

ным эозинофильным содержимым с примесью клеток слущенного альвеолярного эпителия, слабо зернистых буроватых масс, эпителиальных клеток, роговых чешуек; вздутые группы альвеол, очаги дис- и ателектаза; бронхи неравномерно расширены, в просветах пласты слущенного эпителия, просветы бронхов крупного калибра, которые сопровождаются гиалиновым хрящом, свободны.

Вышеописанная морфологическая картина позволяет сделать вывод, что легкие дышавшего младенца с признаками аспирации околоплодных вод.

В мягких тканях с плоскости отчленения, из области ран, с поверхности отделения пуповины — роговой слой кожи неравномерно расслоен и отслоен; сосуды дермы в виде клеточных тяжей, в гиподерме протяженные скопления слабо зернистых эозинофильных масс, среди которых различимы контуры эритроцитов, геморрагическая имбиция мышечных волокон скелетной мышцы, сосуды со спавшимися просветами; отек тканей.

При медико-криминалистическом исследовании кожных лоскутов с плоскости отчленения и с области груди с ранами выявлено: по правой передне-боковой поверхности туловища в 1,5 см кверху от края реберной дуги под углом к краю отчленения и параллельно между собой располагаются 10 участков глубокого осаднения кожи неправильной полосовидной и углообразной формы размерами 10х2 мм. Далее, с переходом на переднюю поверхность тела, осаднение приобретает овальную форму размерами по 2х1 мм. На задней и левой боковой поверхностях край отделения с углообразными и языковидными выступами, местами волнообразный без участков осаднения. Плоскость отчленения повторяет рельеф края кожи. Ячеистое строение сохранено. С плоскости отчленения выступают петли тонкого и толстого кишечника, местами с единичными поверхностными надрезами, в некоторых местах с полным повреждением стенки кишки, и позвоночный столб до уровня 3-го поясничного позвонка с поверхностными и глубокими мышцами. На позвонке, на его хрящевой части, морфологические признаки травмирующего предмета не отобразились. На костной части тела позвонка поверхность разделения неровная с игольчатыми выступами костной ткани на высоту 0,5 мм. Мягкие ткани в области отчленения с пропитывающими темно-красными кровоизлияниями.

Края у всех ран мелконеровные, хорошо сопоставимые, роговой слой вдоль краев равномерно осаднен. Стенки каналов ран бугристые, равномерно скошенные. Ячеистое строение местами сохранено, местами не сохранено. Концы ран не выражены. Ребра каналов повторяют форму концов, отвесные с множественными соединительно-ткаными перемышками.

Срок внутриутробной жизни младенца определяли по длине окружности головки [1]. Окружность головки — 29 см делили на коэффициент — 3,4 и получали число лунных месяцев — 8,5.

Таким образом, на основании судебно-медицинского исследования трупа, результатов дополнительных исследований следует сделать следующие **выводы**:

1. Младенец является новорожденным, что подтверждается наличием родовой опухоли, сыровидной смазки на теле, остатка пуповины и мекония в кишечнике.

2. Младенец родился в срок, спустя 8,5 лунных месяцев, недоношенным, зрелым, жизнеспособным, что подтверждается антропометрическими данными, признаками общего развития и отсутствием пороков развития, несовместимых с жизнью.

3. Учитывая результаты плавательных проб, гистологического исследования лёгких, младенец является живорожденным. Новорожденный жил и дышал от нескольких минут до получаса.

4. Причиной смерти младенца следует считать травматическое расчленение туловища (пиленая рана) с повреждением внутренних органов, крупных сосудов, поясничного отдела позвоночника, осложнившееся острой кровопотерей.

5. Пиленая рана туловища возникла в результате поступательно-возвратных воздействий зубцов ручной пилы в направлении справа налево и несколько спереди назад.

6. Восемь колотых ран грудной клетки справа возникли от ударов колющим плоским предметом шириной на уровне слеодообразования 8-10 мм.

7. Кровоизлияние верхнего века справа причинен действием тупого твердого предмета с ограниченной поверхностью соударения.

8. Все вышеуказанные повреждения по своим морфологическим признакам прижизненного происхождения. Что подтверждается результатами выше приведенных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов В.А., Бабаханян Р.В., Заславский Г.И. Курс лекций по судебной медицине. — СПб., 1999. — 399 с.

