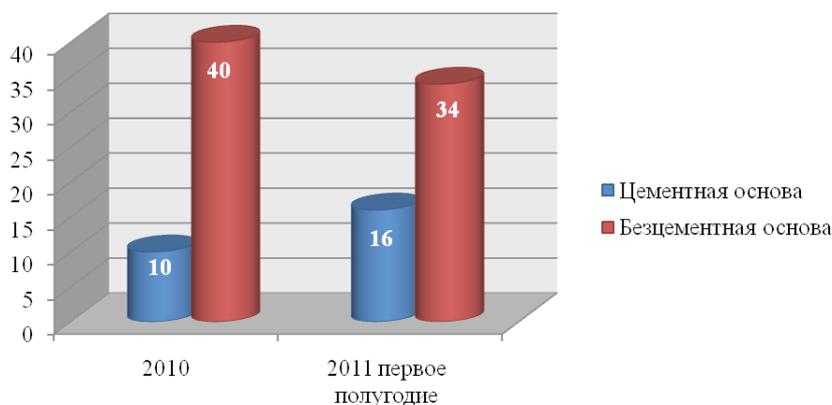


Рисунок 5 - Основные виды фиксации эндопротезов

Распределение применявшихся размеров вертлужных компонентов (ВК) представлено на рисунке 6.

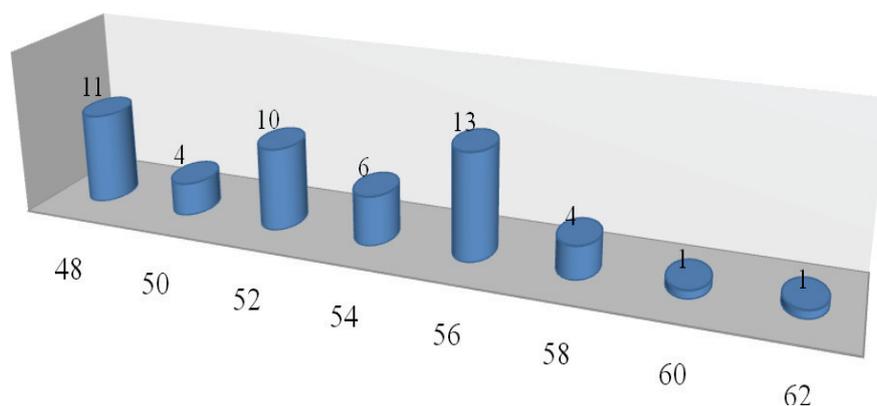


Рисунок 6 - Размеры ВК, использованные в 2010 г.

В линейке моделей вертлужных компонентов были все размеры от 44 до 62. Как видно из диаграммы, наиболее часто в 2010 г. использовались чаши под номером 48, 52, 56. Наиболее востребо-

ванным компонентом явился 56 размер чаши, он применялся намного чаще других в 26% случаев, следующими по востребованности оказались чаши 48 размера (22%).

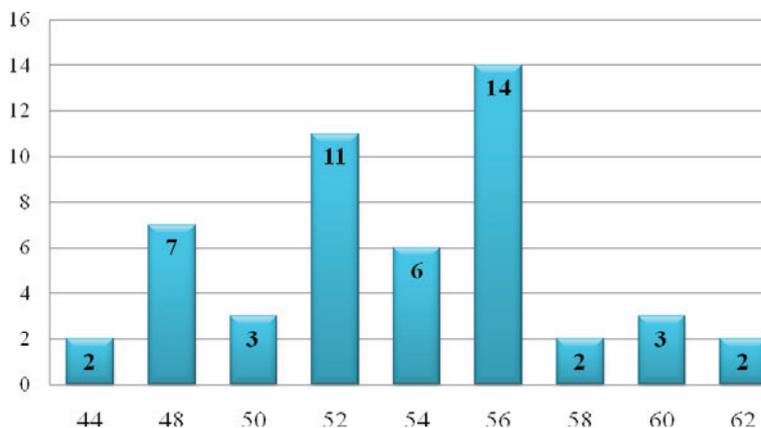


Рисунок 7 - Размеры ВК, применявшиеся в 2011 г.

Из анализа диаграммы следует, что по сравнению с 2010 г. использованное количество чаши 56 размера возросло на 2%. Самый часто используемый размер ВК 56 был поставлен 27 пациентам (27%). По сравнению с 2010 г., необходимость чаши 48 размера спал до 14%, а количество 52 размера чаши возросло до 22%.

Все операции проводились в соответствии с республиканскими стандартами. Во время операции применялось одноразовое белье, барьерная пленка. В послеоперационном периоде назначался курс антибактериальной терапии, длительностью 3-5 дней. Осложнений в виде нагноения не было. Пациенты начали ходить с помощью костылей на 2 сутки после операции. Всем больным назначался 10-дневный курс физиотерапии, с механотерапией на аппарате «Артромат». Срок пребывания в стационаре составлял 10 дней.

Таким образом, анализу были подвергнуты данные проведенных операций за 2010 г. и первое полугодие 2011 г. В анализируемую группу вошли 49 мужчин и 51 женщин, оперированных по поводу дегенеративно-дистрофическими и посттравматическими заболеваниями тазобедренного сустава. Во всех операциях в послеоперационном периоде осложнений не отмечалось. Средний возраст боль-

ных составил 53 года. В распределении по полу отмечалась вариабельность, но существенной разницы выявлено не было. Среди нозологий преобладали больные с деформирующим коксартрозом - 76%. Большинство пациентов применялись эндопротезы с бесцементной фиксацией. Наиболее часто применяемые размеры вертлужного компонента 48,52 и 56.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прохоренко В.М. Первичное и ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава. – Новосибирск. – 2007. – 348 с.
2. Москалев В.П. Медико-социальные проблемы эндопротезирования суставов конечностей: автореф.... Д-ра мед. наук. – Санкт-Петербург, 1998. – 35 с.
3. Абельцев В.П. Эндопротезирование тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе: оптимальные методы лечения: автореф.... д-рамед.наук. – Москва, 2004. – 49 с.
4. Бессонов С.В. Анестезиологическое обеспечение и послеоперационное обезболивание при эндопротезировании крупных суставов нижних конечностей у больных с сердечно-сосудистой патологией: автореф... канд. мед. наук. – Москва, 2005. – 24 с.

УДК 616.718.19 – 001.5 – 089.227.84

ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА: СПОСОБ И ТЕХНОЛОГИЯ ИХ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ ИЛИЗАРОВА

Ю.М. СЫСЕНКО, И.И. МАРТЕЛЬ, Д.В. САМУСЕНКО, С.П. БОЙЧУК

Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия им. академика Г.А. Илизарова», Курган

Аталган мақалада жамбастың ауыр сынығы бар наукастарды емдеудің өзекті мәселелері негізделген. Илизаров әдісі бойынша жабық сүйек арқылы компрессионды –дистракционды остеосинтез әдісі толық сипатталған. Ауыр дәрежедегі ортопедті-травматологиялық наукастарды емдеуде Илизаров әдісінің жоғары нәтижелігі жөнінде тұжырым жасалған.

The actuality of problem of treatment of patients with severe fractures of pelvis is written in this article. The manner of the treatment of patient with old damages of this localization using Ilizarov fixator method is described in details. The conclusion about high efficacy of Ilizarov fixator method in treatment of this severe part of orthopedic patients is done.

Переломы костей таза составляют от 3 до 7% от всех переломов и относятся к группе тяжелых травм [1,2,3,4,5].

Необходимо отметить, что с увеличением в последние годы роста травматизма, значительная доля которого приходится на дорожно-транспортные происшествия, увеличивается и количество травм, в том числе и политравм [6].

В общей клинической картине политравм повреждения костей таза являются одними из ведущих. А высокий процент летальности при политравм-

мах (до 50-70%), осложнений (до 60-80%) и инвалидности (до 35-68%) позволяет рассматривать проблему лечения пострадавших с переломами костей таза как одну из актуальнейших и важнейших в современной травматологии [4,7,8].

Одна из основных функций таза – передача нагрузки туловища на нижние конечности (опороспособность таза), обусловлена целостностью тазового кольца [1].

В зависимости от заинтересованности в переломе различных отделов таза все его переломы

делятся на четыре больших группы [1,5]: краевые переломы, переломы области вертлужной впадины, переломы тазового кольца без нарушения его целостности и переломы таза с нарушением непрерывности тазового кольца.

Переломы с нарушением непрерывности тазового кольца относятся к самым тяжелым повреждениям таза: у всех больных они сопровождаются шоком, обусловленным болевым синдромом и выраженной кровопотерей, часто сочетаются с повреждением органов брюшной полости и мочевыводящих путей, а также переломами костей нижних конечностей [9].

И поэтому естественно, что лечение пострадавших с переломами костей таза представляет для травматологов большие затруднения. И конечно же, все эти трудности увеличиваются в разы, если больные поступают в лечебные учреждения не сразу после получения травмы, а через некоторый (часто очень значительный!) промежуток времени – с застарелыми, неправильно срастающимися или неправильно сросшимися переломами костей таза.

Применение для лечения данной категории пострадавших традиционных способов консервативного метода (положение по Волковичу, укладка в гамаке, скелетное вытяжение) не исключают таких отрицательных факторов, как длительность постельного режима, неполноценность репозиции, ненадежность фиксации фрагментов таза, невозможность устранить деформации тазового кольца, что приводит к нарушению функционирования опорно-двигательной системы больных, постоянному болевому синдрому, неврологическим расстройствам и т.д. [6,7].

Оперативные вмешательства открытого типа очень травматичны и сопровождаются большой кро-

вотерей, и поэтому многие травматологи вполне обоснованно отказываются от этих методик лечения [7].

Появление и развитие метода закрытого чрезкостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза с использованием различных конструкций внешней фиксации существенно расширило возможности травматологов при лечении пострадавших с переломами костей таза [6,7,10].

Этот метод позволяет избежать тех проблем, которые присущи способам традиционных методов лечения – консервативному и оперативному. Он дает возможность закрытым путем, с минимальной травматичностью и практически полным отсутствием операционной кровопотери, произвести точное сопоставление костных фрагментов таза, обеспечивает их стабильную фиксацию в дальнейшем и позволяет в послеоперационном периоде в ближайшие после произведенного оперативного вмешательства сроки приступить к функциональной реабилитации данной категории больных: вставать с кровати, стоять, опираясь на «балканскую» раму или костыли, ходить со все возрастающей нагрузкой на нижние конечности, заниматься ЛФК, получать массаж и физиопроцедуры и т.д. [7].

В ФГУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» разработан и успешно применяется способ лечения этой сложной категории пострадавших с использованием специальной конструкции аппарата Илизарова, суть которого будет объяснена на клиническом примере.

Клинический пример: Больной Ш., 44 лет, поступил на лечение в РНЦ «ВТО» с диагнозом: Застарелые разрывы лонного и крестцово-подвздошного сочленений. Укорочение левой нижней конечности 6 см (рисунок 1).



а



б

Рисунок 1- Рентгенограммы костей таза больного Ш., 44 лет, при поступлении: а – прямая проекция, б – косая проекция

Из анамнеза известно, что травма получена пострадавшим 7 месяцев назад. Травма прямая, производственная. Обстоятельства получения травмы: работал на стройке, упал с высоты 6-го этажа строящегося здания.

С места получения травмы больной был доставлен в травматологическое отделение МУ «БСМП» г. Кургана. Лечение повреждений костей таза осуществляли при помощи скелетного вытяжения за спицу, проведенную через дистальный эпиметафиз левой бедренной кости (вес груза 12 кг), и фиксации таза гамаком. Положительного результата при данной тактике лечения получить не удалось.

При поступлении в РНЦ «ВТО» больной ходил с легкой нагрузкой на левую ногу (ходил с 2 костылями). Пострадавший предъявлял жалобы на боли в левой половине таза и левом бедре, на хромоту на левую ногу при ходьбе.

Во время обследования у больного было выявлено следующее: умеренная атрофия мягких тканей левой нижней конечности, резкое ограничение объема движений в левом тазобедренном суставе, относительное укорочение левой нижней конечности на 6 см. При пальпации левого крестцово-подвздошного сочленения определялась выступающая сверху левая подвздошная кость.

Через 3 суток после поступления пострадавшего на лечение ему под перидуральной анестезией было произведено оперативное вмешательство – закрытый чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова таза и обоих бедер.

При этом подсистема аппарата Илизарова, фик-

сирующая левую половину таза, была шарнирно соединена с подсистемой, фиксирующей правую половину таза, при помощи 3 телескопических стержней, а с аппаратами на левом бедре – жестко при помощи 3 стержней со сплошной винтовой резьбой.

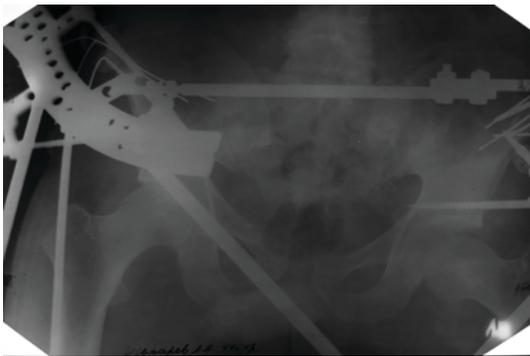
Подсистема аппарата Илизарова, фиксирующая правую половину таза, также была жестко соединена с аппаратом на правом бедре при помощи 3 стержней со сплошной винтовой резьбой.

Иммобилизация тазобедренных суставов была произведена для того, чтобы в процессе репозиции костей таза не произошли вывихи бедер в этих суставах.

После этого аппарат Илизарова на тазе был перекрестно соединен с аппаратами на бедрах 4 телескопическими стержнями: подсистема аппарата Илизарова, фиксирующая левую половину таза, была соединена с аппаратом на правом бедре 2 телескопическими стержнями, а подсистема аппарата, фиксирующая правую половину таза, была таким же образом соединена с аппаратом на левом бедре.

В послеоперационном периоде в течение 40 дней постепенно и дозировано (по 0,5 мм 4 раза в день) осуществляли низведение левой половины таза, при этом по первым 2 телескопическим стержням производили компрессию, а по вторым – дистракцию.

После низведения левой половины таза в течение 15 дней постепенно и дозировано (по 0,5 мм 4 раза в день) осуществляли сближение лонных костей таза между собой путем компрессии по 3 телескопическим стержням, соединяющим подсистемы аппарата Илизарова (рисунок 2).



а
Рисунок 2- Рентгенограммы костей таза больного Ш., 44 лет,
б
после наложения аппаратов Илизарова на таз и оба бедра
(после низведения левой половины таза и перед началом сближения лонных костей друг с другом):
а – прямая проекция, б – косая проекция

Послеоперационный период протекал без осложнений. Вначале больной передвигался у кро-

вати, держась за «балканскую» раму (рисунок 3), затем он начал ходить, опираясь на 2 костыля.

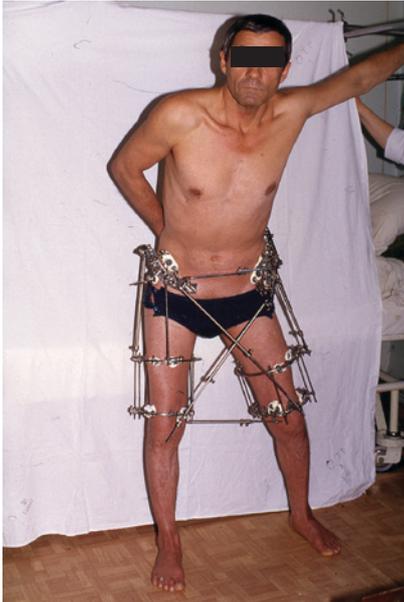


Рисунок 3- Фото больного Ш., 44 лет, после наложения аппаратов Илизарова на таз и оба бедра (больной в период активизации)

Снятие аппаратов Илизарова осуществляли постепенно: аппарат с правого бедра был снят на 50 день после произведенного оперативного вмешательства, с левого бедра – на 70-й день (рисунки 4, 5) и с таза – на 190 сутки.



Рисунок 4- Рентгенограмма костей таза больного Ш., 44 лет, после частичного демонтажа конструкции (аппараты Илизарова с обоих бедер сняты, лонные кости сближены, аппарат Илизарова на тазе переведен в режим фиксации)

Отдаленный анатомо-функциональный результат у пациента был изучен нами через 1 год после окончания лечения и признан отличным (рисунок 6).



а



б

Рисунок 5- Фото больного Ш., 44 лет, после частичного демонтажа конструкции (аппараты Илизарова сняты с обоих бедер): а – стоя, б - сидя



Рисунок 6- Рентгенограмма костей таза пациента Ш., 44 лет, через 1 год после окончания лечения

Описанный выше способ применялся нами при лечении 10 пострадавших с такими тяжелыми повреждениями таза, и во всех случаях были получены положительные исходы лечения – отличные и хорошие.

Таким образом, предложенный способ лечения тяжелых повреждений таза является высокоэффективным, так как позволяет закрытым путем добиться точного сопоставления костей таза, стабильно фиксирует их в послеоперационном периоде и делает возможным раннее и полноценное функциональное лечение (ходьба с возрастающей нагрузкой, ЛФК, массаж, физиолечение и т.д.).

Все вышеперечисленное позволяет нам рекомендовать данный способ для широкого внедрения в клиническую практику для лечения такой тяжелой категории травматолого-ортопедических больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каплан А.В. *Закрытые повреждения костей и суставов*. - М.: Медицина, 1967. - 512 с.
2. Минеев К.П. *Обоснование хирургической тактики при тяжелых повреждениях таза*. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 1993. - 148 с.
3. Мурсалов Н.К. *Ближайшие результаты консервативного лечения переломов тазового кольца* // *Травматология жэне ортопедия*. - 2009. - №2. - С. 297.
4. *Оперативное лечение полифокальных переломов таза при политравме* / Б.Ш. Минасов и др. // *Травматология жэне ортопедия*. - 2009. - №2. - С. 293 - 295.
5. Юмашев Г.С. *Травматология и ортопедия*. - М.: Медицина, 1983. - 576 с.
6. *Разработка устройств и новых способов лечения больных с заболеваниями и повреждениями костей таза, кисти, стопы и тяжелыми переломами длинных трубчатых костей: отчет о НИР (закл.)* / РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова; рук. В.И. Шевцов; исп.: В.М. Шигарев и др. - Ч. I. - Курган, 1996. - 38 с.
7. Стэльмах К.К. *Лечение нестабильных повреждений таза: автореф...* д-ра мед. наук. - Курган, 2005. - 52 с.
8. *Чрескостный остеосинтез стержневыми аппаратами при лечении больных с множественными переломами* / Р.С. Алимханов и др. // *Травматология жэне ортопедия*. - 2009. - №2. - С. 278.
9. Корж А.А., Мешенина Е.П. *Справочник по травматологии и ортопедии*. - Киев: Здоров'я, 1980. - 215 с.
10. Кутепов С.М., Минеев К.П., Стэльмах К.К. *Анатомо-хирургическое обоснование лечения переломов костей таза аппаратами внешней фиксации*. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 1992. - 160 с.

АППАРАТ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ НАДКОЛЕННИКА

Ю.М. СЫСЕНКО, Д.В. САМУСЕНКО

Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. академика Г.А. Илизарова, Курган

Аталған мақалада тізе тобығы сынығының эпидемиологиясы, емдеу әдістері туралы қысқаша мағлұматтар келтірілген. Г.А. Илизаров бойынша тізе тобығы сынығын жабық, сүйек үсті компрессионды-дистракционды остеосинтездеуге арналған патентті құрылғы толық сипатталған. Сынған сүйекке кезеңмен орнатуы көрсетілген.

This work consists of short data about epidemiology of the fractures of patella, methods of their treatment. The new patented device used for treatment of patients with fractures of patella by a method of closed external fixation by G.A. Ilizarov is in detail described. Stages of its imposing on the broken bone are shown.

Переломы надколенника – самой крупной сесамовидной кости опорно-двигательной системы человека – составляют от 1 до 7% всех переломов скелета [12,3,4,5,6] и могут быть вызваны различными причинами.

Чаще всего переломы этой кости происходят в результате прямого механизма получения травмы (удар по коленному суставу или падение на этот сустав), причем оскольчатые переломы при этом составляют 50% и более от всех повреждений надколенника. Поперечные и косые переломы данной локализации встречаются не так часто – в 15 – 30% случаев [5].

Реже – в 15 – 20% случаев – переломы надколенника возникают от не прямой травмы – вследствие чрезмерного напряжения четырехглавой мышцы бедра [5].

Лечение переломов этой кости представляет для травматологов значительные трудности на всех этапах анатомо-функциональной реабилитации данной категории больных: и при сопоставлении костных фрагментов, и при их последующей фиксации, и при функциональном восстановлении поврежденного сустава.

Применение консервативного метода заключается в закрытой одномоментной ручной репозиции костных фрагментов и последующей их фиксации гипсовыми повязками той или иной модификации. Однако из-за выраженного отека в области коленного сустава такая репозиция очень часто заканчивается безуспешно и, кроме того, после спадения отека в гипсовой повязке нередко происходит вторичное смещение костных фрагментов, приводящее к сращению их в неправильном положении, ложным суставам или несращениям, что резко нарушает в последующем функцию травмированного сустава [5].

Оперативный метод лечения переломов надколенника позволяет избежать многих из вышеуказанных проблем, но при его применении велика вероятность развития осложнений инфекционного характера [5].

Метод чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза с использованием аппаратов внешней фиксации различных конструкций существенно изменил положение в лучшую сторону в вопросе лечения больных с переломами этой кости. Однако и аппаратам внешней фиксации, которые применяются для лечения данной категории пострадавших, присущи определенные недостатки: одни из них не позволяют добиться точного сопоставления отломков сломанного надколенника, другие – не обеспечивают стабильную фиксацию его костных фрагментов, третьи – не дают возможности осуществлять постоянную поддерживаемую компрессию в области перелома, четвертые – препятствуют разработке движений в поврежденном коленном суставе и т.д. [5].

С целью устранения вышеуказанных недостатков нами было разработано специальное устройство [7,8] для закрытого чрескостного остеосинтеза переломов надколенника (рисунок 1).

Предлагаемое устройство состоит из фиксирующего и репонирующего узлов, соединенных между собой при помощи кронштейнов (Φ_3 и Φ_4).

Узел фиксации содержит дуговую опору (П), в плоскости которой крепят 2 спицы (1 и 2). Еще одну спицу (3) крепят на этой же опоре при помощи кронштейнов (Φ_1 и Φ_2).

Репонирующий узел состоит из 2 опорных балок (B_1 и B_2), которые при помощи кронштейнов (Φ_3 и Φ_4) шарнирно ($Ш_1$ и $Ш_2$) соединены с дуговой опорой (П).

Спицы (4 и 5) крепят на опорных балках (B_1 и B_2), причем одну из них (4), проведенную через дистальный фрагмент надколенника, крепят непосредственно на опорной балке, а другую (5), проведенную через проксимальный фрагмент сломанной кости – на специальных узлах (D_1 и D_2), смонтированных из кронштейнов, стержней с отверстием на конце и гаек.

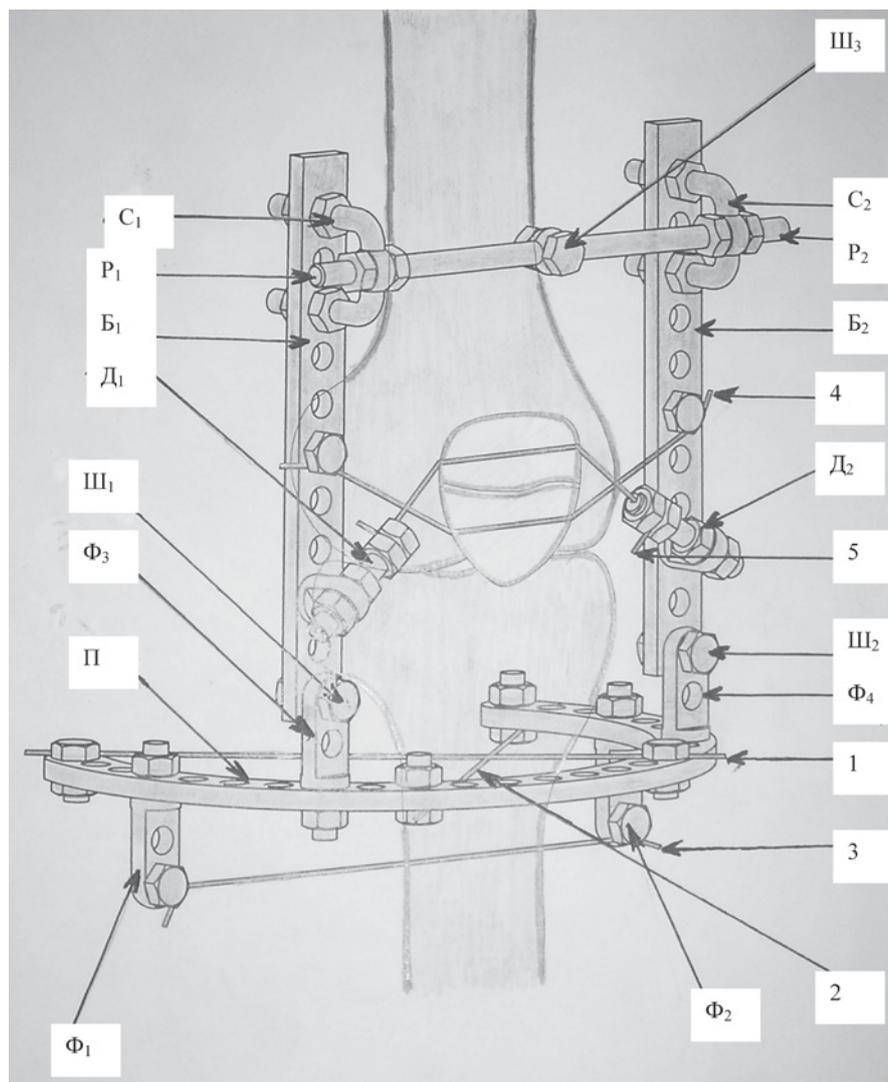


Рисунок 1-Устройство для остеосинтеза переломов надколенника

Проксимальные концы опорных балок (B_1 и B_2) соединены между собой при помощи специального узла, изготовленного из 2 скоб (C_1 и C_2), шарнира (Ш_3) и 2 резьбовых стержней (P_1 и P_2).

Описанное выше устройство используют следующим образом.

Для сборки фиксирующего узла через проксимальный метафиз большеберцовой кости проводят 3 перекрещивающиеся спицы (1 – 3), две из которых (1 и 2) крепят непосредственно в плоскости дуговой опоры (Π), а третью (3) – на кронштейнах (Φ_1 и Φ_2), соединенных с этой опорой.

Через фрагменты надколенника проводят 2 спицы (4 и 5), причем одну из них (4) крепят непосредственно на опорных балках (B_1 и B_2), а другую (5) – на специальных узлах (D_1 и D_2), закрепленных на этих балках и при натяжении которой осуществляется компрессия в области перелома.