2. Хрущевский Э., Шперль-Зейфридова Г. Секция трупов плодов и новорожденных. — М., 1962. — 224 с.

Информация об авторах: 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, ИГМУ

Неделько Николай Фёдорович — доцент, к.м.н.,

Дроганов Михаил Ардалионович — врач судебно-медицинский эксперт,

Буторина Мария Николаевна — врач судебно-медицинский эксперт,

Лелюх Татьяна Дмитриевна — врач судебно-медицинский эксперт.

© СЛИЗОВСКИЙ Г.В., МАСЛИКОВ В.М., ГЮНТЕР В.Э., ОСИПКИН В.Г., ВАРЛАМОВ К.Г., КУЖЕЛИВСКИЙ И.И., ШИКУНОВА Я.В., БАБИЧ В.П. — 2011
УДК 616.71-007.235-089.844:546.3

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОГО ОСТЕОГЕНЕЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ ИЗ НИКЕЛИДА ТИТАНА

Григорий Владимирович Слизовский¹, Вячеслав Михайлович Масликов¹, Виктор Эдуардович Гюнтер², Владимир Григорьевич Осипкин³, Константин Геннадьевич Варламов³, Иван Иванович Кужеливский¹, Яна Владимировна Шикунова¹, Вячеслав Петрович Бабич³

(¹Сибирский государственный медицинский университет, Томск, ректор — акад. РАМН, проф., д.м.н. В.В. Новицкий, кафедра детских хирургических болезней, зав. — к.м.н., доц. В.М. Масликов; ²НИИ медицинских материалов с памятью формы при Томском государственном университете, директор — проф., д.т.н. В.Э. Гюнтер; ³МЛПМУ «Детская городская больница № 4», г. Томск, гл. врач — В.М. Морозов)

Резюме. В данной статье определена актуальность проблемы несовершенного остеогенеза. Описаны подходы хирургической коррекции данной патологии у детей, предложен оригинальный способ хирургического ле-

чения клинических проявлений несовершенного остеогенеза с использованием материалов из никелида титана. Преимущество материалов заключается в биоинертности и высокой прочности. Применение имплантов из никелида титана при хирургическом лечении несовершенного остеогенеза сокращает восстановительный период и улучшает качество жизни больных.

Ключевые слова: несовершенный остеогенез, привычные переломы, регенерация, никелид титана.

SURGICAL CORRECTION OF CLINICAL MANIFESTATIONS OF BRITTLE BONES USING TITANIUM NICKELIDE MATERIALS

G.V. Slizovsky¹, V.M. Maslikov¹, V.E. Gunter², V.G. Osipkin³, K.G. Varlamov³, I.I. Kuzhelivsky¹, J.V. Shikunova¹, V.P. Babych³
(¹Siberian State Medical University, ²Tomsk; Research Institute of Medical Shape Memory Materials, Tomsk State University; ³City Children's Hospital No.4, Tomsk)

Summary. This article defines urgency of the problem of brittle bones. It describes approaches of surgical correction of this pathology in children, offers original method of surgical treatment of clinical aspects of brittle bones using titanium nickelide materials. The advantage of materials consists in bioinertness and high durability. Use of titanium nickelide implants in brittle bones treatment process reduces recovery period and improves quality of life of patients.

Key words: brittle bones, usual fractures, regeneration, titanium nickelide.

Несовершенный остеогенез (НО), или ломкость костей является врожденным пороком костеобразования. Это заболевание всего организма с преимущественным поражением костной ткани и относится к большой группе заболеваний — osteogenesis imperfecta. НО чаще встречается у лиц мужского пола [1, 4].