С целью поддержания в послеоперационном периоде постоянной компрессии в области перелома проксимальные концы балок (B_1 и B_2) соеди-

нены между собой при помощи специального узла. Дистракцией по резьбовым стержням (P_1 и P_2) осуществляется «разворот» балок (B_1 и B_2) на шарнирах (Ш_1 , Ш_2 и Ш_3): тем самым происходит натяжение спиц (4 и 5), проведенных через костные фрагменты надколенника, и обеспечивается постоянная компрессия в области перелома.

Таким образом, предлагаемое нами устройство может являться эффективным средством лечения больных с переломами надколенника, так как предназначено для сопоставления костных фрагментов сломанного надколенника закрытым путем, их стабильной фиксации, поддержания в области перелома постоянной компрессии, раннего и полноценного функционального лечения в послеоперационном периоде (ходьба с постепенно возрастающей нагрузкой, ЛФК, массаж, физиопроцедуры).

Все вышеперечисленное позволяет рекомендовать данное устройство для внедрения в клиническую практику с целью лечения больных с различными переломами надколенника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артроскопически контролируемый динамический остеосинтез при закрытых переломах надколенника / В.В. Кузьменко и др. // *Вестн. травматол. ортопед. им. Н.Н. Приорова*. - 1996. - №3. - С.44-47.
2. Гиришин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологии. - М.: Медицина, 2007. - 352 с.
3. Гиришин С.Г., Лазишвили Г.Д. Коленный сустав: повреждения и болевой синдром. - М.: Медицина, 2007. - 256 с.
4. Мукашева Ш.М., Абиев Т.М., Саманова Д.А. Оперативное лечение переломов надколенника // *Травматология және ортопедия*. - 2006. - №2. - С. 112-113.

5. Швед С.И., Сысенко Ю.М. К вопросу о лечении переломов надколенника // *Гений ортопедии*. - 1999. - №3. - С. 84-87.
6. *Manual of internal fixation* / М.Е. Muller et al. // Berlin: Heldelberg, 1991. - P.147.
7. Сысенко Ю.М., Бойчук С.П., Самусенко Д.В. Устройство для лечения больных с переломами надколенника. – Удостоверение на рационализаторское предложение № 21/2011. - ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова».
8. Патент РФ № 110253. Устройство для остеосинтеза переломов надколенника / Ю.М. Сысенко, И.И. Мартель, Д.В. Самусенко // Заявка на полезную модель № 2011119826/14 РФ, МКИ6 А 61 В 17/60; заявл. 17.05.11., Опубл. 20.11.11., Бюл. № 32.

УДК 616.728.2-007.248-089.844+616-089-06

РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА АСЕПТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Т.Н. ТУРГУМБАЕВ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Жамбас - сан буынын эндопротездеу кезінде эндопротез компоненттерін енгізу және бекіту сүйек тіндерінің имплантатына іргелес ремоделирленуінің қарқындылығының өзгеруіне әкеп соқтырады. Резорбциялар мен сүйек өсуі қарқындылығындағы фармакологиялық түзетулер жамбас - сан буынын эндопротездеу кезінде қажетті компонент ретінде бейімделудегі қайта құрулардың физиологиялық ағымдарына арналған сипаттағы мерзімде «имплантат - сүйек» шекарасындағы остеоинтеграцияларды қамтамасыз етудің өз мақсаттары бар. Алендронат, бифосфонат препараттарының бірі болып, олардың метаболизмі мен функциялық белсенділігінің бұзылуына және сүйек резорбцияларының батуына әкеліп соқтыратын остеокластарға тікелей әсер етеді.

Implementation and fixation of implant components in hip arthroplasty leads to a change in the remodeling intensity of bone tissue. Pharmacological correction of bone formation and intensity of resorption as a necessary component in hip arthroplasty aimed at ensuring osseointegration at the border of «implant-bone» in terms of adaptive remodeling. Alendronate, which is one of the bisphosphonate drugs, has a direct effect on osteoclasts, that leads to disruption of their metabolism and functional activity and, consequently, the suppression of bone resorption.

В костной ткани постоянно происходят два взаимообусловленных процесса: резорбция и костеобразование, которые являются механизмами ремоделирования. В норме интенсивность этих процессов (или ремоделирования) строго определена для каждого возраста, что обеспечивает сохранение массы костной ткани адекватно возрасту. Внедрение и фиксация компонентов эндопротеза при эндопротезировании тазобедренного сустава приводит к изменению интенсивности ремоделирования в прилегающей к имплантату костной ткани [1]. Это локальное изменение интенсивности ремоделирования описано как стрессовое ремоделирование, или stress shielding, и является реакцией приспособления костной ткани к новым условиям и первоначально проявляется усилением резорбции, которое в норме в последующем сменяется усилением костеобразования. Восстановление ранее потерянной костной

массы на границе «имплантат-кость» (12-15 месяцев с момента операции) обеспечивает вторичную или «биологическую» стабильность имплантата. При системном остеопорозе или метаболических нарушениях в костной ткани, вызванных влиянием вышеперечисленных факторов риска, потеря костной ткани превалирует над костеобразованием на протяжении всего периода адаптивной перестройки. В этих случаях к моменту завершения адаптивной перестройки вблизи имплантата формируется дефицит костной ткани [2,3], что сопровождается не только уменьшением количества трабекул, но и их истончением. Нарушение микроархитектоники трабекул и повышение их хрупкости приводит к увеличению микроподвижности имплантата относительно прилегающей кости [4]. Микроподвижность в свою очередь усиливает интенсивность резорбции и замедляет процесс остеоинтеграции на границе

«имплантат-кость» [5]. Формирование дефицита костной ткани вблизи имплантата к 12-15 месяцу после операции в свою очередь становится причиной развития ранней асептической нестабильности [3,6]. В этой связи оптимизация интенсивности резорбции и костеобразования в костной ткани, прилежащей к имплантату, наиболее актуальна в течение первого года после операции [2,3].

Фармакологическая коррекция интенсивности резорбции и костеобразования как необходимый компонент при эндопротезировании тазобедренного сустава на фоне остеопороза или дооперационных метаболических нарушений в костной ткани имеет своей целью обеспечение остеоинтеграции на границе «имплантат - кость» в сроки, характерные для физиологического течения адаптивной перестройки. Возможность изменения интенсивности ремоделирования с помощью фармпрепаратов широко используется при лечении системного остеопороза, и бисфосфонаты [7] рассматриваются как наиболее перспективные препараты, которые способны изменять интенсивность ремоделирования костной ткани [8].

Алендронат, являясь одним из препаратов этой группы, оказывает прямое действие на остеокласты, приводящее к нарушению их метаболизма и функциональной активности, индукции апоптоза и, как следствие, подавлению костной резорбции [8]. Алендронат воздействует на метаболизм кости, связывая и блокируя фермент фанрезил – дифосфат – синтез (FPPS) в 3-гидрокси-3-метилглутарил-СоА (также известный как мевалоновый путь). Под влиянием препарата возможно угнетение апоптоза остеоцитов. В экспериментальных исследованиях получены доказательства анаболического эффекта алендроната на остеобласты: активацию, проли-

ферацию и созревание клеток. Результирующим эффектом алендроната является образование костной ткани на границе с имплантатом.

Для обеспечения нормальной минерализации вновь образованной кости требуется поступление адекватного количества кальция: не менее 1500 мг в сутки. Уникальная роль кальция в обеспечении структуры костной ткани показана в многочисленных экспериментальных и клинических работах. Кальциемия, являясь строгой константой, в норме поддерживается поступлением кальция с пищей или дополнительным назначением препаратов кальция, предпочтительно карбоната кальция. В период зрелости и в пожилом возрасте потребление кальция, как известно, снижает возрастную потерю костной массы, поэтому у женщин, употребляющих достаточное количество молока и молочных продуктов, минеральная плотность костной ткани выше, чем у женщин с низким его потреблением.

Необходимость **сочетанного назначения алендроната с альфакальцидолом** обусловлена отмеченным в последние годы в популяции ростом числа лиц с дефицитом витамина Д3. Альфакальцидол, обеспечивая адекватное поступление кальция и фосфора из кишечника, поддерживает нормальный уровень кальция в крови, что является необходимым условием для минерализации вновь образованной костной ткани вблизи имплантата в период адаптивной перестройки [9]. Доза альфакальцидола определяется исходным уровнем кальция (Са) крови (таблица 1). Фармпрепараты назначаются спустя 2-3 недели после операции эндопротезирования тазобедренного сустава (варианты схем назначения и дозы препаратов представлены в таблице 1) и их прием продолжается в течение 12 месяцев.

Таблица 1 - Схемы назначения фармпрепаратов после эндопротезирования тазобедренного сустава для ранней профилактики асептической нестабильности имплантата

ИСХОДНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ Са КРОВИ	АЛЕНДРОНАТ	АЛЬФАКАЛЬЦИДОЛ	КАРБОНАТ КАЛЬЦИЯ
2,35 мМ\л и выше	70 мг один раз в неделю в течение 12 мес . начиная спустя 2 недели после операции	0.25 мкг. в сутки в течение 12 месяцев, после операции	С 1-го дня лечения по 1500 мг. в день, постоянно
2,1 – 2,30 мМ\л	70 мг один раз в неделю в течение 12 мес . начиная спустя 2 недели после операции	0,5 – 0.75 мкг. ежедневно в течение 12 месяцев	С 1-го дня лечения по 1500 мг. в день, постоянно
Менее 2,0 мМ\л	70 мг один раз в неделю в течение 12 мес, начиная спустя 4 недели после операции	0.75-1.25 мкг. постоянно в течение всего периода лечения под контролем уровня Са крови. При сохранении низкого уровня Са доза препарата может быть увеличена до 2,0 мкг	С 1-го дня лечения по 1500 мг. в день, постоянно

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В сравнительном контролируемом исследовании, в котором участвовали 180 больных (женщин - 132, мужчин - 48 в возрасте от 32 до 75 лет). Пациенты случайным образом были разделены на 2 группы. Пациенты одной группы (58 человек) получали алендронат натрия в сочетании с карбонатом кальция (1500 мг в сутки), в другой (122 человека) - только карбонат кальция. В обеих группах лицам старше 50 лет дополнительно назначался альфакальцидол в суточной дозе 0,5 мкг. Прием комплекса препаратов в обеих группах начинался спустя 2 недели после операции эндопротезирования и продолжался в течение 12 месяцев. Влияние дизайна эндопротеза на течение адаптивной перестройки в прилежащей к эндопротезу костной ткани (зоны Груена) исключалось использованием одного и того же типа эндопротеза (бедренный компонент клиновидной формы). Так как критерием эффективности лечения являлось восстановление, либо прирост МПК зон Груена относительно ее базовых значений, то исходя из принципов доказательной медицины, рассчитывались такие показатели, как относительный риск сохранения дефицита (ОР), снижение относительного риска его сохранения (COP), шанс его сохранения. Кроме того, рассчитывалось число больных, которых надо лечить, чтобы к 15-му месяцу после эндопротезирования предотвратить 1 случай формирования дефицита МПК относительно базовых значений. Количественная оценка массы костной ткани (МПК), прилежащей к эндопротезу, выполнялась в зонах Груена (Gruen 1987), которые определялись во фронтальной плоскости в положении больного на спине. Использовался метод рентгеновской денситометрии (ортопедическая программа Prosthetic hip на рентгеновских денситометрах «Lunar Prodigy» США). Первое измерение МПК расценивалось как базовое. При последующих измерениях рассчитывалось изменение МПК в процентах по отношению к базовой величине. Повторные исследования выполнялись через 3, 6, 9, 12 и 15 месяцев. Полученные данные обрабатывали с помощью статистического пакета SPSS. Принадлежность к нормальному распределению значений МПК в каждой группе была тестирована с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. При неоднородности дисперсий в двух сравниваемых группах (тест Левина), которая была отмечена примерно в половине выборок, применяли t-тест Уэлча (Welch), в остальных случаях - t-тест для двух независимых выборок с двусторонним 5% уровнем значимости. В отдельных случаях существенного отклонения от нормального распределения использовали U-критерий Манна-Уитни. По тем же причинам для проведения дисперсионного анализа использовали (судя по тесту Левина) либо метод Уэлча, либо обычный однофакторный дис-

персионный анализ (ANOVA). Для сравнения выборочных значений МПК с константой применяли t-критерий для одной выборки с двусторонним 5% уровнем значимости. Оценку доли положительных и отрицательных результатов в основной группе в сравнении с контролем проводили с использованием таблиц сопряженности 2x2 с анализом по точному критерию независимости Фишера с двусторонним 5% уровнем значимости (таблицы сопряженности 1-го типа). Также была использована таблица 2x4 с анализом по Кохрану-Мантелу.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В сравнительном контролируемом исследовании доказано, что при использовании фармпрепаратов остеointеграция на границе «имплантат-кость», как обязательный компонент формирования вторичной (биологической) стабильности, во временном интервале 6-15 месяцев происходит интенсивнее чем в группе контроля. Более эффективным оказалось ее использование у женщин ≤ 55 лет, чем у пациенток > 55 : суммарный по зонам Груена ежемесячный прирост МПК на интервале 6-15 месяцев составил соответственно 1,51% против 1,16%. Улучшение условий формирования стабильности имплантата подтверждалось как снижением относительного риска (COP) сохранения дефицита МПК в зонах Груена на 53%-66%, так и снижением шанса сохранения дефицита МПК прилежащей к имплантату костной массы - в 3-7 раз, показатель ОР (относительный риск сохранения дефицита МПК) также по всем зонам, кроме R4, был ниже 1,0 (от 0,31 до 0,47). Согласно представлениям доказательной медицины это возможно только при клинически значимой эффективности применения препарата или комбинации препаратов.

Полученные данные дают основание утверждать, что в условиях ожидаемого увеличения числа больных, нуждающихся в эндопротезировании на фоне остеопороза или каких-либо других метаболических нарушений в костной ткани, профилактику асептической нестабильности необходимо проводить уже в период адаптивной перестройки. Улучшение условий формирования вторичной (биологической) стабильности эндопротеза в период адаптивной перестройки снизит риск развития ранней асептической нестабильности, увеличит срок «выживаемости» имплантата, улучшит качество жизни, тем самым снизит связанные с реэндопротезированием материальные затраты как отдельных пациентов так и общества в целом, что свидетельствует о значительной медико-социальной значимости предлагаемой медицинской технологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bhandari M. Bajammal L.S. Guyatt Gh. et al. *Effect of bisphosphonates on periprosthetic bone mineral*

density after total joint arthroplasty: a meta-analysis // *J Bone Joint Surg (Am)*. – 2005. – Vol. 87A. – P. 293-301.

2. Ключишниченко И.В. Независимые от имплантата факторы риска развития асептической нестабильности эндопротезов тазобедренного сустава: автореф.... канд. мед. наук. – Москва, 2008. – 34 с.

3. Родионова С.С., Нуждин В.И., Морозов А.К., Ключишниченко И.В., Тургумбаев Н.Н. Остеопороз как фактор риска асептической нестабильности при эндопротезировании тазобедренного сустава // *Вестн. травматол. ортопед. им. Н.Н. Приорова*. – 2007. – №2. – С. 35-40.

4. Прохоренко В.М. Ревизионное вмешательство при эндопротезировании тазобедренного сустава: автореф.... д-ра мед. наук. – Новосибирск, 1999. – 35 с.

5. Arabmotlagh M., Rittmeister M., Hennigs T. Alendronate prevents femoral periprosthetic bone loss following total hip arthroplasty: prospective randomized double-blind study // *J Orthop Res*. – 2006. – Vol. 24(7). – P. 1336-1341.

6. Kold S., Bechtold J., Mouxin O., Elmengaard B., Chen X., Soballe K. Fixation of revision implants is improved by a surgical technique to crack the sclerotic bone rim. // *Clin. Orthop. Relat. Res*. – 2005. – Vol. 432. – P. 160-166.

7. Chapurlat R.D., Arlot M., Burt-Pichat B., Chavassieux P., Roux J.P., Portero-Muzy N., Delmas P.D. Microcrack frequency and bone remodeling in postmenopausal osteoporotic women on long-term bisphosphonates: a bone biopsy study // *J Bone Miner Res*. – 2008 – Vol. 23(7). – P. 1150-1151.

8. Archibeck M.I., Jacobs I.A., Roebuck K.A., Glant T.T. The basic science of periprosthetic osteolysis // *J. Bone Joint Surgery*. – 2000. – Vol. 82-A, №10. – P. 1478-1489.

9. Recker R., Lips P., Felsenberg D. et al. Alendronate with and without cholecalciferol for osteoporosis: result of a 15-week randomized controlled trial // *Current Medical Res and Opinion*. – 2006. – Vol. 22, № 9. – P. 1745 -1755.

УДК 617.541/55-089.98

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ

К.Т. ШАКЕЕВ, Е.А. НУРГОЖИН, К.Ж. КАСЕНОВ, С.Ш. ПРИМБЕКОВ, К.К. ТОРБАЕВ
Карагандинский государственный медицинский университет,
Областной медицинский центр, Караганда

Осы мақалада құрсақ және кеуде қуысының мүшелерінің зақымдануымен, сонымен қатар кеуде құрсақ полижарақатымен 62 науқас емінің нәтижелері көрсетілген. Құрсақ және кеуде қуысының мүшелерінің зақымдануының құрылымы, сонымен қосалқы жарақаттар басым түсімен анықталды. Полижарақат кезінде емдік диагностикалық алгоритмді қолдану емдік тактикада дефектілермен зерттеудегі қателіктерді жібермеуге жол береді.

In this article the results of treatment of 62 sick persons with thorax and stomach injuries are presented, and similarly thoracoabdominal polytrauma is included. The structure of damages of organs of thorax and stomach, multisystem injuries are defined. Using therapeutical-diagnostic algorithm for polytrauma allows to avoid the errors of researches and defects in therapeutical tactics.

На современном этапе развития хирургии проблема закрытых и открытых повреждений груди и органов грудной клетки, а также ранения живота остаются распространенными и относятся к категории самых тяжелых видов травм. Летальность при торакоабдоминальной травме обусловлена тяжестью состояния за счет полиорганных повреждений и связаны с кровопотерей и степенью выраженности травматического и геморрагического шока [1]. От общего количества травмированных пациентов частота торакоабдоминальной травмы в мирное время составляет 13,7-16,4% [2,3].

Если диагностическая тактика каким-то образом определена, хотя и требует стандартизации, то лечебная тактика при повреждениях органов брюш-

ной полости зависит от характера и тяжести травмы, степени травматического шока. Вынужденно выполняется многоэтапное лечение, выведение из шока, резекция поврежденного сегмента и формирование стомы как первый этап [4,5,6].

Цель исследования: определить лечебно-диагностическую тактику при торакоабдоминальной травме.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Объектом исследования явились 62 пациента с различными видами ранения органов грудной клетки и живота, а так же торакоабдоминальной травмы, которые находились на лечении в кли-

нике хирургических болезней №1 КГМУ на базе Областного медицинского центра за период 2009-2012 гг. Мужчин было 38, женщин - 24. Возраст больных варьировал от 25 до 63 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Больные поступали в клинику в состоянии травматического и геморрагического шока. Несмотря на своевременную доставку в стационар с адекватной медикаментозной поддержкой и противошоковой терапией, не всегда удавалось больных стабилизировать и провести полноценную диагностику.

Выделена группа больных 18 (29,0%) с повреждением грудной клетки: перелом ребер и грудины с разрывом легкого - 11 (17,8%) больных; повреждение сердца и перикарда - у 2 (3,2%); разрыв легкого и диафрагмы - 5 (8,0%).

Травма органов брюшной полости имела место у 35 больных (56,5%): повреждение поджелудочной железы - 3 (4,8%) пациента; разрыв селезенки - 5 (%);

разрыв печени и желчевыводящих путей - 6 (9,7%); повреждение желудка и двенадцатиперстной кишки - 5 (8,0%); повреждение тонкой и толстой кишки - 7 (11,3%) пострадавших.

Торакоабдоминальная политравма имела место у 9 больных (14,5%): проникающее ранение грудной клетки и брюшной стенки с повреждением сердца и желудка - у 2 (3,2%); ранение легкого с развитием гемо- и пневмоторакса, диафрагмы и ободочной кишки - у 3 (4,8%); повреждение межреберных сосудов, ранение диафрагмы и селезенки - у 4 (6,5%) пациентов.

По характеру ранения колото-резаные ранения были у 31 (50,0%) пострадавшего; закрытые повреждения - у 26 (42,0%); огнестрельные ранения - у 5 пациентов (8,0%).

Особое место занимает сочетанная скелетная травма и повреждение органов брюшной полости - у 4 больных (6,5%), а также черепно-мозговая травма.

Общая структура торакоабдоминальной травмы представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Структура торакоабдоминальной травмы

	Локализация травмы	Количество	
		Абс.	%
1	Повреждение грудного каркаса и легкого	11	17,8
2	Повреждение сердца и перикарда	2	3,2
3	Разрыв легкого и диафрагмы	5	8,0
4	Повреждение поджелудочной железы	3	4,8
5	Разрыв селезенки	5	8,0
6	Повреждение печени и желчевыводящих путей	6	9,7
7	Повреждение желудка и ДПК	5	8,0
8	Повреждение тонкой и толстой кишки	7	11,3
9	Сочетанная скелетная травма и повреждение органов брюшной полости	4	6,5
10	Повреждение органов мочевого выделения	5	8,0
11	Торакоабдоминальная травма	9	14,5
	ИТОГО	62	

По данным таблицы очевидно, что наиболее часто имеет место сочетанное повреждение органов грудной клетки и абдоминальная травма с повреждением желудочно-кишечного тракта. Однако изолированная травма поджелудочной железы, разрыв селезенки и печени с желчевыводящими путями на фоне травматического шока представляют значительные трудности в лечении, что позволяет относить их к категории высокой сложности травм органов брюшной полости.

Лечебно-диагностическая тактика определяется видом и характером травмы. При повреждении органов грудной клетки и абдоминальной травме нами было использована общепринятая лечебно-диагностическая тактика.

В условиях приемного отделения кроме общеклинических методов, таких как анализы крови и мочи, были произведены следующие инструментальные диагностические мероприятия: обзорная рентгенография брюшной полости и грудной клетки, ультразвуковое исследование, тороко- и лапароцентез, лапароскопия и цистография.

При ранениях грудной клетки в проекции сердца и нестабильной гемодинамики без выполнения дополнительных методов исследования 3 больных из приемного отделения были доставлены в операционный блок. У 2 больных после торакотомии выявлена тампонада сердца, объем операции - перикардотомия, ушивание раны желудочков. У 1 пациента имело место повреждение перикарда и непроникающее ранение сердца.

Значительные трудности диагностики и выбора тактики отмечались при сочетанных повреждениях грудной клетки и абдоминальной травме, когда необходимо было определить очередность выполнения оперативных вмешательств, т.е. торакотомия или лапаротомия. На фоне противошоковой терапии и тяжелого состояния пациентов эта задача всегда затруднительна.

При повреждении тонкой кишки 3 пациентам (4,8%) произведено ушивание раны кишки, исход - выздоровление. Двухэтапное хирургическое лечение проведено 4 больным (6,5%). После резекции сегмента толстой кишки с анастомозом у 1 больного развилась несостоятельность анастомоза, что явилось показанием к резекции с применением разгрузочной стомы. При разрыве ободочной кишки при тупой травме производили резекцию сегмента с колостомией, при разрыве прямой кишки у 1 больного произведено ушивание раны с исключением ее из пассажа путем формирования петлевой колостомы.

При ранении органов мочевого выделения отмечались затруднения в виде топической диагностики, определение места повреждения и выбора хирургической тактики. Для уточнения диагноза были произведены инструментальные методы исследования - УЗИ, цистография.

Размозжение почки явилось показанием к нефрэктомии у 1 больного (1,6%). Разрыв мочевого пузыря имел место у 3 пациентов (4,8%), выполнено ушивание с эпицистостомией. У 1 пациента был ушиб почек, с сохраненной анатомией и функцией.

Таким образом, лечение больных с торакоабдоминальными ранениями представляет собой не полностью решенную проблему современной травматологии и экстренной хирургии. В основном пациенты поступают с тяжелой травмой и сочетанным повреждением и нередко с развитием травматического шока. Лечебно-диагностическая тактика определяется характером и тяжестью повреждения, степенью травматического шока. Принципиальное значение имеет определение очередности выполнения оперативных вмешательств, что диктуется выраженностью и тяжестью травмы. Эффективность лечебно-диагностической тактики при торакоабдоминальной травме определяется адекватной оценкой тяжести состояния пациентов и степени шока, диагно-

стика повреждений и правильно выполненными оперативными вмешательствами. Именно правильно определенная лечебно-диагностическая тактика позволила предупредить ошибки и развитие осложнений.

ВЫВОДЫ

В структуре травмы преобладают сочетанные повреждения органов грудной клетки и абдоминальная травма с повреждением желудочно-кишечного тракта.

Эффективность лечебно-диагностической тактики при торакоабдоминальной травме определяется адекватной оценкой тяжести состояния пациентов и степени травматического и геморагического шока.

Правильная программа исследований при травме груди и живота позволяет определить лечебную тактику и избежать ошибок и осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колкин Я.Г., Першин Е.С., Вегнер Д.В., Песчанский Р.Е. Диагностика и хирургическое лечение торакоабдоминальной травмы // Украинский журнал хирургии. - 2010. - №1. - С.18-20.
2. Heat herniation after blunt chest trauma/ G.M.A. Dato, A. Arslanian, P.L. Filosso et al. // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – Vol. 123, № 2. - P. 367-368.
3. Демидов В.А. Лечение поврежденных толстой кишки в условиях специализированного отделения // Матер. конф. «Повреждения толстой кишки в мирных и военных условиях». - Москва, ГНЦ Колопроктологии, 2001.
4. Петров В.П., Михайлова Е.В. Показания к формированию колостомы при огнестрельных ранениях толстой кишки. Методика, ошибки и осложнения // Новый хирургический архив. - 2002. - №1. - <http://www.surginet.info/nsa/1/5/ns02151.html>.
5. Murray J.A., Demetriades D. et al. Colon resection in trauma: colostomy versus anastomosis // J Trauma (United States).- 1999. - № 46(2). - P. 250.
6. Ревской А.К., Войновский Е.А., Клипак В.М. Объем хирургической квалифицированной помощи при огнестрельных ранениях толстой кишки // Новый хирургический архив. - 2002. - №1. - <http://www.surginet.info/nsa/1/5/ns02151.html>.

ИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

УДК 616.728.2-035.7-073.75-053.36

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

И.В. АКИЖАНОВА, Н.Г. НИГАЙ, А.В. СМИРНОВА, А.А. ТАКБЕРГЕНОВА

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

От срока выявления заболевания у детей и правильности выбора тактики ведения больного напрямую зависит успех лечения нарушения формирования тазобедренных суставов (НФТБС). Раннее, установленное непосредственно после рождения, нарушение зрелости тазобедренных суставов (ТБС) может привести к его практически полному анатомическому восстановлению при условии адекватного своевременного начатого лечения. На сегодняшний день не вызывает сомнений необходимость начинать лечение в перинатальном периоде до появления изменений, видимых на рентгенограмме. При своевременном начале правильного лечения избыточная антеторсия претерпит обратное развитие до возрастной нормы, а вертлужная впадина «дозреет» [1,2,3,4].

В настоящее время многочисленные ведущие исследователи за рубежом и на территории СНГ ультразвуковую диагностику ТБС считают «золотым стандартом» для диагностики НФТБС. Как скрининговое или выборочное в группах риска УЗИ ТБС проводят во многих роддомах США, Великобритании, Франции, Чехии, Словакии, Венгрии, Польши и др. [5,6,7]. А в таких странах, как Австрия, Германия, Швейцария УЗИ ТБС производят всем новорожденным в роддоме в рамках государственной скрининговой программы.

О признании этого метода на территории СНГ и территории РК говорят следующие факты:

- в России, Беларуси, Украине, Узбекистане ультразвуковая диагностика ТБС отражена в многочисленных научно-клинических публикациях;
- в России вышел приказ МЗСР РФ № 307 от 28 апреля 2007 г., имеющий цель улучшить диагностику врожденного вывиха бедра путем проведения осмотров и ультразвукового исследования ТБС у детей в первый месяц жизни;
- 10 ноября 2009 года в Казахстане вышел приказ № 685 о своевременной ультразвуковой диагностике нарушений формирования ТБС;
- появление многочисленных публикаций и диссертаций в РК, рекомендующих ортопедам приобретать знания по ультразвуку-

вой диагностике тазобедренного сустава детей, чтобы предотвратить ошибки в процессе диагностики и последующего лечения [8,9,10].

В то же время, в многочисленных научных работах звучит настороженность, в связи с сотрудничеством врачей огласке и разбору врачебных ошибок – неизменных спутников активной врачебной деятельности [11].

Применительно к ультразвуковой диагностике в детской ортопедии, до сих пор многими авторами при ультразвуковом сканировании и описании характеристик элементов ТБС допускаются вольности, которые могут стать причиной разной трактовки одного и того же ультразвукового изображения и, в конечном итоге, причиной низкой информативности ультразвукового обследования ТБС, отсутствия единой системы представлений в этой области. В то же время существует большое количество ультразвуковых и ортопедических классификаций, и разное восприятие этих классификаций специалистами по ультразвуковой диагностике и ортопедами.

Нами были проанализированы 108 эхограмм ТБС (фронтальный скан) детей грудного возраста (54 ребенка) из различных ультразвуковых кабинетов РК. Из них только 44 эхограммы (40,74%) с их описанием являются корректными.

64 заключения (59,25%) не могут являться объективными по ряду причин.

Причины всех выявленных ошибок согласно Р. Графу были разделены на три основные группы [12]:

а) 12 эхограмм (11,11%) - неверная плоскость УЗИ сканирования (наклоны и повороты датчика): наклоны датчика в вентродорзальном, дорзовентральном, краниокаудальном, каудокраниальном направлениях.

Избежать эти ошибки по Р.Графу поможет контроль правильности среза: на сонограмме подздошная кость имеет четкий параллельный краю датчика контур на протяжении по меньшей мере 1 см перед суставной щелью. Однако, если при установке второй координаты, утерян нижний край подздошной кости, то сонограмма, сохраняя сходство с правильной, становится абсолютно непригодной (рисунок 1).

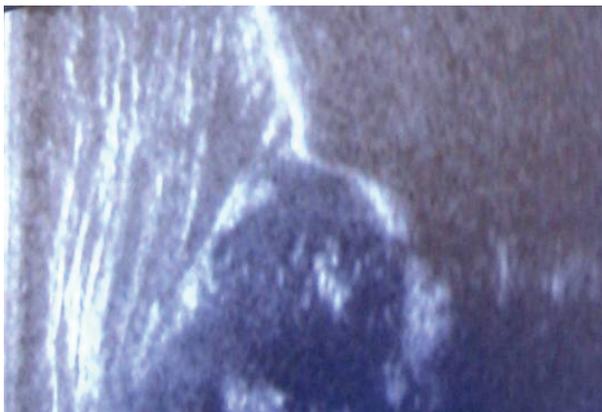


Рисунок 1 - На представленной сонограмме подвздошная кость не имеет четкий, параллельный краю датчика контур. Эхограмма ТБС некорректна.

б) 8 эхограмм (7,4%) - отсутствие трех основных маркеров на полученном скане.

На рисунках 2, 3 представлены некорректные эхограммы ТБС, на которых отсутствуют различные маркеры корректного среза во фронтальной плоскости. Соответственно, исследователь не имеет право проводить сонометрию данной эхограммы. Требуется повторное сканирование данного тазобедренного сустава до получения корректных маркеров.

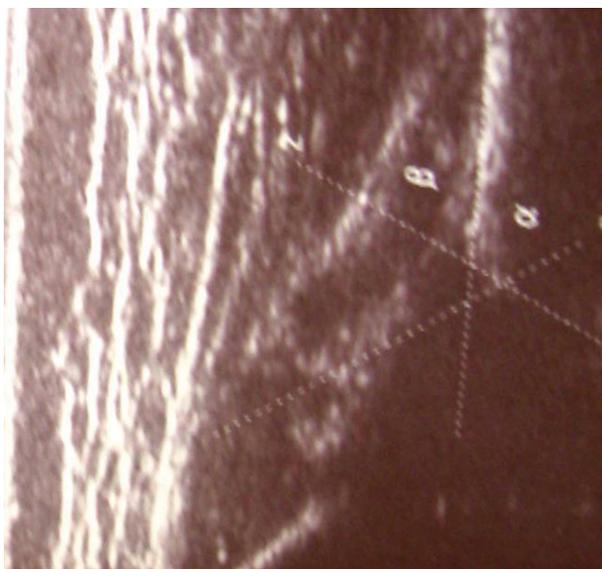


Рисунок 2 - На эхограмме отсутствуют два основных маркера – нижний край подвздошной кости (lower limb o. ileum) и суставная губа (labrum). Для более легкого восприятия эхограмма развернута на 90° по аналогии с передне-задней R-графией ТБС.

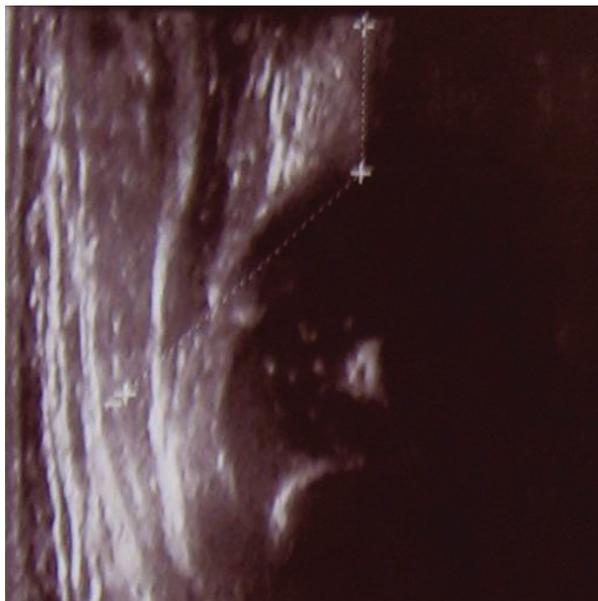


Рисунок 3- На эхограмме ТБС отсутствуют два основных маркера – корректный контур подвздошной кости и нижний край подвздошной кости (lower limb o. ileum). Для более легкого восприятия эхограмма развернута на 90° по типу передне-задней R-графии ТБС.

в) 41 эхограмма (37,96%) - ошибки в процессе сонометрии эхограмм. Эта достаточно распространенная ошибка объясняется неудовлетворительной идентификацией анатомических структур ТБС, непониманием строения хрящевой крыши, структур вертлужной впадины.

Согласно Р.Графу, угол «альфа» образован двумя линиями, проведенными на фронтальном ультразвуковом изображении: первая линия проходит через прямой край подвздошной кости – базовая линия (1), вторая линия (2) проводится через УЗ-маркер «нижний край подвздошной кости» (lower limb o.ileum) касательно к костной крыше (рисунок 4).

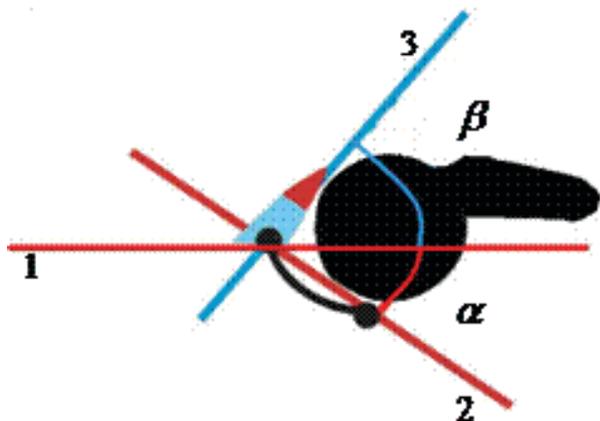


Рисунок 4 - Схема сонографического изображения тазобедренного сустава во фронтальной плоскости по Р. Графу

Угол «бета» образован базовой линией (1), и линией, проводимой через точку эркера и середину хрящевой губы вертлужной впадины (3) (рисунок 4).

Несмотря на эти достаточно четкие и простые рекомендации некорректности при сонометрии встречаются достаточно часто (рисунок 5).

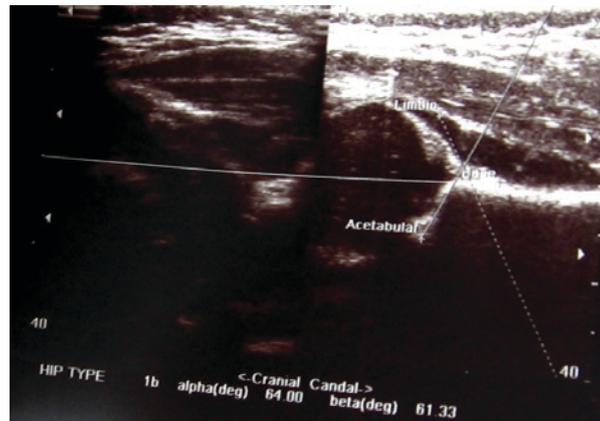
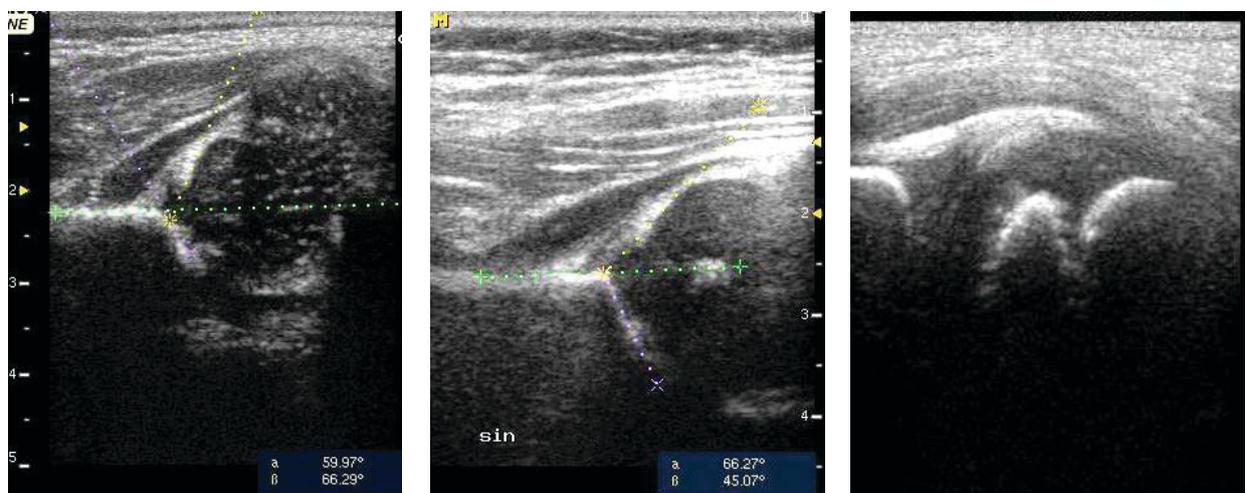


Рисунок 5 - На эхограмме некорректно проведена линия для измерения угла «бета»

3 эхограммы ТБС (2,7%), полученные секторным датчиком, не годны для сонометрии, всявязи с искажением полученных углов. Согласно Р.Графу, сонометрию следует проводить только при сканировании линейным датчиком.

Для избежания диагностических ошибок также необходимо учитывать стадии оссификации ГБК, от которых зависит ограничение ультразвукового метода.

Данный метод информативен в качестве самостоятельного метода в перинатальном периоде (согласно нашим описаниям УЗП «снег») и при второй стадии оссификации ГБК (согласно нашим описаниям УЗП «зрачок»). Указанные признаки хорошо видны на любой ультразвуковой аппаратуре с серошкальным изображением и линейным датчиком (рисунок 6).



а) УЗП «снег»

б) УЗП «зрачок»

в) УЗП «полумесяц»

Рисунок 7 - На эхограмме ТБС УЗП «полумесяц», при этом отсутствует нижний край подвздошной кости (lower limb o. ileum). Для более легкого восприятия эхограмма развернута на 90° по типу переднее-задней R-графии ТБС

Следующей значительной проблемой является наличие многочисленных классификаций – ультразвуковых, ортопедических, включающих различные степени и стадии нарушений формирования ТБС.

Разработанная Р. Графом классификация сонографических типов зрелости тазобедренных суставов в перинатальном периоде и первых 3-5 месяцев жизни является не только золотым стандартом, но и основой заложенных программ по сонометрии ТБС в большинстве международных ультразвуковых

аппаратов. Поэтому, при наличии соответствующей опции в ультразвуковой системе, сонографический тип сустава выносится на экран автоматически после проведения трех основных линий, подробно описанных выше.

Наряду с этим существуют классификации, основанные на первичных для ортопедов терминах: дисплазия ТБС, подвывих бедра, вывих бедра. Поэтому считаем уместным пояснить всем смежным специалистам, так или иначе сталкивающимся

с диагностикой указанной патологии: ТБС в норме должен быть зрелым, т.е. все показатели костного и хрящевого покрытия должны быть удовлетворительно сформированными к рождению ребенка [12]. Если внутриутробное формирование сустава по той или иной причине нарушилось – это состояние после рождения в европейской литературе формулируется как «незрелый ТБС», и включает также подвывихи и вывихи бедра. В русскоязычных источниках «незрелый ТБС» коррелирует с термином «дисплазия ТБС», который тоже включает в себя дисплазию ТБС различной степени, стадии, в том числе подвывихи и вывихи бедра.

В тоже время, протоколы некоторых ультразвуковых заключений включают до 2 страниц печатного текста, и при этом для большинства ортопедов остаются «нечитаемыми», в связи с отсутствием их образования по ультразвуковой диагностике. Поэтому, мы считаем обязательным формирование в сознании радиологов и ортопедов взаимосвязи между сонографическими типами ТБС и соответствующими типами ТБС, принятыми отечественными ортопедами. Соответственно, в заключении ультразвукового исследования указывается тип по Графу, полученный программным обеспечением ультразвуковой системы, и соответствующий «ортопедический» тип сустава. Соответствие между этими классификациями можно отобразить следующим образом: Нормальный – Ia, Ib. Замедленное формирование – IIa, Ia + задержка ядра окостенения. Дисплазия – IIb, IIc. Подвывих бедра – d. Вывих бедра – III, IV

Соблюдение всех выше описанных пунктов позволит улучшить «тандем» между диагностами (радиологами) и лечебниками (детскими ортопедами, детскими хирургами) для достижения своевременной диагностики незрелости ТБС, включая подвывихи и вывихи бедра.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малахов О.А., Леванова И.В., Кралина С.Э. Ошибки и осложнения при консервативном лечении врожденного вывиха бедра у детей // *Оптимальные технологии диагностики и лечения в детской травматологии и ортопедии, ошибки и осложнения.* – СПб., 2003. – С. 276-278.
2. Османов Р.Ю., Махамбетчин Н.Ж., Эшонкужаев К.О. и др., Османов Т.Р. *Диагностика и начало лечения врожденного вывиха бедра у детей с первых дней*

их жизни // Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы травматологии и ортопедии на современном этапе». – Алматы, 1-2 ноября 2007 г. – С. 125-126.

3. Lipton G.E., Guille J.T., Altiok H. et al., Bowen J.R., Harcke H.T. *A reappraisal of the Ortolani examination in children with developmental dysplasia of the hip // J. Pediatr. Orthop.* – 2007. – Vol. 27, № 1. – P. 27-31.

4. Mabry I.R., Luckhaupt S. *Screening for developmental dysplasia of the hip // Am. Fam Physician.* – 2006. – Vol. 15, № 6. – P. 1005-1006.

5. American Academy of Pediatrics [AAP], (2000). *Clinical practice guideline: Early detection of developmental dysplasia of the hip // Pediatrics.* – Vol. 105. №4. – P. 896-905.

6. Churgay, C. A., & Cruthers, B. S. (1992). *Diagnosis and treatment of congenital dislocation of the hip. American Academy of Family Physicians.* -№ 45.- P. 1217-1228.

7. Досаханов А.Х., Авилова Е.В., Клинико-эхографическая оценка диспластических изменений тазобедренных суставов у детей раннего возраста // *Новые лечебно-диагностические технологии в акушерстве, гинекологии и перинатологии: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф.* – Караганда, 2004. – С. 105-106.

8. Разумов А.А., Ерекешев А.Е., Карабекова Р.А. *Диагностика и лечение врожденной ортопедической патологии у детей раннего возраста // Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Современные проблемы в травматологии и ортопедии» 25-26 сентября 2008 г., Атырау.* – С.128-131.

9. Авилова Е.В. *Эхографическая характеристика сердца, вилочковой железы и почек у детей в возрасте до одного года с дисплазией тазобедренного сустава: автореф. ... канд. мед. наук.* – Караганда, 2008. – С. 12-37.

10. Акижанова И.В. *Ультразвуковая диагностика и мониторинг нарушений формирования тазобедренных суставов у недоношенных детей первого года жизни: автореф. ... канд. мед. наук.* – Алматы, 2010. – С. 2-7.

11. Махамбетчин М.М. *Врачебные ошибки и прогресс в медицине // Травматология жэне ортопедия.* - 2011. - №1. - С. 44-48.

12. Граф Р. *Сонография тазобедренных суставов новорожденных. Диагностические и терапевтические аспекты: Руководство.* – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005.

РАНЕНИЕ СЕРДЦА

А.С. АЛИЕВ

Тайыншинская центральная районная больница

В настоящее время отмечается стойкая тенденция к росту количества пострадавших с ранениями груди, в том числе с повреждениями сердца и перикарда, которые встречаются в 5 - 12 % всех проникающих ранений груди. До 85% таких раненых погибают на месте происшествия или в ходе транспортировки. Несмотря на более чем 100-летнюю историю хирургии ранений сердца, летальность при этой патологии остается на достаточно высоком уровне и составляет, по данным разных авторов, от 16 до 27%. Причинами такой высокой летальности являются как повреждения коронарных сосудов и внутрисердечных структур, так и тактические и технические ошибки, встречающиеся при хирургическом лечении [1,2,3].

Приводим наше наблюдение. Больной Б. 24 лет. находился на стационарном лечении в хирургическом отделении Тайыншинской центральной районной больницы с 29.07.2008 по 08.08.2008 с клиническим диагнозом: проникающая колото - резаная рана грудной клетки слева, с повреждением сердца. Тампонада сердца. Пневмогемоторакс слева. Колото - резаная рана средней трети левого плеча, резаная рана носа, ссадины спины, алкогольное опьянение.

При поступлении жалобы на сильные боли в области сердца, слабость, одышку, нехватку воздуха.

Со слов сопровождающих, 29.07.2008 г. около 03.00 ч. возле магазина был обнаружен в тяжелом состоянии. Обстоятельства травмы неизвестны. Больной доставлен на попутной машине.

Общее состояние больного при поступлении тяжелое. Сознание ясное. Кожные покровы бледные. Область шеи и лица с синюшным оттенком. Периферические лимфоузлы не увеличены. Отеков нет. Температура тела 36,8°. Костно-мышечная система без видимой патологии.

Аускультативно - дыхание слева не проводится, справа везикулярное. Хрипов нет. Число дыхательных движений - 32 в минуту. Тоны сердца глухие, едва прослушиваются, пульс 96 ударов в минуту, слабого наполнения. Артериальное давление 130/90 мм.рт.ст. Язык суховат, умеренно обложен белым налетом. Изо рта резкий запах алкоголя. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Перистальтика кишечника удовлетворительная. Симптомов раздражения брюшины нет.

В седьмом межреберье по парастеральной линии слева имеется зияющая рана с ровными кра-

ями 1,5 x 0,3 см в направлении 10 x 16 ч. по циферблату, через которое выделяется кровь. По задней поверхности средней трети левого плеча имеется колото - резаная рана до 1 см. В межлопаточной области имеется ссадина до 6 см.

На основании жалоб, анамнеза, объективного обследования больного выставляется диагноз: Проникающая колото - резаная рана грудной клетки слева, с повреждением сердца. Тампонада сердца. Пневмогемоторакс слева. Колото - резаная рана средней трети левого плеча. Резаная рана носа. Ссадины спины. Алкогольное опьянение.

Больной в экстренном порядке взят в операционную.

Под эндотрахеальным наркозом после обработки операционного поля проведен передний боковой разрез по пятому межреберью слева. Послойно вскрыта плевральная полость. Пересечены реберные хрящи у края грудины. Поврежденные межреберные сосуды лигированы. На передней стенке сердца имеется линейная рана длиной до 1 см, через которую в систоле выделяется кровь. На перикард наложены швы - держалки, продольным разрезом широко вскрыт перикард. Края раны перикарда захвачены зажимами, марлевыми салфетками из него удалены кровь и сгустки. Сердце выведено влево и наружу в операционную рану. Через всю толщу миокарда круглой крутой иглой наложены два шва. Осмотрена задняя поверхность сердца. Данных за продолжающееся кровотечение нет. На рану перикарда наложены редкие узловые швы, во избежание скопления жидкости в перикарде и тампонады сердца. Из плевральной полости удалена жидкая кровь и сгустки до 300 мл. Легкие не повреждены. В седьмом межреберье слева по парастеральной линии со стороны плевральной полости рана до 4 см. С наружной стороны рана расширена до 4 см и послойно ушита. Плевральная полость во втором и седьмом межреберье дренирована по Бюлау. Послеоперационный диагноз: проникающая колото - резаная рана грудной клетки слева, с повреждением сердца. Тампонада сердца. Пневмогемоторакс слева. Колото - резаная рана средней трети левого плеча. Резаная рана носа. Ссадины спины.

Больной госпитализирован в ПИТ.

Обследование: Общий анализ крови от 29.07.2008 г.: Гемоглобин 108 г/л; Эритроциты 3,3 x 10¹²/л; Цвет. показатель 0,9; СОЭ 6 мм/ч; Лейкоциты 11,2 x 10⁹/л, п/я - 1%, с/я - 76%, э - 3%, м - 2%, лимф - 18%; ВСК - 35'30'', ДК - 1' 40''.

От 01.08.2008 г.: Гемоглобин 151 г/л; Эритроциты 4,3 x 10¹²/л; Цвет. показатель 1,0; СОЭ 15 мм/ч; Лейкоциты 8,4 x 10⁹/л, п/я – 3%, с/я – 68%, м – 5%, лимф – 24%; ВСК – 35'30'', ДК - 1' 40''.

Биохимический анализ крови: 30.07.2008 г.: Общий белок 80; Мочевина 5,7; Креатинин 62; Остоточный азот 19,3; Глюкоза 3,9; АлАТ 0,4; АсАТ 0,2; Билирубин общий 9; Тимолова проба 3,2.

Общий анализ мочи от 29.07.2008 г. Белок отр; Лейкоциты 2 - 3 в п/зр; Относительная плотность 1012; Реакция кис.; Цвет желт.; Эпителлий 6-7; Эпителлий почечный 3 – 4.

Течение послеоперационного периода благоприятное. После проведенного лечения общее состояние больного улучшилось. Больной 08.08.2008 г. с улучшением выписан на амбулаторное лечение. В отдаленном периоде трудоспособен, выполняет физическую нагрузку.

УДК 616.61-085

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОГО РЕПЕРФУЗИОННОГО СИНДРОМА

Р.К. КЕРИМХАНОВ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Реперфузионный синдром - состояние, хорошо известное во многих областях хирургии, включая трансплантацию органов [1,2]. Наиболее общим является определение реперфузионного синдрома как возрастание тяжести ишемии после её врачебной коррекции [3]. Сообщения об этом явлении долгое время носили описательный характер. Первым, наиболее подробным источником данных о реперфузионном синдроме, явилась работа Blaisdell F.W. (1999) «Патофизиология ишемии скелетных мышц и реперфузионного синдрома», в которой рассмотрены изменения, происходящие в ишемизированных мышцах, и их связь с развитием осложнений и уровнем летальности вследствие восстановления кровотока конечности.

В данной работе к реперфузионному синдрому отнесена совокупность осложнений, следующих за восстановлением кровотока в ранее ишемизированных органах и тканях, выделено два основных компонента: местный, в результате которого усугубляется местное повреждение, и системный, проявляющийся во вторичной недостаточности органов и тканей, удалённых от ишемизированных [4].

У большинства авторов не вызывает сомнений, что механизм реперфузионного повреждения связан с нарушениями микроциркуляции, проявляющимися отёком эндотелия, лейкоцитарно-эндотелиальной адгезией, экстравазацией альбумина и нарушением релаксации артериол, что, по-видимому, лежит в основе развития феномена «no reflow» [5,6].

Таким образом, своевременная госпитализация в ближайший стационар, адекватная кратковременная предоперационная подготовка, быстрое выполнение оперативного вмешательства, адекватный доступ, надёжный шов раны сердца, дренирование плевральной полости, проведенное интенсивное лечение, динамический контроль позволяют избежать осложнений и летальности в условиях ИРБ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астапенко В.Г., Малиновский Н.Н. *Практическое руководство по хирургическим болезням.* - Минск, 1984.- С.122-125.
2. Панцырев Ю.М. *Клиническая хирургия.* – Москва: «Медицина», 1988. - С. 152-153.
3. Шевченко Ю.Л., Хубулава Г.Г., Кривцов В.А., Баутин А.Е., Новиков Л.А. *Хирургия, 1999.- С. 28 – 36.*

Основой этих патофизиологических процессов являются изменения клеточного метаболизма во время ишемии: истощение запаса макроэргических соединений во время ишемии, нарушение транспорта ионов и падение трансмембранного потенциала, активация процессов перекисного окисления липидов, стимуляция образования избытка свободных радикалов кислорода, вызывающих повреждение цитоплазматических структур. Эти патологические процессы являются следствием не только предшествовавшей ишемии конечности, но и последующей реоксигенации, которая не только не останавливает их развитие, но и часто значительно активизирует. Поэтому после восстановления кровотока в ранее ишемизированных тканях достаточно длительное время сохраняются нарушения клеточного метаболизма, приводящие к указанным выше нарушениям микрогемодинамики [7,8].