Клиническая картина НО характеризуется в основном множественными переломами длинных трубчатых костей, которые в дальнейшем приводят к искривлению конечностей и прогрессированию мышечной атрофии. Необходимо отметить, что у таких больных имеется клиническая особенность — наличие голубых склер и «янтартные зубы», а с возрастом формируется треугольной формы лицо. После рождения ребенка переломы костей возникают от разных причин — пеленание или перекалывание ребенка, при попытке сесть, встать на ножки, во время выполнения массажа. Переломы у больных с НО сопровождаются классическими признаками: болезненность, припухлость, крепитация отломков консолидация происходит в обычные сроки, соответственно возрасту ребенка. Необходимо отметить, что с ростом ребёнка и с изменением статико-динамических условий происходит формирование деформации нижних конечностей, что в дальнейшем определяет их форму. Наиболее частой деформацией на бедре — искривление под углом открытым кнутри и кзади по типу «галифе». Кости голени искривляются в сагиттальной плоскости, принимая саблевидную форму. В дальнейшем у детей с НО с ростом возникает заметное несоответствие между укороченными конечностями и нормально развитым туловищем [3].

Лечение больных с НО состоит в обеспечении надлежащего ухода, профилактике переломов, предупреждения деформаций, укрепления мышечной системы и скелета, устранении развившихся деформаций.

Для хирургической коррекции деформаций нижних конечностей разработано и применяется в ортопедии достаточно много методов: остеоклазии, остеотомии, сегментарные остеотомии, для фиксации отломков и

пользуются металлические стержни с гетерокостью, декортикация, сегментарная остеотомия и пластика с помощью аллотрансплантатов по типу «вязанки хвороста». Применение дистракционных аппаратов Илизарова для исправления деформаций на почве НО затруднительно из-за остеопороза и прорезывания спиц [2, 5].

Все это приводит больного к глубокой инвалидности, что определяет актуальность данной патологии как в выборе хирургической стратегии, так и в тактике восстановительного лечения.

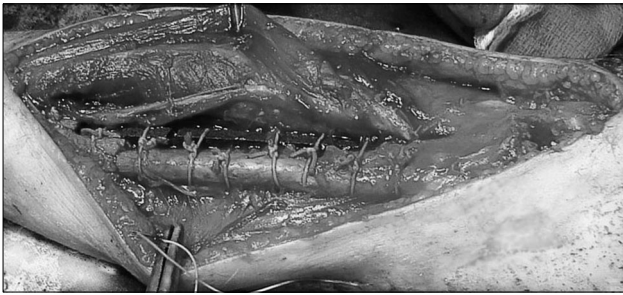
Цель работы. Оценить эффективность применения материалов из никелида титана при хирургической коррекции клинических проявлений НО у детей.

Материалы и методы

Для решения данной проблемы на базе Сибирского государственного медицинского университета, совместно с НИИ медицинских материалов с памятью формы при Томском государственном университете и детской больницы №4 г. Томска разработан и внедрен метод хирургической коррекции деформаций у больных с НО с использованием материалов из никелида титана. Все клинические исследования и манипуляции соответствовали этическим стандартам (заключение ЭК при СибГМУ №228 от 23.10.2007г.), родители в обязательном порядке подписывали протокол добровольного информированного согласия.

Описание способа оперативного лечения. Положение больного на спине. Выполнение операции обязательно под жгутом. После рассечения надкостницы на всем протяжении деформированной кости при помощи долота производится отделение надкостницы вместе с тонкими пластинками кортикальной кости. Для устранения деформации кости производится сегментарная остеотомия при помощи пилы (в зависимости от степени и локализации деформации от 2 до 4 сегментов). Ось конечности корректируется путем перемещения и со-



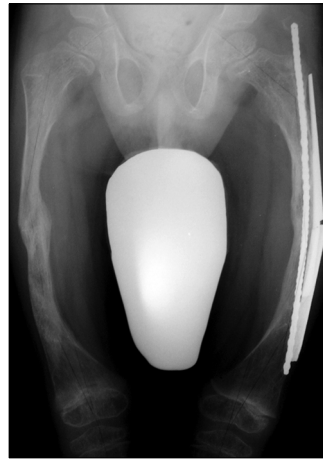


поставления сегментов, которые нанизываются на биоинертный гладкий витой стержень из никелида титана, введенный интрамедуллярно. Дополнительно вокруг сегментов поднадкостнично укладываются в виде черепицы пластины на ширину кости из пористо-проницаемого никелида титана, которые фиксируются циркулярными кетгутowymi швами. Гипсовая иммобилизация от 1 до 3 месяцев. После снятия гипсовых повязок больному проводится курс восстановительного лечения с последующей подготовкой к лечебному протезированию.