Кроме того, синдром ишемии-реперфузии является хирургической ситуацией, приводящей к выраженному эндотоксикозу. Степень выраженности ишемического синдрома зависит от его длительности, уровня обтурации и выраженности коллатерального кровообращения. Оперативное вмешательство, направленное на восстановление проходимости магистрального сосуда, способствует усилению эндотоксикоза, так как восстановление кровотока в пораженной конечности приводит к массивному выбросу в циркуляцию продуктов анаэробного метаболизма, стромы разрушенных клеток и миофибрилл, других

патогенных субстратов. Таким образом, развивается синдром постишемических расстройств, сходный с синдромом длительного сдавливания. Создается угроза ДВС-синдрома и полиорганной дисфункции. Эти два осложнения определяют дальнейшее течение послеоперационного периода. Особенно велика угроза острой почечной недостаточности вследствие развития миоглобинурийного нефроза и блокады почечных канальцев продуктами тканевого распада, а также нарушений микроциркуляции.

В данном аспекте представляет интерес клинический случай развития тяжелой острой почечной недостаточности у пациента с травматическим повреждением сосудов нижней конечности, периодом ишемии продолжительностью более 6 часов и развернутой клиникой реперфузионного синдрома.

Больной Н., 29 лет госпитализирован в отделение реанимации и интенсивной терапии НИИ травматологии и ортопедии с диагнозом: Открытый перелом средней трети левого бедра со смещением отломков и повреждением бедренной артерии и вены. Тип раны 1А по Каплану-Марковой. Травматический шок III степени. Повреждение бедренной артерии и вены. Реперфузионный синдром. Острая почечная недостаточность. Оценка состояния больного по шкале ВПХ – СП соответствовала 38 баллов, что ассоциировано с процентом летальности до 84%. Период острой ишемии конечности до распознавания повреждения бедренной артерии и вены составил 7,5 часов.

После выявления повреждения магистрального сосуда больному выполнено в экстренном порядке в условиях тотальной внутривенной анестезии кетаминотом с ИВЛ и миоплегией оперативное вмешательство в объеме восстановления бедренной артерии и

вены и чрескостно-дистракционного остеосинтеза левой бедренной кости аппаратом Илизарова.

Ориентировочный объем периоперационной кровопотери составил 2500 мл. Гемокоррекция проводилась лейкофильтрованной эритроцитной взвесью и свежезамороженной плазмой. В послеоперационном периоде основными звеньями патогенетических проявления реперфузионного синдрома явилось развитие острой почечной недостаточности и респираторного дистресс-синдрома. Снижение темпа диуреза наметилось уже к концу 2 суток послеоперационного периода. К третьим суткам уровень мочевины повысился до 22 ммоль/л, креатинина – до 288 мкмоль/л.

С 4 суток послеоперационного периода с учетом прогрессивного нарастания уровня азотистых шлаков больному были начаты сеансы экстракорпоральной детоксикации. Сеансы проводились на аппарате «Multifiltrate» (Fresenius) в режиме пролонгированной вено-венозной гемодиализации через бедренный доступ.

Средняя продолжительность процедур составила - 9 часов 45 минут. Скорость ультрафильтрации варьировала от 100 до 250 мл/ч с учетом показателей волемического статуса и гемодинамики пациента. Скорость диализата составляла 1500 мл, скорость субституата – 2000 мл. Использовались замещающие растворы HF 23.

Антикоагуляция проводилась гепарином из расчета 2,5 - 5 ЕД/кг массы тела в зависимости от уровня АЧТВ путем заполнения контура раствором хлорида натрия, содержащего 5 тыс ЕД гепарина на 1000 мл и дальнейшего непрерывного введения в указанной выше дозе.

Динамика изменения уровня мочевины и креатинина представлена на рисунках 1,2.

Мкмоль/л

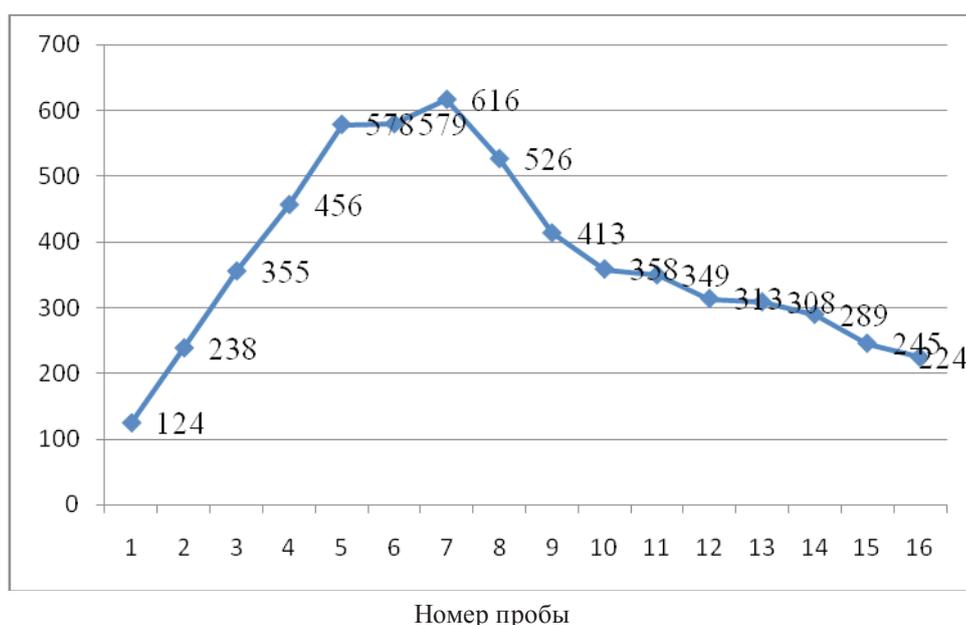


Рисунок 1 - Динамика уровня креатинина на фоне проведения процедур

Мкмоль/л

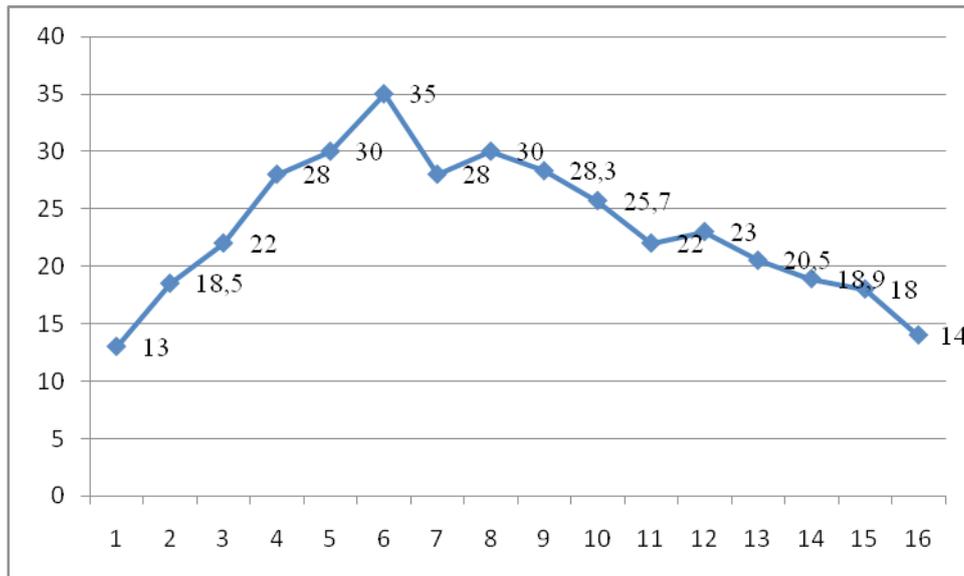


Рисунок 2 - Динамика уровня мочевины на фоне проведения процедур

В общей сложности за период олигоанурической стадии ОПН больному было проведено 10 сеансов продленной вено-венозной гемодильтрации и 1 сеанс продленного вено-венозного гемодиализа на фоне увеличения темпа диуреза с целью снижения азотистых шлаков крови.

На 30 сутки после травмы на фоне проводимых сеансов вено-венозной гемодильтрации произошло восстановление почечной функции. На 45 сутки пребывания пациента в стационаре выполнено оперативное вмешательство в объеме закрытого блокирующего остеосинтеза, позволившего начать активизацию больного.

Пациент выписан на 52 сутки с рекомендациями диспансерного наблюдения нефролога по месту жительства.

Таким образом, в подобных клинических ситуациях возникает проблема профилактики реперфузионного синдрома и предотвращения развития развернутой картины синдрома мультиорганной дисфункции на ранних этапах после восстановления кровотока. Можно предположить, что раннее применение эфферентных методов сразу после пуска кровотока в ишемизированных или ампутированных участках конечностей позволит предупредить прогрессирование эндотоксикоза, возможные полиорганные расстройства и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Своевременность начала эфферентных мероприятий однозначно определяет тяжесть послеоперационного периода у подобной категории больных. Явления послеоперационной дисфункции прогрессивно нарастают, если в схеме реанимационных мероприятий не используются методы экстракорпоральной детоксикации. В оптимальном варианте всем больным немедленно после поступления в отделение реанимации следует начинать сеансы экстракорпоральной детоксикации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по диализу / Ред. Д.Даугурдас, Питер Дж.Блейк, Тодд С.Инг / Пер. с англ. Под редакцией А.Ю.Денисова, В.Ю.Шило. - М.: «Центр диализа», Тверь: ООО «Издательство «Трида», 2003. - С.151-158.
2. Becker M., Menger M., Lehr H.A. Heparin released superoxide dismutase inhibits postischemic leucocyte adhesion to venular endothelium // *Am J Physiol.* - 1994. - V.267. - P. 925-930.
3. Hasveldt E., Bjerling T. Renal lesion from traumatic shock // *Acta Med Scand.* - 1937. - V.91. - P. 279-282.
4. Ames A.Jr., Wright R.L., Kowada M., et al. Cerebral ischemia II. The no reflow phenomenon // *Am J Pathol.* - 1968. - V. 52. - P. 437-453.
5. Castronuovo J.J., Adera H.M., Janice M., et al. Skin perfusion pressure measurement is valuable in the diagnosis of critical ischemia // *J Vase Surg.* - 1997. - V.26. - P. 629-637.
6. Narula J., Nicol P.D, O' Donnell S.O. Documentation of experimental myocardial reperfusion injury by pre- and postreperfusion antimyosin antibody imaging // *Circulation.* - 1990. - V. 82, Suppl III. - P.288 A.
7. Van der Meer C., Valkenburg P.W., Ariens A.T., van Benthem R.M. Cause of death in tourniquet shock in rats // *Am. J Physiol.* - 1966. - V. 210. - P. 513-525.
8. Дубикайтис А.Ю. Острые и хронические эндотоксикозы у хирургических больных: автореф. д-ра мед. наук. - Санкт-Петербург, 1993. - С.32-35
9. Mehl R.L. Patency of the microcirculation in the traumatically amputated limb a comparison of common perfusates // *J. Trauma.* - 1964. - V.4. - P. 494-505.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОАССИСТЕНТНОЙ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ МЕНИСКЭКТОМИИ ПРИ РАЗРЫВАХ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Ю.Н. КОВАЛЕНКО

Городская больница, Рудный

Повреждения менисков коленного сустава, по данным различных авторов, составляют от 80,7 до 84,8%. Преимущество артроскопической менискэктомии перед традиционной открытой неоспоримо. Но в некоторых случаях артроскопически удалить мениск невозможно. Целью данной работы явилось определение целесообразности миниартротомного доступа для удаления поврежденного мениска при осложненной артроскопической менискэктомии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

За период с марта 2005 по декабрь 2011 гг. в городской больнице г. Рудного проведено 575 оперативных вмешательств на коленном суставе у больных с подозрением на повреждение менисков. Артроскопически прооперировано 546 больных. Средний возраст больных составил 32 года. Мужчин – 371 (68%), женщин – 175. Операции проводились артроскопом фирмы «Азимут» г. Санкт-Петербург с использованием основных компонентов оптики фирмы «К. Шторц». Диаметр артроскопа 4 мм. Угол обзора оптики 30 град. В качестве операционной среды использовали физиологический раствор (приточно – отточная система). Оперативные доступы стандартные (передний ниже – наружный – для артроскопа, ниже – внутренний – для манипуляторов). При неполных лоскутных и дегенеративных разрывах менисков производилась парциальная менискэктомия с удалением поврежденной части и сохранением неповрежденной. При разрывах по типу «ручки лейки» проводилось неполное отсечение переднего рога мениска, далее отсекался задний рог, мениск удалялся путем тракции с проворачиванием и отрывом непересеченной части переднего рога.

Но в некоторых случаях артроскопическая менискэктомия оказалась невозможной или затрудненной (гидротация тканей сустава, гипертрофированные жировые тела, «тугой» сустав и т.д.). При этом задний рог поврежденного мениска пересекался артроскопически, а передний – через миниартротомный разрез (2,5 см), полученный путем продления ниже-внутреннего артроскопического доступа. Данная операция была произведена 16 больным. Послеоперационное ведение больных проводилось как при открытой менискэктомии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На диагностическом этапе артроскопии повреждения медиального мениска составили 68% (314 случаев), наружного – 32% (50 случаев). Паракапсулярное повреждение наблюдали в 166 случаях, лоскутное – 464, повреждение дискоидного мениска – 4 случая, свободное хондромное тело – 16, разрыв передней крестообразной связки в 14 случаях, синовиальная киста – 12 случаев. Расхождение предварительного и артроскопического диагнозов составило 21,9%. Как было сказано, у 16 пациентов артроскопия завершилась конверсией доступа в связи с невозможностью артроскопической менискэктомии (гидротация жировых тел). В данном случае проводилось видеоассистентное отсечение заднего рога мениска, переднего – через миниартротомный разрез в 2-3 см. Гнойных осложнений не было. Сроки нетрудоспособности при артроскопической менискэктомии у больных, занимающихся тяжелым физическим трудом, составили 14 суток, легким физическим трудом – 8 суток, у спортсменов – 1 месяц, при миниартротомии – 18 дней. При открытой менискэктомии сроки нетрудоспособности составили 40 дней. Средняя длительность артроскопической менискэктомии составила 22 мин., с применением миниартротомного доступа – 45 мин. (время диагностической артроскопии и время ушивания раны). На 2 сутки после миниартротомии выполнялись пункция верхнего заворота коленного сустава с целью эвакуации избыточного количества жидкости, а при необходимости выполнялись повторная пункция. Все больные после видеоассистентной менискэктомии на 2 сутки начинали ходить на костылях с дозированной нагрузкой на оперированную конечность. Полная нагрузка разрешалась на 7 сутки. Швы снимались на 8 сутки.

ВЫВОДЫ

1. Применение миниартротомного доступа во время осложненной артроскопической менискэктомии является простым и достаточным способом завершения операции, т.к. задний рог мениска уже удален, и вся сопутствующая патология сустава уже определена на этапе артроскопической диагностики.

2. Сроки нетрудоспособности при миниартротомии значительно меньше, чем при открытой.

ВЫБОР ОБЪЕМА ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ТАЗОВЫХ КОСТЕЙ. СЛУЧАЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ, ЛОННОЙ, СЕДАЛИЩНОЙ КОСТИ И ШЕЙКИ БЕДРА

Г.А. СЕРИКБАЕВ, А.К. КОСАЕВ, Ж.О. МАУЛЕНОВ,
Д.А. ТУЛЕУОВА, Е.А. ЖАРМУХАМБЕТОВ

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы

Проблема лечения первичных злокачественных и доброкачественных опухолей тазовых костей представляется чрезвычайно актуальной (Гафтон Г.И. и соавт., 2010). Удельный вес первичных злокачественных опухолей костей таза составляет 15,7% от всех злокачественных опухолей костей. Лечение опухолей костей таза остается одной из сложной проблемой клинической онкологии. Большинство больных (более 80%) с опухолевыми поражениями костей таза поздно поступают в специализированные учреждения, когда опухоль достигает больших размеров, что усложняет, а ряде случаев делает невозможным радикальное лечение. Это связано с анатомо-топографическими особенностями таза и трудностями ранней диагностики. Оперативные вмешательства при опухолях костей таза отличаются высокой травматичностью, массивной кровопотерей, большим процентом послеоперационных осложнений. Нарушение непрерывности тазового

кольца часто требует реконструктивных вмешательств во избежание инвалидизации больного (Гафтон Г.И. и соавт., 2010).

В январе 2012 г. в Казахском НИИ онкологии и радиологии была проведена операция – резекция лонной, седалищной кости, вертлужной впадины и шейки бедренной кости с установкой эндопротеза между бедренной и подвздошной костью. У пациента О. 22 лет, жителя Жамбылской области, по данным Р-графии была выявлена остеогенная саркома лонной кости (рисунок 1). Первоначально в 2010 г. больной обратился в г. Бишкек, где произведено не радикальное удаление опухоли. Затем больному проведено 2 курса химиотерапии по месту жительства. После этого больной в течение 6 месяцев к врачам не обращался.

После консультации в КазНИИОнР, выработан план лечения: 2 курса химиотерапии; хирургическое лечение; последующие курсы химиотерапии.



Рисунок 1 – Рентгенограмма больного О., 22 лет. Диагноз: остеогенная саркома лонной кости

В период получения курсов химиотерапии дана заявка на протез. Для подачи заявки на изготовление протеза проведено моделирование будущего про-

теза с определением уровня резекции и расстояния от шейки бедренной кости до подвздошной кости (рисунок 2).

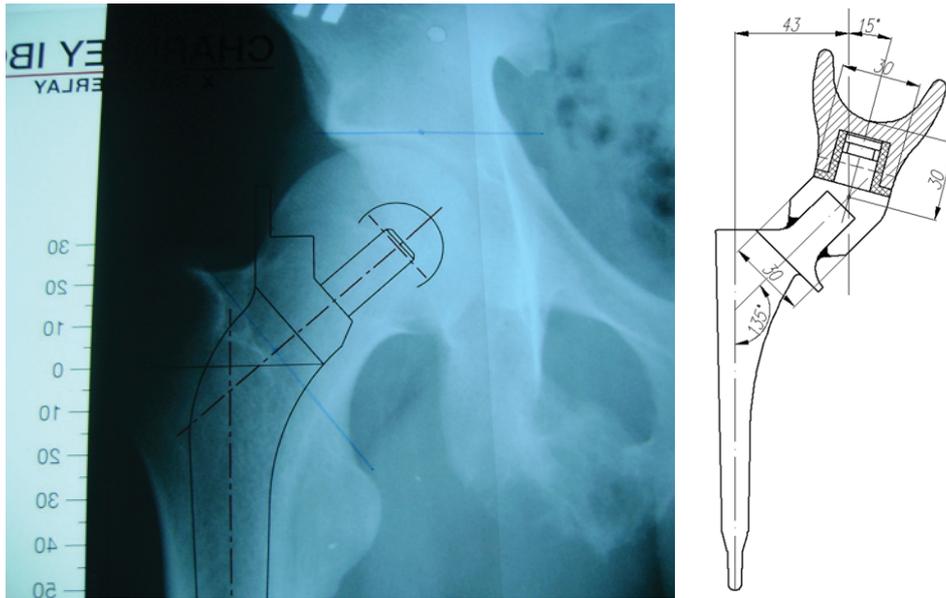


Рисунок 2 – Рентгенограмма больного О., 22 лет и схема моделирования эндопротеза

В плановом порядке 12.01.2012 г. проведена операция: резекция лонной, седалищной кости, вертлужной впадины и шейки бедра справа с установкой эндопротеза бедра (рисунки 3,4). Данная операция считается уникальной, т.к., во-первых, опухолевое поражение лонной кости - довольно редкий случай, в основном опухоль поражает подвздошную кость. Во-вторых, данный эндопротез изготавливается индивидуально для каждого пациента.

Установка эндопротеза. После резекции тазовой кости на запланированном уровне в подвздошной кости выполнен ложемент под седловидный элемент ножки. Глубина вырезки ложемента соответствовала глубине центральной части седла и составила 20 мм. Далее выполнена остеотомия шейки бедренной

кости. Уровень остеотомии оценивался следующим образом: ножка, собранная с втулкой меньшей толщины, седловидным элементом установлена в ложе, выполненное в подвздошной кости, и накладывается на бедренную кость. Опорная поверхность воротника ножки соответствовала уровню остеотомии и указала ее направление.

При выборе уровня остеотомии учитывался тонус мышц, который должен исключить возможный вывих эндопротеза и не оказывать чрезмерного давления его седловидной части на ложе в подвздошной кости.

Ножка эндопротеза устанавливается в соответствии с технологией, приведенной во врачебном практическом пособии «Эндопротезы тазобедренного сустава цементной фиксации «Имплант-Ц».



Рисунок 3 – Эндопротез бедра, изготовленный индивидуально для больного О.

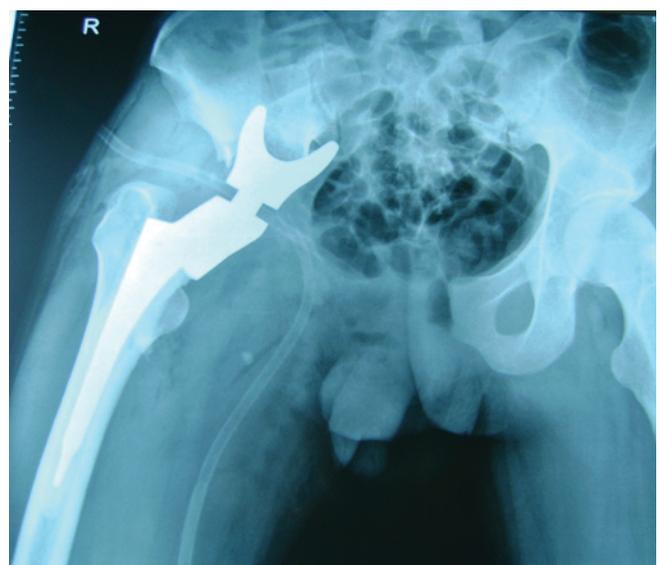


Рисунок 4 - Рентгенограмма пациента О., 22 лет, после установки эндопротеза

Предоперационное планирование, технология операции и послеоперационная реабилитация».

Эндопротез изготавливался на заводе БМСИ г. Москва. Послеоперационная гистология: остеогенная саркома кости G2, лекарственный патоморфоз 11 степени.

На 6 сутки пациенту начата разработка конечности. На 10 сутки больной встал. В течение месяца больной будет передвигаться на костылях. При данном виде саркомы больному планируется проведе-

ния еще 4-6 курсов химиотерапии, для профилактики метастазирования.

Результаты лечения больных опухолями таза остаются неудовлетворительными. Прогноз при опухолевом поражении костей таза хуже, чем при поражении костей других локализаций (Мусаев Э.Р., 2008).

Все вышеизложенное подчеркивает важность и актуальность хирургического лечения больных злокачественными опухолями костей таза.

УДК 616.718.4 – 006.6 – 089.87

ОРГАНО-СОХРАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ. СЛУЧАЙ ТОТАЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Г.А. СЕРИКБАЕВ, А.К. КОСАЕВ, Ж.О. МАУЛЕНОВ,
Д.А. ТУЛЕУОВА, Е.А. ЖАРМУХАМБЕТОВ

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы

Первичные злокачественные опухоли костей – группа злокачественных новообразований, развивающихся из тканей скелета. Первичные злокачественные новообразования костей наблюдаются редко и в структуре онкологической заболеваемости составляют примерно 1% от всех злокачественных новообразований. Первичные злокачественные опухоли костей наблюдаются в любом возрасте, но чаще всего в 15–40 лет. По данным некоторых авторов, наиболее часто заболевают дети, подростки, лица молодого возраста, причем в подростковом и юношеском возрасте (до 20 лет).

В Казахстане в 2010 г. средний стандартизованный показатель частоты заболеваемости злокачественными опухолями костей и суставного хряща был равен 1,5 на 100 тыс. населения.

В настоящее время для лечения данной патологии применяются хирургический, лучевой и лекарственный методы, а также их комбинации. Хирургическое лечение перешло сегодня в качественно новое состояние – от калечащих операций, к органосохраняющим (Трапезников Н.Н. и соавт., 2001).

В ноябре 2011 г. в Казахском НИИ онкологии и радиологии была проведена операция – полная замена бедренной кости по поводу остеогенной саркомы диафиза бедренной кости. У пациентки Ж., 37 лет, жительницы Кзыл-Ординской области, по данным Р-графии была выявлена остеогенная саркома диафиза бедренной кости. Произведена трепан-биопсия, гистологическое заключение – остеогенная саркома. После полного обследования, в течение двух месяцев с перерывом между курсами, проведено 2 цикла предоперационной химиотерапии, после которой достигнуто уменьшение опухоли, полностью исчезли боли.

Для подачи заявки на изготовление тотального протеза бедра проведена компьютерная томография нижних конечностей с определением длины бедренной кости (рисунок 1).



Рисунок 1 – Томограмма нижних конечностей пациентки Ж., 37 лет



Рисунок 2 - Эндопротез бедра, изготовленный индивидуально для пациентки Ж., 37 лет

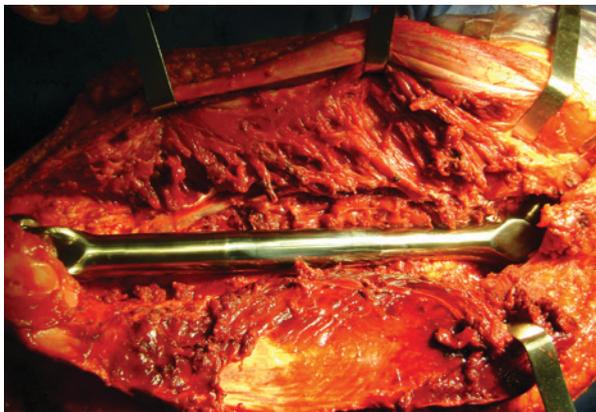


Рисунок 3 – Операция эндопротезирования тазобедренного сустава пациентки Ж., 37 лет



Рисунок 4 – Удаленная бедренная кость пациентки Ж., 37 лет

На 6 сутки пациентке начата разработка конечности в области тазобедренного и коленного суставов. На 14 сутки после снятия швов больная выписана. В течение месяца больная будет передвигаться на костылях. При данном виде сарком больной планируется проведения еще 4-6 курсов химиотерапии, для профилактики метастазирования.

Бурное развитие медицинской науки и тех-

ники, появление новых химиопрепаратов, сделал прогресс в лечении злокачественных опухолей костей. Появляется все больше возможностей для проведения сохранных, а не калечащих операций. Как на данном примере: молодой женщине, матери 2 детей, удалось сохранить конечность и дать надежду на полное выздоровление и возвращение к полноценной жизни.

УДК 616.342-089.168.1-06

УДАЧНОЕ РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНОГО ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

**К.Т. ШАКЕЕВ, Б.А. БЕГЕЖАНОВ, К.Ж. КАСЕНОВ,
С.Ш. ПРИМБЕКОВ, И.Е. ЕРМОЛАЕВ**

Карагандинский государственный медицинский университет,

Травма органов брюшной полости на современном этапе экстренной хирургии остается актуальной и не полностью решенной проблемой, это обуслов-

лено тем, что затруднена диагностика, часто имеется сочетанный характер травмы и при лечении данной категории пациентов отмечаются трудности,

ошибки и опасности, для решения которых использовать определенный алгоритм.

Представляем клиническое наблюдение больного А. 23 г., который поступил в ОМЦ (Областной медицинский центр) 31 декабря 2010 г. с диагнозом «Проникающее ножевое ранение брюшной стенки. ЗЧМТ? Сотрясение головного мозга». Из анамнеза больного нашли в бессознательном состоянии в условиях гипотермии (температура в среднем составляла 28-31°C), длительность нахождения примерно 1-2 часа. Предположительно пациент был избит и в последующем нанесены ножевые раны.

При поступлении осмотрен нейрохирургом, который на основании клиники и МРТ исключил черепно-мозговую травму. Далее учитывая ранение брюшной стенки, было произведено исследование раны и установлен проникающий характер, что явилось показанием к экстренной операции. Выполнена первичная хирургическая обработка раны в мезогастррии и лапаротомия, при этом в брюшной полости выявлено около 200-250 мл крови и желчь. После ревизии обнаружено ранение передней стенки двенадцатиперстной кишки и брыжейки тонкой кишки. Объем проведенной операции восстановление дефекта кишки двухрядными швами и ушивание раны брыжейки, санация и дренирование брюшной полости.

Послеоперационный период протекал тяжело, сохранялся болевой синдром (боли в животе) и на 5 сутки отмечалось желудочно-кишечное кровотечение. Однако в связи с техническими трудностями при фиброгастроскопии источник не был выявлен, только при повторном исследовании через 1 час обнаружен дефект задней стенки двенадцатиперстной кишки, из которого отмечалось кровотечение. В связи с продолжающимся внутренним кровотечением определить размеры дефекта и локально источник кровотечения не представлялось возможным, что явилось показанием к оперативному вмешательству. С явлениями геморрагического шока, при лабораторных показателях снижение уровня гемоглобина до критических цифр 45-40 г/л, гематокрит 15%, что указывало на то, что операция выполняется по жизненным показаниям. На релапаротомии со стороны ранее ушитого дефекта передней стенки швы самостоятельные. После мобилизации двенадцатиперстной

кишки по Кохеру и ревизии задней стенки выявлен дефект 3,0x3,5 см, из которого активно поступает кровь. После освежения краев раны произведено ликвидация дефекта в косопоперечном направлении двухрядным швом, внутренний ряд нитью викрил 3/0 обивной и с гемостатической целью, и наружный капрон №3 узловый. С целью контроля и декомпрессии в двенадцатиперстную кишку проведен зонд. В последующем кровотечения не отмечалось. На фоне длительного интоксикации и кровотечений, тяжести перенесенной травмы и оперативных вмешательств, нарушения функции желудочно-кишечного тракта отмечалось нарушение питания с выраженным нарушением трофологического статуса. Для коррекции нарушения трофологического статуса применялось комплексное парентеральное питание, в результате которого удалось стабилизировать больного.

Однако у больного развилось другое послеоперационное осложнение как пневмония, что обусловлено воздействием на пациента гипотермии нахождения при температуре 28-31°C в бессознательном состоянии. Данное осложнение удалось разрешить с помощью рациональной антибактериальной терапии, по данным рентгенологического исследования и клинически отмечалась положительная динамика.

Больной находился на стационарном лечении в течении 37 дней, выписан в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение.

При анализе данного клинического случая установлена тактическая интраоперационная ошибка, которая заключалась в не выявлении ранения задней стенки двенадцатиперстной кишки. Рана задней стенки двенадцатиперстной кишки проявилось массивным кровотечением, которое при эндоскопическом исследовании не диагностировано, а источник не был определен. Только при релапаротомии удалось выявить ранение задней стенки двенадцатиперстной кишки со значительным дефектом размерами 3,0x3,5 см, что и являлось источником кровотечения. Вполне вероятно если бы не отмечалось бы кровотечения, то у больного развилась бы брюшинная флегмона. Правильно выбранная хирургическая тактика и адекватная терапия и коррекция осложнений позволило добиться положительного исхода лечения в данном клиническом случае.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 617-001.17-06:616-022-07:612.017.1

ОЖОГОВЫЙ ШОК: КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Ж.К. РАМАЗАНОВ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Практический опыт показал, что клинически выраженные проявления общей реакции организма на термическое поражение с возможностью неблагоприятного исхода развиваются при ожогах свыше 15-20% поверхности тела. Поэтому во всем мире принято незамедлительное проведение таким больным инфузионной или пероральной жидкостной терапии, которая уменьшает тяжесть наступающих расстройств и их последствий, называемых ожоговым шоком. Отказ от проведения противошоковых мероприятий при таких ожогах следует считать грубой ошибкой [1,2,3,4,5].

В соответствии с принятой ныне классификацией ожоговый шок подразделяется на 3 степени тяжести, которым соответствует различная выраженность признаков, характерных для него [3,6].

Первая степень ожогового шока наблюдается у лиц молодого и среднего возраста с неотягощенным анамнезом, при ожогах 15-20% поверхности тела. Если поражение преимущественно поверхностное, то больные испытывают сильную боль и жжение в местах ожога. Поэтому в первые минуты, а иногда и часы, пострадавшие могут быть возбуждены. Частота пульса до 90 ударов в 1 минуту. Артериальное давление незначительно повышено или нормальное. Дыхание не изменено. Почасовой диурез не снижен. Если жидкостная терапия не производится или начало ее запаздывает на 6-8 часов, может наблюдаться олигурия и развиваться умеренно выраженная гемоконцентрация [6,7,8,9].

Вторая степень ожогового шока (тяжелый) развивается при ожогах 21-60% поверхности тела и характеризуется быстрым нарастанием заторможенности, адинамии при сохраненном сознании. Выражена тахикардия (до 110 ударов в 1 мин.). Артериальное давление остается стабильным только при инфузионной терапии и применении кардиотоников. Больные испытывают жажду. У них отмечаются диспептические явления. Часто наблюдается парез кишечника и острое расширение желудка. Уменьшается мочеотделение. Диурез обеспечивается только применением медикаментозных средств. Выражена гемоконцентрация, - гематокрит достигает 65/35. С первых часов после травмы определяется умеренный метаболический ацидоз с респираторной компенсацией. Пострадавшие мерзнут, температура тела ниже нормы. Продолжительность шока 36 - 48 часов [9,10,11].

Третья степень шока (крайне тяжелый ожоговый шок) развивается при термическом поражении свыше 60% поверхности тела. Состояние больных крайне тяжелое. Через 1-3 часа после травмы сознание становится спутанным, наступает заторможенность и сопор. Пульс нитевидный, артериальное давление в первые часы после травмы снижается до 80 мм.рт.ст. и ниже (на фоне введения кадиотонических, гормональных и других медикаментозных средств). Дыхание поверхностное. Часто наблюдается рвота, которая может быть неоднократной, цвета «кофейной гущи». Развивается парез желудочно-кишечного тракта. Моча в первых порциях с признаками микро и макрогематурии, затем темно-коричневого цвета с осадком. Быстро наступает анурия. Гемоконцентрация выявляется через 2-3 часа и гематокрит может быть свыше 70/30. Нарастает гиперкалиемия и некомпенсируемый смешанный ацидоз. Температура тела может быть ниже 36 градусов С. При первичной диагностике и прогнозировании тяжести ожогового шока, а также для определения лечебной тактики необходимо ориентироваться на общую площадь поражения. От площади ожогового поражения (особенно глубокого) зависит объем и продолжительность интенсивной инфузионной терапии, так как, чем больше площадь ожога, тем длительнее период, в течение которого организм на фоне лечения приспосабливается к стойкому поддержанию объемов циркулирующей жидкости и функционированию микрососудистого кровотока на нормальном уровне. В дальнейшем оценку состояния больного и эффективности проводимого почасового лечения следует делать на основании величины артериального давления, степени гемоконцентрации и нарушений кислотно-щелочного состояния крови. Продолжительность шока до 72 часов и более [9].

Тяжелые расстройства гемодинамики приводят к опасным для жизни пострадавшего нарушениям функций органов и систем, которые наиболее отчетливо проявляются расстройствами функции почек в виде олигурии или анурии. Поэтому величина диуреза, измеряемая с помощью постоянного катетера в мочевом пузыре, в диагностическом, лечебном и прогностическом отношении является наиболее информативным признаком тяжести шока и эффективности терапии. Если объем инфузии достаточен, то диурез не бывает менее 30 мл в час. Выделение мочи в количестве 0,5-1,0 мл/кг/час является опти-

мальным и свидетельствует о хорошей микроциркуляции в почках.

У всех обожженных наблюдается более или менее выраженная тахикардия. В первые часы после травмы она является реакцией на стресс, болевые ощущения. Спустя 6-8 часов после начала терапии, частота пульса может служить критерием эффективности проводимой терапии или, точнее, достаточности объема вводимой жидкости. У большинства пациентов с неотягощенным сердечным анамнезом (за исключением лиц престарелого возраста) частота пульса более 120 ударов в 1 мин. указывает на необходимость увеличения темпа инфузии [9,10,11].

Стойкое снижение артериального давления наблюдается при крайне тяжелом ожоговом шоке. Наступает оно обычно не в первые часы после травмы (за исключением случаев с субтотальными и тотальными ожогами). Тем не менее, контроль за артериальным давлением необходим у всех больных с ожогами свыше 15% поверхности тела. Падение систолического артериального давления ниже 90 мм.рт.ст. сопровождается критическим ухудшением перфузии внутренних органов и их гипоксией.

При обширных ожогах в периоде шока возможно развитие выраженной гипоксии и дизэлектротропии, являющихся причиной нарушения сердечной функции в виде аритмий.

Центральное венозное давление у тяжелообожженных не всегда является достаточно информативным признаком адекватности проводимой инфузии, так как не имеется убедительной корреляции между давлением в правом предсердии и конечным диастолическим объемом в левом желудочке сердца. Обычно при тяжелом ожоговом шоке даже при адекватной инфузии ЦВД остается низким, составляя 0-5 мм водного столба. Более информативно измерение давления в легочной артерии с помощью катетера Сван-Ганза, которое при достаточном объеме вводимых жидкостей составляет 6-10 мм.рт.ст. [12,13,14].

Очень неблагоприятным клиническим признаком тяжелого и крайне тяжелого ожогового шока является парез желудочно-кишечного тракта и острое расширение желудка. Они проявляются тошнотой, мучительной икотой, повторной рвотой, нередко цвета «кофейной гущи» [15,16,17].

Из лабораторных показателей, которые можно отнести к неблагоприятным в прогностическом отношении, в первую очередь является смешанный ацидоз с дефицитом буферных оснований равным (-7,5) мэкв/л и более. Другими лабораторными показателями, которыми широко пользуются для оценки тяжести шока и эффективности лечения, служат гемоглобин и гематокрит крови. Гемоконцентрация при обширных ожогах выявляется уже через 4-6 часов после травмы и сохраняется, несмотря на адекватную терапию 24-48 часов. Уменьшение показателей гемоглобина и гематокрита свидетельствует о выходе больного из состояния шока [18].

Лечение больных с обширными ожогами, а также с ограниченными глубокими поражениями следует проводить в специализированных ожоговых отделениях (центрах). Однако противошоковая терапия должна проводиться в ближайшем к месту травмы лечебном учреждении. Перевод обожженного в состоянии шока из одного лечебного учреждения в другое категорически противопоказан даже на любых, самых оборудованных, транспортных средствах. При поступлении обожженного в стационар тактика врача должна быть следующей [3,7,19,20,21]:

- необходимо решить вопрос о наличии шока или возможности его развития;
- при положительном решении этого вопроса следует приступить к реализации мероприятий, обеспечивающих активную противошоковую терапию;
- ожоговые поверхности необходимо закрыть повязками с антисептическими мазями или растворами. При глубоких, циркулярных ожогах шеи, грудной клетки и конечностей, вызывающих нарушение кровообращения и дыхания требуется произвести некротомию. Если ожоги кожи сочетаются с термобактериальным поражением дыхательных путей, необходимо определить степень нарушения их проходимости и предусмотреть выполнение шейных вагосимпатических новокаиновых блокад по методу А.В.Вишневого.

Лечение обожженных в состоянии шока базируется на патогенетических предпосылках и проводится по правилам интенсивной или реанимационной терапии. Порядок первичных манипуляций должен быть следующим:

- обеспечение проходимости дыхательных путей;
- катетеризация центральной вены и начало инфузии;
- наложение повязок на обожженные поверхности;
- катетеризация мочевого пузыря;
- введение зонда в желудок.

В противошоковой палате необходимо обеспечить микроклиматические условия с температурой воздуха 37,0-37,5° С.

Комплекс лечебных мероприятий, проводимых у пораженных в периоде ожогового шока, направлен на устранение болевого синдрома, волемиических расстройств, нормализацию реологических свойств крови и органопротекцию [22,23].

Борьба с болевым синдромом осуществляется применением морфиномиметиков с учетом конституциональных и возрастных особенностей пациентов. Широкое распространение получили синтетические опиоиды с агонистантагонистическими свойствами по отношению к опиатным рецепторам. Отличительной особенностью данных анальгетиков является их минимальное влияние на показатели центральной и периферической гемодинамики у пациентов с ожоговой травмой, тем более, когда имеются

исходные изменения вышеуказанных показателей в периоде ожогового шока. Дополнительно используются транквилизаторы в небольших дозах, нейролептики (в основном, дроперидол), ГОМК. Следует обратить особое внимание на способы введения анальгетиков - внутривенный, что обусловлено имеющимися нарушениями микроциркуляции у больных с ожоговым шоком. Хороший болеутоляющий и успокаивающий эффект оказывает новокаин, введенный внутривенно в количестве 200-400 мл 0,25% раствора [16,24,25,26].

Немедленное начало введения жидкости в организм - следующее действие медицинского персонала по отношению к тяжелообожженному. Установлено, что при ожоговом шоке I-II степени у большинства пациентов сохраняется всасывательная функция и перистальтика желудочно-кишечного тракта. Поэтому при отсутствии инфузионных средств следует начать пероральное введение раствора щелочно-солевой смеси, состоящей из растворенных в 0,5 л воды 1/2 чайной ложки питьевой соды и 1 чайной ложки поваренной соли. Высокую эффективность показало применение дозированного введения жидкостей через желудочный зонд с помощью перистальтического насоса. Выгодно сочетание этого способа с инфузионной терапией [15,18,24,27,28].

В тех случаях, когда пострадавшие от ожогов не могут быть немедленно доставлены в специализированные или крупные лечебные учреждения, целесообразно ориентироваться на стандартизованную схему инфузионной терапии, разработанную на основании коллективного опыта нескольких лечебных учреждений. Применение такой схемы оказывается единственно возможным и правильным лечением при поступлении большого числа пострадавших в результате катастроф.

Ориентировочный объем инфузионных средств, требующихся пациенту при ожоговом шоке в первые сутки, рассчитывается по формуле, предложенной в 1952 г. Эвансом:

$$V=S \times M+G$$

где, S - площадь ожога в %;

M - масса тела в кг;

G - 2000 мл 5% раствора глюкозы [5].

Эта формула применяется при ожогах менее 50% поверхности тела. В зависимости от тяжести шока в расчете применяется разное соотношение коллоидов и кристаллоидов. При тяжелом шоке в рассчитанном объеме должно быть 2/3 кристаллоидов и 1/3 коллоидов, а при крайне тяжелом шоке и ожогах свыше 50% поверхности тела кристаллоиды и коллоиды берутся в соотношении 1: 1. У обожженных старше 50 лет суточный объем инфузионных средств из-за опасности перегрузки малого круга кровообращения уменьшается в 1,5 - 2 раза по сравнению с расчетным по формуле Эванса. Ожоговый шок может длиться до 3-х суток. Инфузионная тера-

пия должна проводиться все время без перерыва. Однако во вторые сутки объем ее сокращается в 2 раза, а на третьи сутки - в 3 раза по сравнению с первыми сутками. Темп инфузии жидкости в первые сутки должен быть таким, чтобы за первые 8 часов после получения ожога было введено не менее половины рассчитанного суточного объема. Это значит, что, если инфузионная терапия начинается через 2 часа после травмы, то половина рассчитанного количества жидкости должна быть введена за 6 часов, для чего необходимо использовать 2 вены. Эту формулу следует рассматривать как первоначальную общую установку. В дальнейшем объем и темп введения лечебных средств корректируется на основании показателей диуреза, гематокрита, гемоглобина, пульса и артериального давления в динамике.

При ожогах из сосудистого русла вместе с плазмой уходит большое количество ионов натрия (0,5-0,6 мэкв/% ожога/кг веса больного). Поэтому жидкостная терапия в первую очередь преследует цель наполнения сосудистого русла и восстановления в нем содержания натрия. Для этого используются физиологический раствор или лактатный раствор Рингера. Последний более предпочтителен, поскольку по своему составу он ближе к внеклеточной жидкости.

Если инфузионная терапия начинается у пострадавшего с низким артериальным давлением спустя несколько часов после травмы, то для восстановления гемодинамики необходимо введение более эффективных крупномолекулярных коллоидных препаратов (полиглюкина). После того как артериальное давление стабилизируется, целесообразно начать введение изотонических кристаллоидов. Спустя 8-10 часов от начала лечения при стабильной гемодинамике и достаточном почасовом диурезе темп инфузии можно постепенно уменьшать.

Введение белковых коллоидных растворов целесообразно начинать спустя 12-16 часов после начала инфузионной терапии, когда наступает некоторое уравнивание внутри и внесосудистого секторов. Наибольший эффект обеспечивает нативная плазма, которая имеет все белковые фракции и влияет на осмотические и онкотические свойства крови. Растворы альбумина следует использовать когда уменьшатся нарушения проницаемости сосудистой стенки и прекратится нарастание отека в зоне ожога. Темп инфузии белковых препаратов рассчитывается по формуле 1-2 мл/кг/час.

С целью улучшения реологических свойств крови назначаются безбелковые средне- и низкомолекулярные коллоидные растворы в объеме 400-800 мл со скоростью 2 мл/кг/час.

В настоящее время при ожоговом шоке гемотрансфузии не производят, однако, при большой кровопотере вследствие некротомии или при массивном гемолизе сразу после выведения больного из шока переливание крови оказывает хороший эффект.

При тяжелом и крайне тяжелом ожоговом шоке, при поздно начатой терапии бывает невозможно поддерживать артериальное давление выше 90 мм.рт.ст. введением кристаллоидов и коллоидов в расчетных количествах. В таких случаях целесообразно не увеличивать объем вводимых жидкостей, так как это может привести к увеличению интерстициальной и внутриклеточной жидкости, а применить препараты инотропного действия, такие как допамин в дозе 5-10 мг/кг/мин. В этой дозировке допамин улучшает сократимость миокарда и увеличивает сердечный выброс. В дозировке 1-3 мг/кг/мин. он способствует улучшению перфузии почек. Применяется также введение глюкокортикоидных гормонов.

В ходе инфузии необходимо вводить также 6% раствор витамина С - 10-15 мл, витамина В 1 - 1мл, 2,5% раствор витамина В 6 - 1мл, раствор витамина В 12 - 200 микрограмм в сутки.

Наибольшие трудности в лечении обожженных возникают при сочетании ожогов кожи с термобронхопневмонией и поражением дыхательных путей. У таких больных течение шока резко отягощается из-за токсического воздействия на дыхательные пути и организм в целом ядовитых продуктов горения. Особенностью инфузионной терапии у этих больных является необходимость большой осторожности в определении объема и скорости инфузии, так как постоянно имеется угроза развития отека легких, а снижение темпа и количества, вводимых внутривенно жидкостей вызывает снижение перфузии почек, способствует сохранению и усугублению гиповолемии. В таких случаях можно вводить гипертонический раствор натрия (240 мэкв/л). При этом необходимо следить за тем, чтобы уровень натрия в плазме не превышал 160 мэкв/л. Введение гипертонического раствора целесообразно ограничить первыми 8-10 часами после получения ожога, то есть временем, наиболее выраженных нарушений проницаемости сосудистой стенки. В тех случаях, когда развиваются явления дыхательной недостаточности, больным необходимо проводить искусственную вентиляцию легких с положительным давлением на выдохе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арьев Т.Я. Термические поражения. - Л., 1966. - С. 101 - 111.
2. Розин Л.Б., Баткин А.А., Катрушенко Р.Н. Ожоговый шок. - Л., 1975. - С. 57 - 64.
3. Пекарский Д.Е., Шалимов А.А. Ожоговый шок. - Киев, 1976. - С. 92 - 99.
4. Вихриев Б.С., Бурмистров В.М. Ожоги. - Л., 1981. - С. 70 - 91.
5. Кузин М.И., Сологуб В.К., Юденич В.В. Ожоговая болезнь. - М., 1982. - С. 64 - 67.
6. Raubert-Braquet M. Lipid Mediators in the Immunology of Shock // NATO ASI Series. Series A: Life Sciences. - 1986. - Vol.139.

Практически всегда у обожженных развивается ацидоз. Чаще всего он бывает метаболическим, компенсированным легочной функцией. При термобронхопневмонических поражениях ацидоз становится смешанным и некомпенсированным. Поэтому больным необходимо введение 4-5% раствора бикарбоната натрия.

Нормализация реологических свойств крови осуществляется путем описанной выше инфузионной терапии, т.е. за счет коррекции гиповолемии, а также за счет применения низких доз гепарина (до 20.000 Ед. в сутки).

Частота развития такого осложнения ожогового шока, как стрессовые язвы Курлинга в последнее время снизилась. Этого удалось добиться путем проведения комплексной органотропной терапии, полноценного обезболивания и нормализации волевых и реологических показателей. Однако существенным является назначение с первых часов травмы Н 2 блокаторов гистаминовых рецепторов, включенных в схему протившоковой терапии.

При поступлении пострадавших с обширными ожогами всегда встает вопрос о способе и месте венопункции для инфузионной терапии. В настоящее время широко пользуются катетеризацией центральных вен (подключичной, яремной или бедренной). Такие способы введения обеспечивают возможность адекватной инфузии в первые дни после травмы. Но многолетний опыт показал, что при длительном использовании центральных вен для инфузии возникает большое количество осложнений, в том числе и септического характера, поэтому за катетером и местом пункции необходим тщательный уход: регулярная смена повязок, катетера и применение гепарина для предупреждения тромбоза [29,30,31,32].

Нормализация диуреза, стабилизация артериального давления, снижение гемоконцентрации, повышение температуры тела, прекращение диспептических расстройств и усвоение выпитой жидкости являются показателями адекватности лечения и выхода больного из состояния ожогового шока.

7. Warden G. D. Burn Shock Resuscitation // World J.Surg. - 1992. - №16. - P. 16-23.

8. Колкер И.И. Инфекция и иммунитет при термических поражениях // Хирургия. -1980. - №5. - С. 17-22.

9. Белоцкий С.М., Борисова Т.Г., Снастина Т.И., Пащутин С.Б. Характеристика фагоцитов, Т- и В-лимфоцитов у обожженных // Иммунология. - 1983. - №6. - С. 51-54.

10. Петров С.Р., Король И.Е. Роль активности иммунокомпетентных клеток в патогенезе ожоговой болезни // Иммунология и аллергия. - Киев. - 1984. - №18. - С. 80-82.

11. Хапатьяко Г. Состояние гомеостаза при ожоговом шоке: автореф. ... канд. мед. наук. - Днепропетровск, 1971. - 20 с.

12. Макаревич В. Лечебный наркоз закисью азота при ожоговом шоке: автореф.... канд. мед. наук. - Хабаровск, 1970. - 20 с.
13. Викторова В.И. Гипотермия как метод лечения ожоговых больных: автореф.... канд. мед. наук. - Душанбе, 1968. - 18 с.
14. Селиванов Е.А. Водно-электролитный баланс при инфузионной терапии ожогового шока (экспериментальное исследование): автореф.... канд. мед. наук. - Л., 1976. - 17 с.
15. Сандомирский Б.П. Основные показатели гемодинамики при ожоговом шоке и направления коррекции их нарушений: автореф. ... канд. мед. наук. - Харьков, 1970. - 21 с.
16. Булочник Е.Д. К патогенезу ожогового шока: автореф.... канд. мед. наук. - Пермь, 1968. - 18 с.
17. Ждаков Ю.Д. Ганглионарная блокада в профилактике и лечении функциональной почечной недостаточности в раннем периоде ожогового шока: автореф.... канд. мед. наук. - Иваново, 1974. - 15 с.
18. Бурба Р.Б. Местная гипотермия хлорэтилом в комплексном лечении термических ожогов: автореф.... канд. мед. наук. - Вильнюс, 1969. - 20 с.
19. Карпушин А.А. Кислотно-щелочное состояние крови после ожоговой травмы и динамика его при комплексном лечении ожоговой болезни: автореф.... канд. мед. наук. - М., 1971. - 16 с.
20. Вогралик М.В. Роль нейрогормональных механизмов в патогенезе иммунных нарушений при термической травме // Тез. докл. 3 всесоюзного съезда патофизиологов 16-19 ноября 1982 г. - Тбилиси, 1982. - С. 265-266.
21. Лопухин Ю.М., Микаэлян Н.П., Халилов Э.М. Изменения гематоморфологической и белковой картины крови при использовании гемосорбции на фоне ожоговой интоксикации в эксперименте // Хирургия. - 1984. - №11. - С. 3-5.
22. Атясов Н.И., Матчин Е.Н., Григорьевский В.П. и др. Детоксикационная плазмосорбция с ауто-трансфузией отмывтых эритроцитов в комплексном лечении тяжелообожженных // Вестн. хир. им. Грекова. - 1982.- Т.129, №11. - С. 133-136.
23. Вограло М.В., Голованов Н.В., Пахомов С.Т. Применение тиреоидина для стимуляции окислительных процессов в тканях у обожженных // Вестн. хир. им. Грекова. - 1980. - Т.125, №8. - С. 89-92.
24. Мурадян Р.И. Клиника и трансфузионное лечение ожогового шока. - М.: Медицина, 1973. - 191 с.
25. Гусак В.К., Полищук С.А., Фесталь Э.Я. и др. Возможности излечения наиболее тяжелообожженных // Клини. Хир. - 1987. - №3. - С. 41-42.
26. Мадыкенов О.М., Недорезова А.И. Иммунологическая реактивность больных при ожоговой болезни // Здоровоохранение Казахстана. - 1981. - №12. - С. 42-43.
27. Шкруп Л.О., Лукоянова Т.Н., Вишневская С.М. и др. Коррекция иммунных нарушений у больных ожоговой болезнью // Хирургия. - 1990. - №2. - С.116-119.
28. Пашутин С.Б., Борисова Т.Г., Белоцкий С.М. Циркулирующие иммунные комплексы и гетерофильные гемолизины при ожоговой болезни // Бюллетень эксперим. биологии и мед. - 1984.- Т. 97, №3. - С. 324-326.
29. Федоров Н.А., Мовшев Б.Е., Недошивина Р.В., Карякина И.К. О механизме ожоговой аутоинтоксикации // Тез. докл. 3 всесоюзного съезда патофизиологов 16-19 ноября 1982 г. - Тбилиси, 1982. - С. 301.
30. Grzybowski J., Bankowski A. Poliacrylamide gel electrophoresis of proteins from human skin scalded in vitro and dissolved with dodecylsulphate // Arch. immunol. ther. exp. - 1980. - №2. - P. 247-252.
31. Carvajal H.F., Parks D. H. Burns in Children. - Chicago-London-Boca Raton, 1988. - P. 261 - 268.
32. Demling R. H., LaLond Ch. Burn Trauma. - New York, 1989. - P. 186.