Результаты и обсуждение

Динамическое наблюдение за больными, оперированными по данной методике, показало, что находящийся интрамедуллярно биоинертный гладкий витой стержень из никелида титана предотвращает переломы костей за счет прочности, а пористо-проницаемые пластины из никелида титана не только выполняют роль дополнительной фиксации, но и способствуют образованию костного биокомпозита за счет которого повышается прочность кости. По данной методике оперировано 2 больных (5 операций) с НО и получен удовлетворительный результат. Применение данной методики оправдано, так как материалы из никелида титана биоинертны и оптимальны для остеогистогенеза. В качестве примера приводится следующее клиническое наблюдение.

Клинический пример. Больной Х., 12 лет (д.р. 29.01.1998 г.), поступил детскую больницу №4 г. Томска 10.08.2004 года с диагнозом: деформации обеих нижних



конечностей на почве НО. Переломы у больного начали происходить в возрасте 2 лет. Всего было около 12 переломов костей нижних и верхних конечностей, в результате которых образовались выраженные деформации нижних конечностей: бедренные кости в виде галифе, саблевидная деформация нижних конечностей (рис. 1-3). Больному проведена операция на левой нижней конечности: поочередная сегментарная остеотомия левой бедренной, большеберцовой и малоберцовой костей с последующей интрамедуллярной фиксацией бедренной и большеберцовой костей гладким витым стержнем. Поднадкостничная имплантация пластин из никелида титана в виде черепицы (рис. 4). Фиксация конечности кокситной гипсовой повязкой в течение 2,5 месяцев. Через 1 год проведено обследование больного, которое показало, что ось голени и бедра исправлена, имеется хорошая консолидация. После проведенных реабилитационных мероприятий через год произведена аналогичная операция на правой нижней конечности (рис. 5-8).

Таким образом, благодаря биоинертности, высокой прочности и пористости материалов из никелида титана, применение их в оперативном лечении НО оправдано и расширяет возможности для хирургической коррекции деформации, сокращает восстановительный период и улучшает качество жизни больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берченко Г.Н., Уразильдеев З.И., Кесян Г.А. и др. Несовершенный остеогенез у детей // Ортопед., травматол. — 2000. — №2. — С. 96.
2. Блинков Ю.Ю. Изучение влияния миелопина и его компонентов на иммунологическую реактивность и репаративный остеогенез: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Курск, 2000. — 26 с.
3. Корж А.А., Белоус А.М., Панков Е.Я. Механизмы регенерации костной ткани. — М.: Медицина, 1972. — 232 с.
4. Ревелл П.А. Патология кости. — М.: Медицина, 1993. — 367 с.
5. Рукавишников А.С. Малотравматичная свободная костная пластика как способ стимуляции остеогенеза при нарушениях консолидации переломов костей голени: Автореф. дис... канд. наук. — СПб., 2000. — 32 с.

Информация об авторах: г. Томск, ул. О. Кошевого, 72, тел. (3822) 451905, e-mail: sgv5858@mail.ru.

Слизовский Григорий Владимирович — к.м.н., доцент,
Масликов Вячеслав Михайлович — к.м.н., заведующий кафедрой,
Гюнтер Виктор Эдуардович — д.т.н., профессор, директор,
Осипкин Владимир Григорьевич — заместитель главного врача по лечебной работе,
Варламов Константин Геннадьевич — врач анестезиолог-реаниматолог,
Кужеливский Иван Иванович — к.м.н., ассистент, Шикунова Яна Владимировна — аспирант,
Бабич Вячеслав Петрович — врач травматолог.

© АРИУНАА М., ХАНДСУРЭН Б., БАТБААТАР Г., ЦОГТСАЙХАН С. — 2011
УДК: 616.527-036.87-02:615.37

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ БУЛЛЕЗНОГО ПЕМФИГОИДА

М.Ариунаа, Б.Хандсурэн, Г.Батбаатар, С.Цогтсайхан
(Монгольский государственный медицинский университет, ректор — проф. Ц. Лхагвусарен)

Резюме. Эта работа имела целью определение клинических, патогистологических и иммунологических особенностей у больных с буллезным пемфигоидом (БП) и установление определенных критериев для дифференциального