УДК 616.718.19-001.4-0708

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛАССИФИКАЦИИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАЗА

А.Б. ТИЛЯКОВ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи
Республики Узбекистан, Ташкент

Повреждения тазового кольца являются одной из самых сложных и актуальных проблем травматологии. Переломы костей таза составляют 5—8% всех переломов, при сочетанных травмах их частота варьирует от 30 до 58%. Летальность вследствие нестабильных повреждений таза колеблется от 10 до 18%, инвалидность — от 30 до 50%, при этом многие инвалиды — лица молодого работоспособного возраста [1,2,3].

Летальность и инвалидность вследствие травм таза высоки, техника хирургического лечения сложна, специальное обучение хирургии таза не проводится, мнения специалистов о методах лечения противоречивы. Авторы пособий по лечению повреждений таза, изданных на русском языке, отдают приоритет методам внешней фиксации [4,5,6,7,8,9,10]. В руководствах и пособиях, опубликованных в последние годы за рубежом, приоритет

отдан методам внутреннего стабильно-функционального остеосинтеза, а аппараты внешней фиксации или тазовые шипцы рекомендуют применять чаще всего для стабилизации таза при оказании неотложной помощи в первый «золотой час в шоке» [2,3,11,12,13,14].

В связи с высокой летальностью, большим числом осложнений после консервативного и оперативного лечения, недостаточной эффективностью рекомендуемых протоколов и алгоритмов целесообразно вновь пересмотреть и усовершенствовать тактику и методы лечения поврежденных таза.

К настоящему времени отечественными и зарубежными специалистами предложено около 30 классификаций повреждений таза, которые по классификационному признаку можно разделить на четыре основные группы. Наиболее ранние и самые многочисленные классификации, составляющие первую группу, основаны на перечислении имеющихся повреждений таза [13]. Такой принцип систематизации, не учитывающий биомеханику повреждений, удовлетворял специалистов во времена, когда основным методом лечения переломов таза был консервативный.

Ко второй группе относятся классификации, построенные на анализе механизма травмы. В них учитывается зависимость характера повреждения тазового кольца от направления и места приложения разрушающей нагрузки, что особенно ценно при постановке диагноза. Наиболее совершенной в этой группе является классификация J.W. Young и A.R. Burgess, основанная на анализе большого клинического материала и данных лучевых методов исследования [15,16,17].

Развитие оперативных методик лечения повлекло за собой появление третьей группы классификаций, дифференцирующих повреждения на основе нарушения опорно-динамической функции - AO/ASIF [11,18,19]. Наибольшее признание и распространение на Западе получила классификация M. Tile AO/ASIF, в которой тяжесть травмы определяются локализацией и масштабами повреждений таза.

Данная классификация подразделяется на три основных типа. Тип А - это переломы с минимальным смещением, без нарушения целостности дорсального отдела тазового кольца; диафрагма таза интактна, таз способен противодействовать обычным физическим нагрузкам без смещения. Тип В - это повреждения с ротационной нестабильностью, но вертикально стабильные повреждения возникшие в следствии воздействия на таз латеральных компрессионных или ротационных сил. Задняя группа связок таза и тазовое дно остаются интактными, возможна ротационная нестабильность. Тип С - повреждения таза с ротационной и вертикальной нестабильностью, повреждения характеризующиеся полным разрывом тазового кольца, включая задний крестцово-подвздошный комплекс. Повреждение может быть односторонним или двухсторонним.

Однако эта классификация, как и ряд других, не содержит четкой градации тяжести повреждения по степени нестабильности и, по сути, характеризует возможные дислокации костных отломков.

Четвертая группа классификаций объединяет несколько критериев: механизм травмы, характер и локализация повреждения, состояние связочного аппарата, наличие повреждений внетазовой локализации [1,15]. С клинической точки зрения положительной стороной этих классификаций является то, что они отражают динамику общих и местных постагрессивных изменений в организме и влияют на лечебную тактику. Однако объединение нескольких критериев делает классификации громоздкими и неудобными в практическом применении.

На сегодняшний день общеизвестно, что травма таза в случаях, когда имеются повреждения в его задних отделах, протекает значительно тяжелее, сопровождается массивными разрушениями тканей, выраженной кровопотерей, требует продолжительного лечения, длительного периода реабилитации и характеризуется большим количеством осложнений. Исходя из того, что немалая доля неудовлетворительных результатов приходится на осложнения, связанные с дефектами ортопедического пособия (неоправданный консерватизм, нестабильный остеосинтез, ошибки в реабилитационном периоде и т.п.). По мнению ряда авторов, целесообразным считают введение классификаций, учитывающих факторы, влияющие на прочность фиксации. Современные методы лечения переломов, основанные на стабилизации отломков при помощи различных конструкций, не могут быть эффективными без биомеханического обоснования и объективной оценки утраты стабильности поврежденного сегмента.

Безусловно, подобное положение дел затрудняет четкое понимание биомеханики повреждений таза и выработку единых обоснованных подходов к лечению [5]. На основе проведенного экспериментального исследования нестабильности таза на нефиксированных препаратах таза взятых у трупов мужчин при различных видах его повреждения, авторами разработана классификация с учетом биомеханики поврежденного таза. Классификация повреждений таза по биомеханическому принципу [6,7,8] выглядит следующим образом:

ВНЕСУСТАВНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ (а)

1. Безрычаговые переломы

1. Краевые
2. Без нарушения непрерывности тазового кольца

2. Однорычаговые переломы

2. Без нарушения непрерывности тазового кольца
 3. С нарушением непрерывности переднего полукольца
- Односторонние (О). Двусторонние (Д)

3. Двухрычаговые переломы

4. С нарушением непрерывности заднего полукольца
5. С нарушением непрерывности переднего и заднего полуколец с одной стороны
Полные (+) и неполные (-) разрывы заднего полукольца
6. С нарушением непрерывности переднего и заднего полуколец с двух сторон
Полные (+) и неполные (-) разрывы заднего полукольца

ВНУТРИСУСТАВНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ (б)**1. Безрычаговые переломы**

(поврежденный сектор менее 90°)

1. Перелом краев вертлужной впадины
2. Перелом дна вертлужной впадины

2. Однорычаговые переломы

(поврежденный сектор от 90 до 179°)

3. Перелом суставной поверхности

3. Двухрычаговые переломы

(поврежденный сектор более 179°)

4. Перелом задней колонны
5. Перелом передней колонны
6. Поперечные переломы вертлужной впадины
7. Перелом обеих колонн

При формулировке диагноза пользуются системой кодирования. Пример кодирования диагноза представлен в (таблица 1). В клетку № 1 выносится цифра 6 — общий код для костей таза. В клетку № 2 заносится номер конкретной поврежденной кости [6]. Если нужно обозначить перелом правой или левой кости, соответственно справа или слева от кода кости ставится «звездочка» (*). В клетке № 3 указывается биомеханическая характеристика костных отломков: безрычаговый перелом обозначается цифрой 1, однорычаговый — цифрой 2, двухрычаговый — цифрой 3. В клетку № 4 заносится цифровое обозначение характера нарушения непрерывности силовых линий таза: краевые переломы костей таза — 1, переломы тазового кольца без нарушения его непрерывности — 2, с нарушением непрерывности только переднего полукольца — 3, с нарушением непрерывности заднего полукольца — 4, переднего и заднего полуколец с одной стороны — 5, с двух сторон — 6. В клетке № 5 проставляется символ а — при внесуставном повреждении или б — при внутрисуставном повреждении костей таза. В клетку № 6 заносится информация об одностороннем — кодируется символом «о» либо двустороннем — «д» повреждении костей таза при однорычаговых повреждениях.

В случае двухрычаговых повреждений костей таза при неполном разрыве заднего полукольца в клетке № 6 проставляется знак «4-», при полном его разрыве — «4-». В клетку № 7 (как и в случае переломов длинных костей) вносится номер типа пере-

лома в соответствии с нумерацией, представленной в Атласе переломов костей конечности и таза [6].

Таблица 1 - Кодирование диагноза повреждения таза

6	*6,3; 6,7; 6,6	3	5	а	-	33
---	----------------	---	---	---	---	----

В публикациях, посвященных классификации повреждений таза, нет единого толкования термина «нестабильность», разные авторы понимают под ним: неспособность таза выдерживать физиологические нагрузки в вертикальном положении (ходьба, бег, стояние) [20]; выраженную патологическую подвижность костных фрагментов при физикальном обследовании [3,12,14]; низкоамплитудные смещения в зоне перелома в отдаленном периоде травмы, происходящие вследствие неполноценной консолидации отломков и сопровождающиеся болевым синдромом [9,21], а также другие варианты смещений тазовых костей под воздействием травмирующих сил [2]. Часто при определении степени повреждения тазового кольца встречаются такие характеристики, как «относительно стабильные», «условно стабильные» или «относительно нестабильные», «простые» или «дезинтегрирующие» переломы. При этом и сами критерии нестабильности таза приобретают недостаточно конкретные формулировки, содержания которых весьма широко варьирует.

Причудливая трёхмерная анатомия тазового кольца обуславливает многообразие его повреждений и сложность их обнаружения посредством рентгенографии. Однако возможности последней часто используются не полностью [4], выполняется только обзорная рентгенограмма в прямой задней проекции, которую считают достаточной для распознавания переломов таза [5,6]. Поэтому переломы и повреждения соединений тазового кольца более чем в половине случаев остаются нераспознанными [7,8,11], а расхождения клинко-рентгенологического и патологоанатомического диагнозов достигают 42— 55% [1]. При повреждениях же заднего отдела таза — крестца и крестцово-подвздошных суставов — несовпадение клинического диагноза с секционными данными намного значительнее [15]; на рентгенограммах эти повреждения не обнаруживаются в 55-66% случаев [2,3,21].

Особенно затруднительна рентгенодиагностика повреждений таза, и тем более крестца, в остром периоде травмы [12], когда важно ограничить перекладывание больных для обследования, чтобы избежать дополнительного травмирования. Но именно в острый период травматической болезни хирургу для выбора метода лечения важно выяснить, какой отдел таза поврежден, каков характер повреждения, как расположены его отломки, стабильное или нестабильное повреждение таза.

Практическое значение топической диагностики травм заднего отдела объясняется тем, что он, во-первых, передает статическую нагрузку;

во-вторых, возле него может возникнуть жизнеопасное массивное кровотечение в забрюшинное пространство из магистральных сосудов или венозных сплетений (с частотой до 78,5% случаев) [13]. Кроме того, переломы заднего полукольца таза труднее распознаются, но выявить их важно, чтобы предотвратить смещение половины таза при одновременном переломе переднего полукольца.

Типологическое многообразие повреждений таза и вертлужной впадины создает дополнительные трудности в диагностике и выборе оптимального метода лечения. Диагностика переломовывихов в тазобедренном суставе, опираясь только на основании клинического симптомокомплекса, затруднительна. Поэтому рентгенологическому исследованию отводится решающая роль в диагностике таких повреждений. Оно уточняет локализацию перелома, направление смещения отломков впадины, головки бедра, повреждение других отделов таза и проксимального отдела бедренной кости [5,11].

Сложное анатомическое строение таза допускает накладывание изображаемых теней костей друг на друга. Для полного представления об анатомических соотношениях костей, кроме фасного снимка, необходимы дополнительные рентгенограммы в три четверти (косые под углом 45°) [1,6,8].

На переднезадней проекции четко видна пахово-подвздошная линия, обозначающая границу передней колонны, подвздошно-седалищная линия, обозначающая границу задней колонны, передняя губа вертлужной впадины, задняя губа вертлужной впадины и линия, отображающая верхнюю наиболее нагружаемую часть, - свод вертлужной впадины.

Подвздошная косая проекция выполнялась при наклоне тубуса рентгеновского аппарата от сагиттальной линии со стороны повреждения под углом 45°. Эта проекция ясно показывает целиком подвздошный гребень и лучше всего отображает заднюю колонну и переднюю губу вертлужной впадины на протяжении.

Запирательная косая проекция выполнялась при наклоне тубуса от сагиттальной линии с противоположной стороны повреждения под углом 45°. Эта проекция позволяет увидеть подвздошный гребень перпендикулярно его нормальной плоскости, так что становится лучше видимым смещение крыла подвздошной кости в горизонтальной плоскости. Эта проекция лучше показывает переднюю колонну и заднюю губу вертлужной впадины.

При подозрении на сопутствующие повреждения других отделов таза вне зоны вертлужной впадины мы применяли косую обзорную рентгеноскопию или рентгенографию таза с наклоном луча 45° по Tile. На проекциях «вход и выход в таз» четко видны переднезадние смещения задних и передних отделов таза.

Так как таз является кольцевой структурой, разрыв этого кольца на любом уровне (например, при поперечном переломе вертлужной впадины)

может привести к повреждению тазового кольца на другом уровне (разрыв крестцово-подвздошного сочленения, лона, перелом ветвей лонной кости) на контралатеральной стороне. Поэтому исследование должно обязательно включать в себя обзорную рентгенографию всего таза и оценку повреждений тазового кольца.

Анализ научной литературы последних лет показал, что повреждения тазового кольца, как правило, являются компонентом сочетанных и множественных травм и сопровождаются внутренней кровопотерей и шоком [22]. По данным В. А. Бабаша (1994), А. Якимова (2000), Р. Н. Ан (2002), А. Р. Denys (2002), F. I. Ramzy (2003) и других исследователей, при сочетанных и множественных травмах переломы костей таза наблюдаются до 70,5% случаев. Диагностика повреждений таза и внутритазовых органов до настоящего времени вызывает большие трудности из-за тяжести состояния пострадавших и стертости клинической симптоматики. Многие специалисты отмечают также недостатки рентгенологических методов исследования таких пострадавших. Недостаточная диагностическая ценность клинических симптомов и традиционных рентгенологических методик определяет необходимость внедрения в клиническую практику современных высокотехнологичных методов лучевой диагностики, начиная с этапа оказания пострадавшим неотложной помощи [22].

По данным D. Weishaupt et al. (2002) шансы выживания пострадавших увеличиваются, когда лечение начато в пределах первого часа с момента травмы. Поэтому неотложная диагностика должна быть завершена в пределах первого «золотого часа» обследования. При ранней лучевой диагностике переломов костей таза показатель смертности может быть уменьшен в два — три раза [23].

Как указывают Г. М. Бесаев (1999), В. А. Щёткин (2000), М. М. Дятлов (2000), N. H. Theumann (2002), N. Loberant, M. Goldfeld (2003), компьютерная томография является наиболее оптимальным методом исследования, позволяющим в короткие сроки получить достаточно точную информацию о характере повреждений таза, внутренних органов и сосудов. Полученные при этом сведения, имеют важное значение, при планировании лечебно-диагностических мероприятий и в первую очередь — хирургических вмешательств [12,24,25,26,27].

Для детальной визуализации тазового кольца и его задних отделов, определения локализации переломов таза, степени сдвига и разрушения отломков, необходимо проведение компьютерно-томографического исследования (КТ). В настоящее время КТ не считается добавлением к конвенциональной рентгенографии, а становится ведущим способом обследования в диагностике переломов таза, в том числе вертлужной впадины.

Так же современные мультиспиральные компьютерные томографы оснащены программой 3-D,

позволяющей получить трехмерное изображение. Такая трехмерная МСКТ дает возможность окончательной пространственной оценки щели перелома в трехмерном изображении без анализа отдельных срезов или сканов. Эта методика создает условия для определения оптимального хирургического лечения, выбора способа вправления и стабилизации перелома. К тому же, имеется возможность выполнять компьютерные реконструкции в трех плоскостях: аксиальной, фронтальной и сагиттальной, с исследованием не только костной, но и мышечной системы.

Вместе с тем в ряде современных исследований, посвященных применению КТ, МСКТ у пострадавших с травмами таза, представлены, как правило, лишь отдельные аспекты диагностики данной патологии. Как следует из работ В. М. Шаповалова и соавт. (2000, 2003), В. А. Соколова (2002), J. R. Verdou (2002), S. D. Brown, J. M. Ryan (2003), до настоящего времени недостаточно разработаны алгоритмы комплексного обследования пострадавших и не решены многие частные вопросы применения компьютерной томографии при травме таза.

При лечении переломов костей любой анатомической локализации чрезвычайно важное значение имеет обоснованный выбор наиболее рационального варианта фиксации отломков. Многие протоколы, применяемые при лечении повреждений таза, с использованием широкого разнообразия методов не продемонстрировали значительных преимуществ. Применение так называемых «антишоковых брюк» не оказывает положительного влияния на выживание пациентов, а вазография и эмболизация эффективны только в 10-15% случаев [13].

Вплоть до двадцатых годов XX века лечение переломов вертлужной впадины сводилось к покою и наблюдению. Активная терапия при смещенных переломах не применялась, использование в отдельных случаях мягкого вытяжения за конечность и наложения гипсовой повязки не меняло положение дел.

Характерные высказывания некоторых крупных клиницистов того времени по поводу сложности переломов костей таза приведены в работе [14,27]. E. König (1887) отмечал, что «против самих переломов мало что можно сделать, кроме того, чтобы дать больному покойное положение». Такого же мнения придерживались А. Гешелин и Э. Шапиро (1908), а Н.М. Волкович (1928) указывал, что «лечение переломов таза фактически сводится к наблюдению». Говоря о «мрачном функциональном прогнозе» внутрисуставных повреждений вертлужной впадины, J. Cottalorda (1922) отмечал, что недостаточное лечение является основной причиной непоправимых исходов.

В начальном периоде изучения повреждений таза L. Simon, I. Wolf пришли к выводу о том, что всякие попытки вправления смещенных фрагментов таза и вертлужной впадины являются бесплодными, однако в дальнейшем этот метод лечения применены

рядом клиницистов. Вытягивая нижнюю конечность в различных положениях (абдукция, флексия, ротация), некоторые из них одновременно осуществляли давление пальцами на головку бедра через прямую кишку и мягкие ткани живота в паховой области. Добываясь репозиции при максимальном отведении ноги с упором большого вертела в подвздошную кость, и в этом положении накладывали гипсовую повязку [18,28].

К концу двадцатых годов стали применять более активные приемы консервативного лечения – скелетное вытяжение, одномоментное вправление, отразившимся на результатах в лучшую сторону. Применение скелетного вытяжения, как по оси конечности, так и сторону за область большого вертела, или одновременно в двух указанных направлениях, дало возможность многим хирургам в ряде случаев добиться репозиции вертикальных смещений таза и вывихнутой головки бедра при центральном вывихе и дислоцированных фрагментов впадины.

Как известно, боковое скелетное вытяжение почти одновременно предложили V. Putti в Италии и I. Leveuf - во Франции [29]. Первый - пользовался гвоздем Штейнмана для скелетного вытяжения, введенным в поперечном направлении в большой вертел, а второй - более рациональным способом – винтом, ввинченным в шейку бедра по направлению к ее оси. Специальные натягивающие устройства, осуществляющие вытяжения за винт и обеспечивающие упор, фиксировались к окончатой гипсовой повязке - «штанине».

В последующие годы многие хирурги [3] пользовались сходными, иногда усовершенствованными приспособлениями, отличающимися от методики V. Putti и I. Leveufa некоторыми техническими деталями [22], но в процессе скелетного вытяжения или при завершении вправления вытяжением [13]. Большинство современных хирургов применяют скелетное вытяжение для постепенной репозиции отломков дна вертлужной впадины и центрально смещенной головки бедра [29]. В середине прошлого столетия опыт применения скелетного вытяжения при переломах таза и вертлужной впадины был обобщен, наряду с хорошими исходами выявлено значительное количество неудач.

Неэффективность консервативного лечения при переломах таза выявлено в 38% случаев [30], при переломовывихах в тазобедренном суставе - в 29% [31], 30-40% больных были вынуждены сменить профессию, 10% больных полностью потеряли трудоспособность [32], но при этом применении консервативного лечения при простых переломах вертлужной впадины, переломах без смещения, было успешным. И полная его бесперспективность при наличии смещения крупных отломков, несущих суставную поверхность, проявилась в 35% случаев.

К недостаткам консервативного метода лечения переломов таза относят развитие гиподинамических осложнений из-за длительного пребывания

больного в вынужденном положении, формирование стойких контрактур и невозможность репозиции при сложных переломах со смещением фрагментов [18,24,26,30,33,34].

Оперативное лечение свежих повреждений таза начинается с 30-х годов XX века. E. Lexer в 1930 г. сообщает об открытом вправлении фрагментов через косой разрез в паховой области с помощью гвоздя при так называемом центральном вывихе. Операцию он производил 33-летнему мужчине на следующий день после травмы. E. König (1935) приводит описание уже трех операций с добавлением боковой тяги при помощи винта, введенного в бедренную кость под большим вертелом. R.A. Griswold и C.R. Herd в 1929 году описывают технику оперативного вмешательства при краевых переломах крыльев подвздошных костей и крыши впадины, а В.Р. Osborn (1930) предлагает доступ к ретроацетабулярной области. О возможной фиксации отломанного края вертлужной впадины металлическими или костными винтами писала Ф.Е. Ельяшберг в 1935 г. [18].

Об единичных оперативных вмешательствах сообщали многие клиницисты [29]. В частности, M.A. Levine (1943) после неудачного консервативного вправления отломков тела подвздошной кости и вертлужной впадины, впервые произвел у больной остеосинтез металлической пластинкой с винтами.

В настоящее время открытая репозиция и фиксация перелома пластинами применяется при простых переломах костей таза, разрывах лонного сочленения и переломах края вертлужной впадины, когда не удается закрыто вправить отломки и устранить вывих бедра или вправление оказывается неустойчивым из-за крупных размеров отломка. В публикациях [30,31,35] открытая репозиция и внутренняя фиксация проводилась более чем у 50% больных с костей таза.

Огромный опыт E. Letournel, R. Judet [22] в оперативном лечении повреждений таза, который постепенно стали внедрять в клиническую практику разных стран. Необходимо подчеркнуть, что остеосинтез костей таза, составляющих вертлужную впадину, стал возможен в связи с большими успехами в хирургии вообще и хирургии костей в частности, а также в связи с достижениями анестезиологии и медицинской техники.

Применение открытой репозиции в раннем посттравматическом периоде позволило значительно улучшить результаты лечения при условии хорошей адаптации фрагментов. Так, опубликованные в [35] данные о лечении 350 больных с повреждениями костей таза свидетельствуют, что хорошие результаты достигнуты у 83% пациентов. Однако стабильный накостный остеосинтез связан с применением широких травматичных доступов, особенно при сложных переломах вертлужной впадины. При повреждениях обеих колонн вертлужной впадины некоторые хирурги были вынуждены применять два доступа одновременно [22,23,24,34,36,37].

Во многих случаях достижение полной репозиции связано с риском для больного и значительными трудностями для хирурга, что заставляет отказаться от открытого вмешательства. Чем больше фрагментов, чем сложнее разрушение таза и вертлужной впадины, тем более сдержанно рекомендуется хирургам отнестись к выбору оперативного лечения погружными конструкциями. В целом, проблема оперативного лечения повреждений таза является проблемой адекватного доступа [19,24,29].

Отрицательные результаты при применении открытой репозиции с внутренней фиксацией составляют 8-30% [20,28,36,37,38]. Причинами этого считают тяжесть первичной травмы, сопутствующие повреждения, неполную репозицию отломков при сложных переломах, а также гетеротопическую оссификацию.

Оптимальный срок для оперативного вмешательства 2-10 суток [26,33,39]. Однако лечение свежих повреждения таза далеко не всегда можно осуществить в должном объеме в раннем периоде из-за шока, большой кровопотери, сочетанных и множественных повреждений. Поэтому в большинстве работ указано, что оперативное вмешательство целесообразно проводить в течение 10-30 дней [3,6,14,15,26,28,33,36,38]. Репозиция разрывов подвздошно-крестцового, лонного сочленений и крупных фрагментов вертлужной впадины через 3-4 недели после травмы очень сложна и редко приводит к хорошим результатам [3].

Применение аппаратов внешней фиксации при свежих повреждениях таза с нарушением тазового кольца достаточно полно освещено в научных публикациях [2,4,8,11,13,15,18,25,36]. Предложено более 20 конструкций аппаратов, детально разработана техника введения стержней и спиц, описаны способы устранения смещений половин таза. Но их использование при переломах вертлужной впадины еще недостаточно отработаны [5,15,18,20,25,28,31,37,40] что связано с трудностями закрытой репозиции глубоко залегающей в мягких костных структурах таза.

Предложенные аппараты для лечения повреждений таза и методики их применения имеют как положительные качества, так и недостатки.

Недостатки, характерные для аппаратов внешней фиксации и связанные с конструкцией, авторы делят [7,8,11,41] на две группы:

Аппаратов, построенных на принципе сквозного проведения спиц:

а) дискомфорт у больных, т.к. монтаж аппарата осуществляется по периметру тазового кольца [18,20,23];

б) риск нагноения мягких тканей, т.к. спицы проходят через значительные массивы мягких тканей [18];

в) сложность монтажа и управления аппаратом внешней фиксации во время монтажа и в послеоперационном периоде.

2. Аппаратов внешней фиксации, основанных на применении винтонесущих стержней:

а) относительно большая травматичность при проведении стержней через

мягкие ткани и плоские кости [18,20];

б) вероятность осложнений вследствие откола или расщепления кости, приводящего к нестабильности аппарата и снижению репозиционных свойств. Возможность повреждения внутрикостных и внутритазовых сосудов [18];

в) громоздкость конструкций, отрицательно влияющих на эмоциональную сферу лабильных больных [12,18,20].

Нет четко сформулированных показаний к наложению различных систем аппаратов: известные в клинической практике аппараты внешней фиксации имеют недостатки, перечисленные выше, и затрудняют лечение больных с повреждениями вертлужной впадины. Своевременная диагностика и правильное лечение больных с повреждениями таза имеет не только медицинское, но и социальное значение.

Таким образом, лечение повреждений таза по-прежнему, остается актуальной проблемой, так как больные подлежат длительному стационарному лечению до репозиции и более продолжительному амбулаторному лечению до сращения и восстановления опоры. Все вышесказанное требует разработки, совершенствования методов диагностики и лечения повреждений таза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дыдыкин А.В. Хирургическая стабилизация таза при травмах: Отчёт о НИР, п. 5. - СПб, 2001. - 217 с. - Инв. №200077.
2. Каралин А.И. К вопросу о классификации переломов костей таза // Ортопед. травматол. - 1985. - № 6. - С.60-62.
3. Котляров П.М., Глаголев Н.А. Методики КТ исследований малого таза в клинической практике: Метод. реком. - М., 2000. - 23 с.
4. Агаджанян В.В., Милуков А.Ю. Оценка результатов лечения больных, перенёсших травму таза // Вестн. травматол. ортопед. - 2002. - № 3. - С.67-70.
5. Ан Р.Н., Виноградов Б.В., Блинов И.М. Современные аспекты лучевой диагностики травм таза и тазовых органов в условиях мирного и военного времени // Военно-медицинский журнал. - 2002. - №12. - С.21.
6. Бесаев Г. М. Повреждения таза у пострадавших с множественной и сочетанной травмой: автореф. д-ра мед. наук. - СПб, 1999. - 38 с.
7. Габуня Р.И., Колесникова Е.К. Компьютерная томография в клинической диагностике: рук. для врачей. - М.: Медицина, 1995. — 351 с.
8. Ганин В.Н. Лечение множественных переломов костей таза у пострадавших с тяжёлыми сочетанными травмами универсальными стержневыми аппаратами комплекта KGT-1: дисс.... канд. мед. наук. - СПб, 2000. -217 с.
9. Челноков А.Н., Стэльмах К.К., Рунков А.В. Оценка исходов лечения повреждений таза и вертлужной впадины. - Екатеринбург, 2002.
10. Gillick M. What is your diagnosis? Avulsion and dorsal displacement of greater trochanter and fractures of the acetabulum and left pectin of the pubis // J. Am Vet. Med. Assoc. - 2003. - Vol. 223, № 3. - P.303-304.
11. Гуманенко Е.К., Шаповалов В.М., Дулаев А.К., Дыдыкин А.В. Современные подходы к лечению пострадавших с нестабильными повреждениями тазового кольца // Военно-мед. журнал. - 2003. - № 4. - С.17-19.
12. Лазарев А.Ф. Оперативное лечение повреждений таза: автореф. д-ра мед. наук. - М., 1992. - 39 с.
13. Лобанов Т.Е. Компьютерная томография в диагностике повреждений таза // Ортопед. травматол. - 1993. - № 3. - С.72-74.
14. Минеев К.П., Баландин А.Н., Марусев А.Л. и др. Особенности рентгенодиагностики повреждений тазового кольца: метод. реком. - Саранск, 1995. - 5 с.
15. Дятлов М.М. Сложные повреждения таза. Что делать?. - Гомель, 2006. - С.69-74.
16. Ушаков Б.Н. Клинико-лабораторные показатели травматической болезни у раненных в таз и их прогностическое значение: автореф. ... д-ра мед. наук. - СПб, 2000. - 23 с.
17. Щербатенко М.К., Ишмухаметов А.И., Береснева Э.А. Неотложная рентгенорадионуклидная диагностика: рук. для врачей. - М.: Медицина, 1997. - 333 с.
18. Пичхадзе И.М., Кузьменков К.А., Жадин А.Ф. и др. // Вестн. травматол. ортопед. - 2006. - № 4. - С. 12-17.
19. Соколов В.А., Щёткин В.А. Оперативное лечение разрывов лобкового симфиза и крестцово-подвздошного сочленения при множественной и сочетанной травме // Вестн. травматол. ортопед. им. Н.Н. Приорова. - 2002. - № 2. - С. 3-8.
20. Пичхадзе И.М., Гаврюшенко И.С., Доржиев Ч.С., Огарев Е.В. // Вестн. травматол. ортопед. им. Н.Н. Приорова. - 2007. - № 3. - С. 36-43.
21. Дятлов М.М. Лучевая диагностика повреждений тазового кольца в остром периоде травмы // Вест. рент. и рад. - 2000. - № 4. - С. 34-42.
22. Balogh Z., Voros E., Suveges G., Simonka J. A. Stent graft treatment of an external iliac artery injury associated with pelvic fracture. A case report // J. Bone Joint Surg. Am. - 2003. - Vol. 5. - P. 919-922.
23. Carlson J. R. Imaging of pelvic trauma // J. South. Orthop. Assoc. - 1999. - Vol. 5, №1. - P. 63-70.
24. Щёткин В. А. Лечение повреждений костей и сочленений таза у пострадавших с политравмой: автореф. ... д-ра мед. наук. - М., 1999. - 46 с.
25. Burgess A.R., Eastbridge B.J., Young J.E. Pelvic ring disruption: effective classification system and treatment protocol // J. Trauma. - 1990. - Vol. 30. - P. 845-856.

26. Dunn E.L., Berry P.H., Connally J.D. *Computed tomography of the pelvis in patients with multiple injuries* // *J. Trauma*. - 1993. - Vol. 23, № 5. - P. 378-383.
27. Ziran B.H., Smith W.R., Towers J., Morgan S.J. *Iliosacral screw fixation of the posterior pelvic ring using local anaesthesia and computerised tomograph* // *J. Bone Joint Surg. Br.* - 2003. - Vol. 85, №3. - P. 411-418.
28. Shank J.R., Morgan S.J., Smith W.R., Meyer F.N. *Bilateral peroneal nerve palsy following emergent stabilisation of a pelvic ring injury* // *J. Orthop. trauma*. - 2003. - Vol. 1. - P. 67-70.
29. Bellabarba C., Stewart J.D., Ricci W.M., DiPasquale T.G., Bolhofner B.R. *Midline sagittal sacral fractures in anterior-posterior compression pelvic ring injuries* // *J. Orthop. trauma*. - 2003. - № 1. - P. 7.
30. McCormick J. P., Morgan S. J., Smith W. R. *Clinical effectiveness of the physical examination in diagnosis of posterior pelvic ring injuries* // *J. Orthop. trauma*. - 2003. - Vol. 17, № 4. - P. 257-261.
31. Sahin V., Karakas E. S., Aksu S., Atlihan D., Turk C Y., Halici M. *Traumatic dislocation and fracture-dislocation of the hip: a long-term follow-up study* // *J. Trauma*. - 2003. - Vol. 54, № 3. - P. 520-529.
32. Miller J. *Pelvic trauma* // *Emerg. Med. Serv.* - 2003. - Vol. 32, № 5. - P. 65-73.
33. Hilfsker P. R., Marincek B. *Traumatic injuries: imaging of abdominal and pelvic injuries* // *J. Europ. Radiology*. - 2002. - Vol. 6, №12. - P. 1289-1291.
34. Ramzy A. I., Murphy D., Long W. *The pelvic sheet wrap. Initial management of unstable fractures* // *J. Emerg. Med. Serv. JEMS*. - 2003. - Vol. 28, № 5. - P. 68-78.
35. Theumann N. H., Schnyder F. et al. *Traumatic injuries: imaging of pelvic* // *J. Europ. Radiology*. - 2002. - Vol. 2, № 6. - P. 1312-1315.
36. Якимов А. *Отдаленные результаты оперативного и консервативного лечения поврежденных костей и сочленений таза: автореф. ... канд. мед. наук: М., 2000. - 24 с.*
37. Kellam J.F., Browner B.D. *Fractures of the pelvic ring*. In: Browner B.D., Jupiter J.B., Levine A.M., Trafton P.G. (eds). *Skeletal trauma*.: Saunders, Philadelphia, 1992. - P. 849-897.
38. Stevens K.J., Preston B.J., Hahn D.M. *Bilateral fracture dislocation of the sacroiliac joint* // *J. Skeletal. Radiol.* - 1997. - Vol. 26, № 9. - P. 556- 568.
39. Ahovuo J.A., Kiuru M.J., Visuri T. *Fatigue stress fractures of the sacrum: diagnosis with MR imaging* // *J. Eur. Radiol.* - 2003, №5. - P. 24.
40. Palmer S.W., Luu H.H., Finn H.A. *Hip-vagina fistula after acetabular revision* // *J. Arthroplasty*. - 2003. - Vol. 18, №4. - P. 533-536.
41. Letournel E., Judet R. *Fractures of the acetabulum*. Springer.: Berlin Heidelberg, 1993.-110 p.

ИНФОРМАЦИЯ

Информация о Международной конференции ортопедов-травматологов в г. Астана (13-14 октября 2011 г.)

13-14 октября 2011 г. в г. Астана прошла Международная конференция ортопедов-травматологов «Достижения и перспективы травматологии и ортопедии», посвященная 20-летию Независимости Республики Казахстан и 10-летию Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии.



Проведение конференции было обусловлено неуклонно возрастающим, особенно в последние годы, числом травм, которые, как причина смерти и инвалидности в индустриально развитых странах, занимают третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а среди лиц трудоспособного возраста вышли на первое место. Экономический ущерб государству от травм с учетом выплат пособий от временной нетрудоспособности остается значительным. Поэтому разработка вопросов профилактики травматизма, современных технологий диагностики и лечения больных с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы является актуальным, особенно в условиях роста числа населения, промышленной деятельности, транспортных средств.



С приветственным словом к участникам конференции обратилась Министр здравоохранения Республики Казахстан Каирбекова Салидат Зекеновна. В своем выступлении она отметила, что «открытие 10 лет назад, НИИ травматологии и ортопедии, позволило обеспечить компетентную координацию деятельности ортопедов-травматологов всей республики, ускорить планомерное использование высоких технологий, мировых достижений и повышение квалификации врачебных кадров, как на базе республиканского НИИ, так и в лучших клиниках России, Европы, США».



На конференции приняли участие более 350 делегатов, в том числе более 100 из стран ближнего и дальнего зарубежья – России, Украины, Белоруссии, Азербайджана, Киргизии, Узбекистана, США, Германии, Австрии, Китая, Турции, Польши.



Со словами приветствия к делегатам конференции и программными докладами выступили проф. Тихилов Р.М. (директор РНИИТО, г.Санкт-Петербург), проф. Садовой М.А. (директор

ННИИТО, г.Новосибирск), проф. Еськин Н.А., проф. Лазарев А.Ф., Загородний Н.В. (ЦИТО, г. Москва), проф. Азизов М.Ж. (директор УзНИИТО, Ташкент), проф. Вердиев В.Г. (директор НИИТО, г. Баку), Джумабеков С.А. (директор БЦТО, г. Бишкек), проф. Дорал М. (президент Ассоциации обществ ортопедов и травматологов Турции, г. Анкара), проф. Цайхен Д. (директор клиники Ганноверского университета, г. Минден), проф. Котц Р. (экс-президент СИКОТ).



Об итогах работы НИИТО за 10 лет выступил директор Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент АМН РК, заслуженный деятель РК Батпенев Н.Д. В своем докладе он отметил, что за короткий срок НИИТО стал крупным в республике специализированным клиническим, научным и учебным центром травматологии и ортопедии. С начала своей деятельности научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии активно внедряет новые технологии диагностики и лечения при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. При лечении переломов методом выбора стали технологии закрытого биологического остеосинтеза с блокированием, мини-инвазивные вмешательства с непрямой репозицией перелома и сохранением кровообращения в кости и окружающих тканях, эндопротезирование суставов из малого доступа, эндоскопическая хирургия при повреждениях и заболеваниях суставов. Научная программа конференции включала современные методы стабилизации при переломах костей, артроскопию и эндопротезирование крупных суставов, новые технологии в лечении заболеваний и повреждений позвоночника.

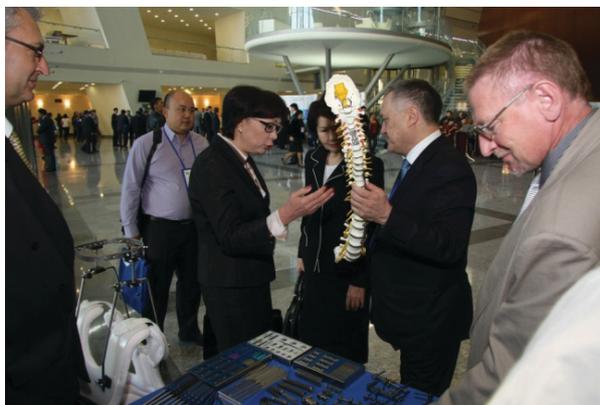
В рамках юбилейной конференции были проведены мастер-классы по эндопротезированию тазобедренного сустава эндопротезом КазНИИТО, эндопротезом Spiron. 10-12 октября 2011 г. профессором Макировым С.К. (Москва) был проведен обучающий мастер-класс «Инновационные технологии в лечении повреждений и заболеваний позвоночника».

На повестке конференции были и вопросы организации ортопедо-травматологической помощи,

профилактики травматизма, весьма актуальные для Казахстана с его малозаселёнными регионами, большими расстояниями между населёнными пунктами и центрами специализированной помощи.

Вынесены на обсуждение и вопросы множественных и сочетанных повреждений, удельный вес которых во всём мире растёт, как неизбежное следствие урбанизации общества, развития промышленности, строительства и транспортных средств.

Были обсуждены и вопросы лучевой диагностики, которая всегда занимала главное место в диагностике повреждений и заболеваний костей и суставов, а в последние десятилетия получила дополнительное развитие в связи с использованием компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), ультразвукового исследования (УЗИ), тепловидения. На повестку конференции выдвинуты также актуальные проблемы детской ортопедии и травматологии, ошибки и осложнения в ортопедо-травматологической практике.



Конференция проходила в Центральном концертном зале «Казахстан», в фойе которой была развернута выставка продукции ведущих мировых компаний по изготовлению продукции, имплантов для травматологии и ортопедии.



По результатам конференции была принята резолюция, в которой, в частности, отмечено: исходя из анализа текущей ситуации и проблем, стоящих перед ортопедо-травматологической службой, стратегическим направлением остаётся обеспече-

ние доступности специализированной травматолого-ортопедической помощи для всего населения Республики Казахстан. Для достижения этой цели необходимо:

1.1. Сконцентрировать усилия по организации ортопедо-травматологической службы в Республики Казахстан, преимущественно на уровне ЦРБ и городских больниц регионов.

1.2. Усилить меры по профилактики травматизма, в первую очередь транспортного, на основе межведомственной интеграции и координации усилий заинтересованных министерств.

2. В целях реализации обозначенных направлений и для улучшения ситуации в ортопедо-травматологической службе республики в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе конференция рекомендует:

2.1. Продолжить разработку и внедрение системы управления качеством травматолого-ортопедической помощи, системы менеджмента качества (СМК).

2.2. Продолжить унификацию стандартов и протоколов оказания специализированной ортопедо-травматологической помощи.

2.3. Обеспечение гибкости, разнообразия форм и готовности к обновлению системы повышения квалификации и переподготовки ортопедо-травматологических кадров.

2.4. Ходатайствовать перед Министерством здравоохранения об упрощении порядка госпитализации в республиканские научно-лечебные учреждения, о пересмотре норм на амбулаторном орто-

педо-травматологическом приёме и в стационарах специализированных отделений с учётом трудоёмкости ортопедо-травматологических манипуляций, и необходимости внедрения стационарзамещающих технологий.

2.5. Учитывая рост удельного веса политравм в общей структуре травматизма, предусмотреть в областных центрах развёртывание отделений множественной и сочетанной травмы на базе многопрофильных больниц областных центров и городов.

2.6. Расширять масштабы внедрения высоких инновационных технологий с гарантированными исходами, в частности, биологического малоинвазивного остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью винтов, блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза метадиафизарных переломов длинных костей.

2.7. Внедрение высокотехнологичных оперативных вмешательств должно носить не столько инициативный, сколько планомерный характер, возможно через процедуру аккредитации, поскольку тиражирование их без должного обеспечения и подготовки лечебного учреждения может привести к росту неблагоприятных исходов.

3. Есть основание надеяться, что широкие масштабы реализации рекомендуемых мер позволят достигнуть качественного улучшения здоровья населения в русле долгосрочных стратегических приоритетов экономического и социального развития, определенных Стратегией развития Республики Казахстан на период до 2030 года.

К.Т. Оспанов

**ИНФОРМАЦИЯ О РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ.
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ
И ЛЕЧЕНИЯ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»
(Петропавловск, 27-28 сентября 2012 г.)**

Уважаемые коллеги!

В соответствии с приказом МЗ РК № 125 от 28 февраля 2012 г. «Об утверждении перечня научно-практических конференций на 2012 г.» научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Управление здравоохранения Северо-Казахстанской области проводят республиканскую научно-практическую конференцию «**Организация медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях. Инновационные технологии диагностики и лечения в травматологии и ортопедии**», которая состоится 27-28 сентября 2012 г. в г. Петропавловск.

**НАУЧНАЯ ПРОГРАММА
КОНФЕРЕНЦИИ:**

1. Организация медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях.
2. Хирургическое лечение повреждений позвоночника, таза и их последствий.
3. Диагностика и лечение повреждений конечностей и крупных суставов.
4. Актуальные вопросы детской ортопедии и травматологии.
5. Инновационные технологии диагностики и реабилитации в травматологии и ортопедии.

Статьи и тезисы докладов принимаются до 1 августа 2012 года.

ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКАЦИЯМ:

- статьи объемом до 8 стр. и тезисы - до 2 стр. принимаются в электронном варианте в текстовом редакторе Word, формат А4, шрифт 14, интервал 1; поля сверху, справа, слева, снизу по 2 см;
- статьи и тезисы должны иметь УДК; статьи должны иметь резюме с названием статьи на казахском языке (для авторов из РК), русском и английском языках (для всех авторов) объемом не более 1/3 страницы;
- УДК, название работы, Ф.И.О. авторов печатаются прописными буквами. В следующей строке указываются название организации, город;
- все величины даются в системе СИ, термины - с учетом Международной классификации болезней X пересмотра;
- статьи и тезисы в обязательном порядке рецензируются; работы, поступившие позже указанного срока, не соответствующие тематике конференции и оформленные не по правилам, рассматриваться не будут.

Статьи и тезисы можно отправить по электронной почте обязательно вложенным файлом с фамилией первого автора и названием города в названии файла по адресу: ntoniito@rambler.ru.

Стоимость публикации – 500 тенге за 1 страницу. Оплата производится безналичным расчетом.

Реквизиты для оплаты:

Для авторов из РК:
Столичный филиал
АО Цеснабанк
РНН 620200016784
БИН: 010340000844
ИИК: KZ58998ВТВ0000002922
БИК: TSES KZ KA

Для авторов из СНГ:
Столичный филиал
АО Цеснабанк
РНН 620200016784
БИН: 010340000844
ИИК: KZ74998ВТВ0000003992
БИК: TSES KZ KA

Адрес редакции:
010000, г. Астана, пр. Абылай хана, 15 а,
РГП «НИИ травматологии и ортопедии» МЗ РК
E-mail: ntoniito@rambler.ru, ospanov.niito@mail.ru
Телефоны: (7172) 54 77 17; 54 75 32
Факс: (7172) 54 77 30

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Статья должна быть отпечатана на компьютере в 2 экземплярах на одной стороне стандартного листа формата А4 с полями сверху, снизу 2 см, справа 1 см, слева 3 см, с использованием шрифта Times New Roman размером 14 пунктов, через 1 межстрочный интервал, без переносов. Оригинальная статья должна иметь разделы: **введение, цель, материал и методы, результаты и их обсуждение, выводы, литература**. Эти разделы не обязательны для кратких сообщений, описания случаев из практики, обзоров литературы. Статьи могут быть представлены на казахском, русском и английском языках.

Статья не должна превышать 6-8 страниц, включая список литературы и резюме с **фамилиями авторов и названием статьи на казахском языке (для авторов из РК), русском и английском языках (для всех авторов)**, содержащее в сжатой форме суть работы и выводы, размером не более 1/4 страницы.

Статья должна иметь визу руководителя учреждения на право опубликования и сопроводительное письмо руководства учреждения, заверенное печатью.

К рукописи, принятой для публикации, должен быть приложен электронный вариант статьи и

иллюстративного материала. Статью можно также выслать электронной почтой по адресу: ntoniito@rambler.ru.

В начале первой страницы необходимо указать **УДК, название, инициалы и фамилии авторов, название учреждения, в котором выполнена работа с указанием города**. В конце статьи должна быть подпись каждого автора с указанием должности, ученой степени, ученого звания, фамилии, имени, отчества, контактного телефона и адреса (почтового, электронного) для переписки, количество авторов не более 5.

Таблицы и рисунки должны быть размещены в тексте статьи, озаглавлены и пронумерованы. Сокращение слов, имен, названий, кроме общепринятых, не допускается. Аббревиатуры обязательно расшифровывать после первого появления в тексте и оставлять неизменными.

Фамилии отечественных авторов в тексте статьи приводятся с инициалами, фамилии иностранных авторов - в иностранной транскрипции. В тексте дается библиографическая ссылка на порядковый номер источника в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Библиографический список составляется в порядке

последовательности упоминания источников в тексте. Количество источников в статье не должно превышать 20, в обзоре литературы – 50.

Статья должна быть тщательно выверена авторами. Редакция оставляет за собой право сокращения или корректорской правки статей. Все статьи в обязательном порядке рецензируются. Статья может быть возвращена автору для исправления.

Направление в редакцию работ, ранее опубликованных или представленных в другие редакции для опубликования, не допускается.

Работы, оформленные не по правилам, к публикации не принимаются.

Стоимость публикации – 500 тенге за 1 страницу. Оплата производится безналичным расчетом.

РЕКВИЗИТЫ:

АО Цеснабанк

РНН: 620200016784

БИН: 010340000844

ИИК: KZ58998ВТВ0000002922

БИК: TSES KZ KA

Наш почтовый адрес:

010000, г. Астана, пр. Абылай хана, 15 а,

РГП «НИИ травматологии и ортопедии»

МЗ РК, организационно-методический отдел.

Е-mail: ntoniito@rambler.ru, ospanov.niito@mail.ru

Телефоны: (7172) 54 77 17; 54 75 32

Факс: (7172) 54 77 30

ЮБИЛЕИ

ЕРНИЯЗ ОМАРҰЛЫ ОМАРОВТЫҢ
80 жасқа толу мерейтойына

Ернияз Омарұлы Омаров 1932 жылдың 4 карашасында Сыр бойындағы «Омар талы» деген жерде дүниеге келген. Жеті жылдық мектепті озық бітірген Ернияз Омарұлы, білім жолын қуып 1947 жылы облыс орталығындағы медициналық техникумға оқуға түсті. Оны 1950 жылы үздік бітірген соң, өз еңбек жолын Теренөзек ауданындағы «Арысқұм» фельдшерлік пунктін меңгерушісінен бастады.

1952 жылы Алматы қаласындағы Қазақ мемлекеттік медициналық институттың емдеу ісі факультетіне оқуға түсті. Оны 1958 жылы бітірген соң Қызылорда облыстық ауруханада хирург, емхана меңгерушісі ретінде ширек ғасырдай еңбек етті.

1961 жылы қалалық денсаулық сақтау бөлімінің меңгерушісі қызметіне тағайындалып, сегіз жылдай қызмет атқарды. Осы кезеңде денсаулық сақтау мекемелерін бір жерге шоғырландырып, қалалық балалар ауруханасы, әйелдер консультациясымен бірге қалалық перзентхана, қалалық туберкулезге қарсы күресу диспансерінің және бірқатар қалалық емханалардың ашылуына ықпалын тигізді.

1967 жылы Қызылорда қаласында ашылған 250 төсек-орындық қалалық ауруханаға бас дәрігер қызметіне тағайындалды.

1982 жылы облыстық денсаулық сақтау бөлімінің меңгерушісі қызметіне тағайындалды.

Осы қызмет барысында Арал өңірдегі денсаулық сақтау саласын жақсартуға бағытталған шараларды абыроймен атқарды. Өңірдегі бала мен ана өлімін төмендету мақсатында көптеген шараларды жүзеге асырды, соның ішінде аудан орталықтары, қалалық біріккен аурухана, қалалық перзентханаларда білікті мамандар, қажетті құралдармен жабдықталған реанимациялық-анестезиялық бөлімшелер ашылды.

Оның белсенділігімен облыс көлемі бойынша 3 аудандық, 23 ауылдық аурухана және 18 дәрігерлік амбулатория, облыс орталығында кеңес беру диагностикалық орталығы салынды және көп салалы 700 төсек орындық облыстық медициналық орталықтың құрылысы басталды. Сонымен қатар 515 төсектік қалалық аурухана, 150 төсектік перзентхана, облыстық жұқпалы аурулар ауруханасы, қалалық №6 емхана тәрізді медициналық мекемелердің көптеп ашылуына жағдай жасады.

Ернияз Омарұлы денсаулық сақтау ісінің қай саласында жұмыс істесе де, хирург-травматолог-ортопед мамандығын бір сәт естен шығармай, елу жылдық тәжірибесінде он мыңнан аса операция жасаған хирург. Ол жүрек, сүйек туберкулезіне операциялар жасауды игерумен қатар, сүйек сынықтарын емдеуде аппаратты облыс көлемінде алғашқылардың бірі болып енгізген. Қазіргі таңда өз біліктілігін жас буынға үйретуден жалықпайды.

Ернияз Омарұлы көп жылғы практикалық жұмысын ғылыммен ұштастыра отырып, медицина ғылымының кандидаттығын қорғады. Ол денсаулық сақтау саласына сіңірген еңбегі үшін «Қазақ ССР-не еңбегі сіңген дәрігер» құрметті атағы, «Еңбек Қызыл Ту», «Халықтар достығы», «Құрмет белгісі» ордендері, «1941-1945 жылдар «Жеңіс» медалі және көптеген Құрмет қағаздарының иегері.

Денсаулық сақтау саласында 62 жылдан астам қызмет істеген Ернияз Омарұлы, қазір облыстық медицина ардагерлері Кеңесінің және «Денсаулық» қоғамдық бірлестіктің төрағасы. Ол мұқтаж адамдарға қаржылай, материалдық көмек беріп қана қоймай, туған ауылына қажетті медициналық құрал, аспаптармен жабдықталған дәрігерлік амбулатория, санитарлық автокөлік сыйлаған, игілікті істерді атқарып жүрген азаматтарымыздың бірі.

Хадиша жұбайымен 60 жыл отасқан. Ернияз Омарұлы 5 баланың әкесі және 12 немере, 4 шөберенің атасы, 4 баласы әке жолын қуып, дәрігер атанды, ғылыми атақтарын алды.

Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институтының ұжымы Ернияз Омарұлын мерейтойымен құттықтап, зор денсаулық және мол бақыт тілейді.

АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ РАЗУМОВ К 70-летию со дня рождения



Исполнилось 70 лет кандидату медицинских наук, профессору кафедры детской хирургии АО «Медицинский университет Астана» Андрею Александровичу Разумову.

Андрей Александрович родился 5 июня 1942 г. Окончив в 1965 г. Крымский медицинский институт, приехал по распределению в г. Целиноград. Свою трудовую деятельность начинал врачом-педиатром, с 1967 г. он врач - детский хирург, с 1976 г. заведовал отделением детской хирургии детской больницы г. Целинограда, являясь внештатным детским хирургом области. Одновременно совмещал практическую деятельность с работой на кафедре физического воспитания и кафедре детской хирургии, где прошел путь от ассистента до профессора.

С 1981 г. - детский хирург высшей категории. В 1984 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Диагностика и лечение пилоторакса и пиопневмоторакса у детей». С 1994 по 2004 гг., являясь доцентом кафедры детской хирургии, одновременно заведовал ортопедо-травматологическим отделением детской городской больницы №2 г. Астаны. В 1991 г. присвоено звание доцента, в 2005 г. - звание профессора кафедры детской хирургии КазГМА. В 2008 г. ему

присвоена высшая категория по детской ортопедии и травматологии.

Опытный клиницист, блестящий диагност, виртуозный хирург Андрей Александрович Разумов в совершенстве владеет всеми методами операций на органах брюшной, грудной полостей, смежных анатомических областях, опорно-двигательном аппарате, хирургии новорожденных.

Он неоднократно специализировался в ведущих клиниках Москвы, Санкт - Петербурга, Красноярска, Кургана, Тбилиси, Харькова по разным вопросам детской хирургии, ортопедии и травматологии.

Одновременно с практикой и организационно - методической работой Андрей Александрович большое внимание уделяет научно-исследовательской работе. В соуправлении защищено 4 кандидатских диссертации. Он имеет 524 печатных работ, 4 авторских свидетельства, 28 предпатентов и 21 инновационный патент на изобретения, 45 рационализаторских предложений. Издано 4 учебно-методических пособия, 10 методических рекомендаций, одна монография в соавторстве.

В 2008 г. получил свидетельство об аккредитации независимого медицинского эксперта Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Он – ветеран труда, за особые заслуги в деле охраны здоровья населения Республики Казахстан награжден нагрудным значком «Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау ісінің үздігіне». В 2010-2011гг. отмечен благодарственными письмами РКП «Национального института собственности» Комитета по правам интеллектуальной собственности Министерства юстиции Республики Казахстан за активное участие во вкладе изобретателей в инновационное развитие республики. Является руководителем студенческого научного кружка. Со всей широтой души Андрей Александрович передает свои знания и практические навыки студентам, молодым коллегам-ученикам.

Коллектив Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии, а также редакция журнала «Травматология және ортопедия» искренне поздравляет Андрея Александровича с юбилеем, желает долгих лет жизни, больших творческих успехов.

АЛДАМЖАР АМАНТАЙ НУРМЫШЕВИЧ К 60-летию со дня рождения



20 июня 2012 г. исполняется 60 лет со дня рождения и 36 лет врачебной и организаторской деятельности заведующего травматологическим отделением областного медицинского центра Кызылординской области.

В 1976 г., после окончания Алматинского государственного медицинского института работал травматологом в городской больнице г. Кызылорда.

С 1983 по 1994 гг. работал главным врачом поликлиники МСЧ ЦКЗ (медсанчасть целлюлозно-картонного завода), в декабре 1994 г. переведен травматологом в областную больницу.

С 2000 г. является заведующим травматологическим отделением, а также главным внештатным травматологом Кызылординской области.

Алдамжар А.Н. повышал свою квалификацию и совершенствовался в ведущих научных центрах России и Казахстана (Курган, Москва, Запорожье, Евпатория, Алматы, Астана).

Он внедрил в области операции по интрамедуллярному, на костному остеосинтезу по системе АО, внеочаговый остеосинтез спицевыми и стержневыми аппаратами, остеосинтез переломов костей таза, артроскопию коленного сустава.

За время работы проявил хорошие организаторские способности: умение руководить коллективом, принципиальность, требовательность. С 1995 г. - врач-травматолог высшей категории.

За многолетний и добросовестный труд Алдамжар А.Н. награждался почетными грамотами Кызылординского областного управления здравоохранения, в 2002 г. награжден благодарственным письмом Президента Республики Казахстан, медалью «Қазақстан Республикасының тәуелсіздігіне 10 жыл», в 2008 г. - медалью «Шапағат», в 2010 г. - нагрудным знаком «Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау ісінің үздігі», медалью «Қызылорда қаласына -190 жыл». Возглавляемый им коллектив последние 3 года (2009, 2010, 2011 гг.) награждался грамотой областного медицинского центра с присвоением первого места за активное участие в общественной жизни, за лучшие показатели в лечебной работе, за озеленение отведенного участка, а также ежегодно денежной премией.

Коллектив сотрудников научно-исследовательского института травматологии и ортопедии и редакционная коллегия научно-практического журнала «Травматология және ортопедия» поздравляют Амантая Нурмышевича Алдамжар с 60-летием, желают доброго здоровья, благополучия в семье и дальнейших творческих успехов.

НЕКРОЛОГ

ЕРЕКЕШОВ АБУБАКИР ЕРЕКЕШОВИЧ



На 65 году жизни после тяжелой и продолжительной болезни скончался Ерекешов Абубакир Ерекешович.

Абубакир Ерекешович окончил педиатрический факультет Алматинского государственного медицинского института в 1970 г. С 1970 по 1972 гг. проходил службу в должности военного врача в рядах Советской Армии. По окончании службы работал врачом - детским хирургом в городской детской клинической больнице до 1974 г.

С 1974 по 1985 гг. работал ординатором и заведующим детским хирургическим отделением областной детской больницы. В 1983 году присвоено звание «Изобретатель СССР». С 1985 по 1988 гг. работал главным хирургом Алматинской области.

В 1986 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Лечение над- и чрезмышечковых переломов плечевой кости у детей» и награжден значком «Отличник здравоохранения СССР».

С 1988 по 1991 гг. работал заместителем главного врача по хирургии и главным врачом городской детской клинической больницы. С 1991 по 1995 гг. работал ассистентом, затем доцентом КазНМУ им. Асфендиярова. С 1995 по 2001 гг. - заведующий курсом детской хирургии АГИУВ г. Алматы.

С 1995 г. являлся главным внештатным детским ортопедом-травматологом Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

В 1999 г. Ерекешову А.Е. за цикл работ 1974-1998 гг. «Новые технологии диагностики и лечения в травматологии и ортопедии детского возраста» была присуждена Государственная премия Республики Казахстан в области науки, техники и образования.

В 2000 го. защитил докторскую диссертацию на тему: «Клинико-патогенетическое обоснование и разработка новых методов лечения переломов плечевой кости у детей».

С 2001 по 2012 гг. работал заведующим кафедрой детской хирургии АО «Медицинский Университет Астана» г. Астана. С указанного периода под его руководством отмечена значительная активизация научно-исследовательской работы сотрудников кафедры и практикующих врачей клинической базы Детской Городской Больницы №2 г. Астаны. В научно-исследовательскую работу активно вовлекал студентов медицинской академии, занимая призовые места на международных студенческих конференциях.

В 2001 г. занесен в книгу «Қазақстан ұлттық энциклопедия». В 2003 г. присвоено звание профессора. В 2006 г. удостоен Президентского Государственного гранта «Лучший преподаватель вуза» и награжден нагрудным значком «Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау ісінің үздігіне». В 2009 г. награжден нагрудным значком «Құрметті ұстаз».

По итогам 2010 г. признан лучшим профессором АО «Медицинский Университет Астана». В 2011 г. награжден нагрудным значком «Денсаулық сақтау ісіне қосқан үлесі үшін».

Под руководством профессора Ерекешова А.Е. защищено 19 кандидатских и 1 докторская диссертация. Руководил работами 18 соискателей (3 докторских и 15 кандидатских).

Под редакцией Ерекешова А.Е. изданы две монографии и 12 учебно-методических пособий на государственном и русском языках.

Опубликовано более 200 научных работ по актуальным проблемам детской хирургии. Имел более 45 авторских свидетельств и предпатентов на изобретения.

Абубакир Ерекешович участвовал в работе IV, V и VI Российского конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии» (г. Москва, 2005, 2010; г. Воронеж, 2006; г. Саратов, 2007; г. Екатеринбург, 2008; г. Ставрополь, 2009; г. Омск, 2011), Международных конференций «Здоровье семьи - 21 век» (Израиль, 2006; Египет, 2008; Италия,

2010), Республиканских конференций с международным участием (г. Караганда, 2005; г. Астана, 2010), Республиканских конференций (г. Алматы, г. Актобе, г. Кокшетау, 2005; Петропавловск, 2006; Оскемен, 2006; Атырау, 2008), где выступал с докладами по актуальным проблемам детской хирургии и ортопедии-травматологии.

Профессор Ерекешов А.Е. являлся активным организатором ежегодных научно-практических конференций и «Дня Науки», проводимых в АО «Медицинский университет Астана». Студенты, являющиеся членами научного кружка, руководимого Абубакиром Ерекешовичем, неоднократно становились призерами и медалистами международных студенческих конференций в СНГ и Казахстане.

Ерекешов А.Е. являлся членом аттестационной комиссии по присвоению врачебной квалификационной категории, проводимых ННМЦ, НИИТО, АО

«МУА», членом международной ассоциации ортопедов-травматологов (SICOT) и членом ассоциации детских хирургов России и Международной ассоциации врачей.

Профессор Ерекешов Абубакир Ерекешович отличался высокой дисциплинированностью, вежливостью, тактичностью с коллегами по работе, больными и студентами, являлся руководителем клиники. Со всей широтой души передавал свои знания и практический опыт студентам, молодым коллегам – ученикам.

Коллектив сотрудников Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии, а также редакционная коллегия журнала «Травматология және ортопедия» приносят глубокие соболезнования семье и близким покойного.

МАЗМҰНЫ

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Батпенов Н.Ж., Баймағамбетов Ш.А., Раймағамбетов Е.Қ., Ажикулов Р.Н. ТІЗЕ БУЫНЫНЫҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ АНАТОМИЯСЫ ЖӘНЕ СИНОВИАЛЬДІ ҚАТПАРЫНЫҢ ХИРУРГИЯСЫ	3
Атилла Б., Гахраманов А.Г., Алпаслан М., Токгезоглы М., Вердиев В.Г., Аксой Д. GANZ БОЙЫНША ПЕРИАЦЕТАБУЛЯРЛЫ ОСТЕОТОМИЯ ЖАСАЛҒАН ЖАМБАС-САН БУЫНДАРДЫҢ ДИСПЛАЗИЯСЫ МЕН АРТРОЗЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ЕМІНІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ	6
Ерекешов Ә.Е. , Разумов А.А., Жұмабеков А.Ю. БАЛАЛАРДАҒЫ ҚИСЫҚ МОЙЫН ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ АЛГОРИТМІ	10
Ибрагимов Я.Х., Ибагуллин И.А., Ибрагимова М.Я., Ибрагимова Л.Я., Сабирова Л.Я. ГОМЕОСТАЗҒА ВЕРТЕБРОТОМИЯНЫҢ ӘСЕРІ	14
Махамбетшин М.М. ДӘРІГЕРЛІК ҚАТЕЛЕР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАДАҒЫ ПРОГРЕСС	18
Пороховой А.Е. ҰЗЫН СҮЙЕКТЕРДІҢ СЫНЫҒЫН ИНТРАМЕДУЛЛЯРЛЫ ОСТЕОСИНТЕЗБЕН КОМПРЕССИЯ БЕРУШІ ДЕРОТАЦИЯЛЫҚ ТІГІСПЕН (ДКТ) ҚОСАРЛАСА ЕМДЕУ ӘДІСІ	21
Разумов А.А., Садуов Б.К., Шарипова Д.Р., Нашкенов Т.А. БАЛАЛАРДАҒЫ ТАРЫЛТУШЫ ЛИГАМЕНТИТ	23
Сембеков Е.Ж. ПРОФЕССОР Х.Ж.МАКАЖАНОВ АТЫНДАҒЫ КЛИНИКАНЫҢ 2012 ЖӘНЕ 2011 ЖЫЛДАРДЫҢ БІРІНШІ ЖАРТЫСЫНДА ЖАСАЛҒАН ЖАМБАС БУЫНЫНЫҢ АРТРОПЛАСТИКАСЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ САРАПТАМА	26
Сысенко Ю.М. , Мартель И.И., Самусенко Д.В., Бойчук С.П. ЖАМБАС САҚИНАСЫНЫҢ ЖАРАҚАТЫ: ОЛАРДЫ ИЛИЗАРОВ ӘДІСІМЕН ЕМДЕУ АМАЛЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	29
Сысенко Ю.М. , Самусенко Д.В. ТІЗЕ ТОБЫҒЫН ОСТЕОСИНТЕЗДЕУГЕ АРНАЛҒАН АППАРАТ	34
Тургумбаев Т.Н. РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА АСЕПТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА	36
Шакеев Қ. Т. КЕУДЕ ЖӘНЕ ҚҰРСАҚ ЖАРАҚАТТАРЫ КЕЗІНДЕГІ ЕМДЕУ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ТӘСІЛ	39
ТӘЖІРИБЕДЕН	
Акижанова И.В., Нигай Н.Г., Смирнова А.В., Тақбергенова А. НӨРЕСТЕНІҢ АЛҒАШҚЫ ЖЫЛЫНДА ЖАМБАС- САН БУЫНЫНА ОРЫНДАЛҒАН УЛЬТРАДЫБЫСТЫ ЗЕРТТЕУДЕГІ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ҚАТЕЛІКТЕРДІ САРАПТАУ	42
Әлиев А.С. ЖҮРЕКТІҢ ЖАРАЛАНУЫ	46

Керімханов Р.К. АУЫР РЕПЕРFUЗИЯЛЫҚ СИНДРОМДЫ ЕМДЕУДЕ АЛМАСТЫРҒЫШ БҮЙРЕК ТЕРАПИЯСЫН ПАЙДАЛАНУДАҒЫ БІЗДІң ТӘЖІРИБЕМІЗ.	47
Коваленко Ю.Н. ТІЗЕ БУЫНЫНЫң МЕНИСК ЖАРАҚАТЫНДА БЕЙНЕАССИСТЕНТТІК АРТРОСКОПИЯНЫ ПАЙДАЛАНУ	50
Серикбаев Г.А., Косаев А.К., Мауленов Ж.О., Тулеуова Д.А., Жармухамбетов Е.А. ЖАМБАС СҮЙЕКТЕРІНІң ҚАТЕРЛІ ІСІГІНДЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ АРАЛАСУ КӨЛЕМІН ТАҢДАУ. ЖАМБАС-САН БУЫНЫН ЖАМБАС ОЙЫҒЫН, ҚАСАҒА, ШОНДАНАЙ ЖӘНЕ ОРТА ЖІЛІК МОЙЫНЫН РЕЗЕКЦИЯЛАҒАННАН КЕЙІН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРГЕН ЖАҒДАЙ.	51
Серикбаев Г.А., Косаев А.К., Мауленов Ж.О., Тулеуова Д.А., Исалиев А.А., Юн Е.И., Жармухамбетов Е.А. ТҮТІК СҮЙЕКТЕРДІң ҚАТЕРЛІ ІСІГІНДЕГІ МҮШЕНІ САҚТАУШЫ ОПЕРАЦИЯЛАР. ОРТАН ЖІЛІКТІ ТОТАЛЬДІ АЛМАСТЫРҒАН ЖАҒДАЙ	53
Шакеев Қ. Т. ҰЛТАБАР ЗАҚЫМДАНУЫ КЕЗІНДЕ БЕЛГІСІЗ АСҚЫНУЛАРДЫ БЕЛСЕНДІ ШЕШУ.	54
ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ	
Рамазанов Ж.К. КҮЙІКТІК ШОК: КЛИНИКАСЫ ЖӘНЕ ЕМІ.	56
Тиялков А.Б. ЖАМБАС ЖАРАҚАТЫНЫң ЖІКТЕЛУІ, ДИАГНОСТИКАСЫ ЖӘНЕ ЕМНІң ҚАЗІРГІ АСПЕКТІЛЕРІ	60
АҚПАРАТТАР	
«ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯНЫң ЖЕТІСТІКТЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ» ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӘУЕЛСІЗДІГІНІң 20 ЖЫЛДЫҒЫНА АРНАЛҒАН ТРАВМАТОЛОГ-ОРТОПЕДТЕРДІң ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ (АСТАНА, 13-14 қазан 2011 ж.).	68
«ЖОЛ –КӨЛІК ОҚИҒАЛАРЫНДА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ. ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯДАҒЫ ДИАГНОСТИКАЛАУ МЕН ЕМДЕУДІң ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ» АТТЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ – ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ (ПЕТРОПАВЛОВСК, 27-28 қыркүйек)	70
АВТОРЛАР ҮШІН ЕРЕЖЕЛЕР	71
МЕРЕЙ ТОЙЛАР	
ОМАРОВ Е.О. 80 жасқа толу мерейтойына	73
РАЗУМОВ А.А. 70 жасқа толу мерейтойына	74
АЛДАМЖАР А.Н. 60 жасқа толу мерейтойына	75
ҚАЗАНАМА	
ЕРЕКЕШОВ Ә.Е.	76

СОДЕРЖАНИЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Батпенов Н.Д., Баймагамбетов Ш.А., Раймагамбетов Е.К., Ажикулов Р.Н. ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ХИРУРГИЯ СИНОВИАЛЬНЫХ СКЛАДОК КОЛЕННОГО СУСТАВА	3
Атилла Б., Гахраманов А.Г., Алпаслан М., Токгезоглы М., Вердиев В.Г., Аксой Д. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСПЛАЗИЯМИ И АРТРОЗАМИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ ПЕРИАЦЕТАБУЛЯРНОЙ ОСТЕОТОМИЕЙ ПО GANZ	6
Ерекешов А.Е. , Разумов А.А., Жумабеков А.Ю. АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КРИВОШЕИ У ДЕТЕЙ	10
Ибрагимов Я.Х., Ибагуллин И.А., Ибрагимов М.Я., Ибрагимов Л.Я., Сабирова Л.Я. ВЛИЯНИЕ ВЕРТЕБРОТОМИИ НА ГОМЕОСТАЗ (экспериментальное исследование)	14
Махамбетчин М.М. ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ И ПРОГРЕСС В МЕДИЦИНЕ (продолжение)	18
Пороховой А.Е. СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫМ ОСТЕОСИНТЕЗОМ В СОЧЕТАНИИ С КОМПРЕССИРУЮЩИМ ДЕРОТАЦИОННЫМ ШВОМ	21
Разумов А.А., Садуов Б.К., Шарипова Д.Р., Нашкенов Т.А. СТЕНОЗИРУЮЩИЙ ЛИГАМЕНТИТ У ДЕТЕЙ	23
Сембеков Е.Ж. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРТРОПЛАСТИКИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА В 2010 И ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2011 ГОДА В КЛИНИКЕ ИМ. ПРОФЕССОРА Х.Ж. МАКАЖАНОВА	26
Сысенко Ю.М. , Мартель И.И., Самусенко Д.В., Бойчук С.П. ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА: СПОСОБ И ТЕХНОЛОГИЯ ИХ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ ИЛИЗАРОВА	29
Сысенко Ю.М. , Самусенко Д.В. АППАРАТ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ НАДКОЛЕННИКА	34
Тургумбаев Т.Н. РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА АСЕПТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА	36
Шакеев К.Т., Нургожин Е.А., Касенов К.Ж., Примбеков С.Ш., Торбаев К.К. ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ	39
ИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА	
Акижанова И.В., Нигаи Н.Г., Смирнова А.В., Такбергенова А.А. АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	42
Алиев А.С. РАНЕНИЕ СЕРДЦА	46
Керимханов Р.К. НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОГО РЕПЕРФУЗИОННОГО СИНДРОМА	47

Коваленко Ю.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОАССИСТЕНТНОЙ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ МЕНИСКЭКТОМИИ ПРИ РАЗРЫВАХ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА	50
Серикбаев Г.А., Косаев А.К., Мауленов Ж.О., Тулеуова Д.А., Жармухамбетов Е.А. ВЫБОР ОБЪЕМА ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ТАЗОВЫХ КОСТЕЙ. СЛУЧАЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ, ЛОННОЙ, СЕДАЛИЩНОЙ КОСТИ И ШЕЙКИ БЕДРА	51
Серикбаев Г.А., Косаев А.К., Мауленов Ж.О., Тулеуова Д.А., Исалиев А.А., Юн Е.И., Жармухамбетов Е.А. ОРГАНО-СОХРАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ. СЛУЧАЙ ТОТАЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ.	53
Шакеев К.Т., Бегежанов Б.А., Касенов К.Ж., Примбеков С.Ш., Ермолаев И.Е. УДАЧНОЕ РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНОГО ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	54
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	
Рамазанов Ж.К. ОЖОГОВЫЙ ШОК: КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ.	56
Тиляков А.Б. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛАССИФИКАЦИИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАЗА	60
ИНФОРМАЦИЯ	
ИНФОРМАЦИЯ О МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ТРАВМАТОЛОГОВ –ОРТОПЕДОВ «ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ», ПОСВЯЩЕННОЙ 20-ЛЕТИЮ НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН (АСТАНА, 13-14 октября 2011 г.)	68
ИНФОРМАЦИЯ О РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ.ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ» (ПЕТРОПАВЛОВСК, 27-28 сентября 2012 г.)	70
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	71
ЮБИЛЕИ	
ОМАРОВ Е.О. К 80-летию со дня рождения	73
РАЗУМОВ А.А. К 70-летию со дня рождения.	74
АЛДАМЖАР А.Н. К 60-летию со дня рождения	75
НЕКРОЛОГ	
ЕРЕКЕШОВ А.Е.	76

CONTENTS

CLINICAL MEDICINE

Batpenov N. D., Baimagambetov Sh.A., Rajmagambetov E.K., Azhikulov R.N. SURGICAL ANATOMY AND SURGERY SYNOVIAL Plicae OF KNEE JOINT	3
Atilla B., Gahramanov A., Alpaslan M., Tokgezoglu M., Verdiev V., Aksoy J. THE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH DYSPLASIA AND ARTHROSIS OF HIP JOINTS BY PERIACETABULAR OSTEOTOMY BY GANZ METHOD	6
Erekeshov A.E. , Razumov A.A., Zhumabekov A.Yu. DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF WRYNECK	10
Ibragimov Y.X., Ibatullin I.A., Ibragimova M.Y., Ibragimova L.Y., Sabirova L.Y. VERTEBROTOMY INFLUENCE ON HOMEOSTASIS	14
Makhambetchin M.M. MEDICAL ERRORS AND PROGRESS IN MEDICINE	18
Porochovoi A. THE METHOD OF TREATMENT OF FRACTURES OF LONG TUBULAR BONES USING INTERNAL OSTEOSYNTHESIS IN CONJUNCTION WITH COMPRESSIVE STABILIZING SEAM	21
Razumov A.A., Saduov B.K., Sharipova D.R., Nashkenov T.A. TE NOSYNOVITIS STENOSANS IN CHILDREN	23
Sembekov E.Zh. THE COMPARATIVE ANALYSIS OF HIP ARTROPLASTIES IN 2010 AND FIRST-YEAR OF 2011 IN H.G. MACAJANOV CLINIC	26
Sysenko Yu.M. , Martel I.I., Samusenko D.V., Boychuk S.P. INJURIES OF PELVIS RING: MANNER AND TECHNOLOGIE OF THEIR TREATMENT BY ILIZAROV METHOD	29
Sysenko Yu.M. , Samusenko D.V. THE DEVICE FOR THE OSTEOSYNTHESIS OF FRACTURES OF PATELLA	34
Turgumbaev T.N. EARLY PREVENTIVE MEASURES OF ASEPTIC INSTABILITY IN HIP REPLACEMENT	36
Shakeev K.T., Nurgozhin E.A., Kasenov K.Z., Primbekov S.S., Torbaev K.K. MEDICAL-DIAGNOSTIC TACTICS IN THORACOABDOMINAL TRAUMA	39

FROM PRACTICAL EXPERIENCE

Akizhanova I.V. ERROR ANALYSIS OF HIP ULTRASONOGRAPHY IN NEONATES AND YOUNG INFANTS	42
Aliev A.S. HEART WOUND	46

Kerimhanov R.K. OUR EXPERIENCE OF USING OF RENAL REPLACEMENT THERAPY IN PATIENT WITH SEVERE REPERFUSION SYNDROME	47
Kovalenko Yu.N. USE OF VIDEOASSISTED ARTHROSCOPIC MENISCECTOMY IN KNEE CARTILAGE TEAR	50
Serikbaev G.A., Kosaev A.K., Maulenov Zh.O., Tuleuova D.A., Zharmuchambetov E.A. DEFINING EXTENSION OF SURGERY IN MALIGNANT TUMOURS OF PELVIC BONES. CASE REPORT OF TOTAL HIP RECONSTRUCTION AFTER RESECTION OF ACETABULUM, FEMORAL NECK, PUBIC FND ISCHIAL BONE	51
Serikbaev G.A., Kosaev A.K., Maulenov Zh.O., Tuleuova D.A., Isaliyev A.A., Yun Ye.I., Zharmuchambetov D.A. LIMB SPARING SURGERY FOR MALIGNANT BONE TUMOURS. CASE REPORT OF TOTAL FEMORAL BONE REPLACEMENT	53
Shakeev K.T., Begezhanov B.A., Kasenov K.Z., Primbekov S.S., Ermolaev I.E. THE SUCCESSFUL DECISION OF NON-STANDARD COMPLICATION AT DAMAGE OF THE DUODENAL GUT	54
REVIEW	
Ramazanov Z.K. BURN SHOCK: CLINIC AND TREATMENT	56
Tilyakov A.B. MODERN ASPECTS OF CLASSIFICATION, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PELVIC INJURIES	60
INFORMATION	
ABOUT THE INTERNATIONAL CONFERENCE «ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDEY» (ASTANA, 13-14 October, 2011)	68
ABOUT THE REPUBLICAN SCIENTIFIC-PRACTICE CONFERENCE «THE MEDICAL AID ORGANIZATION AT ROAD TRANSPORT ACCIDENTS. INNOVATION TECHNOLOGIES OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT IN TRAUMATOLOGY And ORTHOPEDEY» (PETROPAVLOVSK, 27-28 September, 2012).....	70
RULES FOR AUTHORS	71
ANNIVERSARIES	
OMAROV E.O. To the his 80-th birthday	73
RAZUMOV A.A. To the his 70-th birthday	74
ALDAMZHAR A.N. To the his 60-th birthday	75
OBITUARY	
YEREKESHOV A.Ye.	76

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігі
Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институты

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ

ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖУРНАЛ

1(21)/2012



типография
ДӘМЕ

Верстка и печать ТОО «ДӘМЕ»
г. Астана, ул. Бигельдинова 10, офис 1
тел.: 8 /7172/ 23 01 49
Тираж 100 экз.