

УДК 616.711.2-001.6-053.2

А.Е. КУРМАНБЕКОВ, А.Н. ДЬЯЧЕНКО, П.А. КИРЬЯНОВ

Алматинская региональная детская клиническая больница

## РОТАЦИОННЫЕ ПОДВЫВИХИ АТЛАНТА У ДЕТЕЙ

Статья посвящена актуальным вопросам диагностики и лечения детей с ротационными подвывихами атланта. Рассмотрены данные патогенеза травмы, клинико-неврологического, рентгено-лабораторного и инструментального обследования. Описан опыт этапной нетравматичной тактики лечения.

**Ключевые слова:** дети, атлант, ротационный подвывих, вытяжение.

**А**натомо-физиологические особенности детского возраста обуславливают предрасположенность данного вида травмы. В структуре травм шейного отдела позвоночника у детей превалирует подвывих атлантоаксиального сустава [1]. Возникновение подвывиха шейных позвонков у детей обусловлено следующими факторами: шейный отдел по сравнению с другими отделами позвоночника недостаточно укреплен связками и мышцами, в меньшей мере этот мягкотканый корсет развит в детском возрасте. Костно-хрящевой аппарат имеет меньший объем опорных суставных поверхностей, краеобразующие элементы суставных фасеток представлены эластичной хрящевой тканью, суставные капсулы очень растяжимы и податливы. Атланто-аксиальный сустав, объединяющий первый и второй шейный позвонки, имеет сложную архитектуру и конгруэнтность строения и при этом обеспечивает всю физиологическую потребность в двигательной активности ребенка. Гиперактивность, гипермобильность с высокой широкоамплитудной функциональной нагрузкой шейного отдела позвоночника, свойственные для детского возраста, объясняют возрастную подверженность травматизации атланто-аксиального сочленения.

На базе Алматинской региональной детской клинической больницы и Детской городской клинической больницы №1 города Алматы за период 2008–2013 годов на стационарном лечении находилось 42 ребенка с ротационными подвывихами атланта. Патология наиболее часто наблюдалась в возрасте от 5 до 14 лет, группа детей с натальной травмой исключалась из данного исследования.

Патогенетические компоненты травмы включают при реализации пускового фактора, а именно выведения атлантоаксиального сустава в предельное положение бокового наклона травмируемой стороны с размыканием суставных поверхностей суставных фасеток атланта и боковых масс аксиса, стойкий болезненный спазм прилегающей группы шейных мышц, внедрение и ущемление капсулы сустава. Возникающий болевой синдром инициирует рефлекторную стойкую болевую контрактуру и развитие шейного миозита.

По данным анамнеза причиной подвывиха у 48 (67%) больных была механическая травма области головы и шеи с форсированным поворотом. Дети получали травму при падении с высоты, автотравме, выполнении упражнений с кувирканием через голову. У 18 (25%) пациентов проявления травмы обнаруживались при пробуждении ребенка от ночного сна и подъеме с постели, причем вечером предшествовали активные игры с возможной травматизацией, либо отмечался сон на высокой подушке. В 6 (9%) случаях клиника травмы манифестировала после форсированного некоординированного поворота головы на оклик, на внезапный звук.

В фазе полного развертывания клинической картины детей беспокоили интенсивные боли в области шеи, иррадирующие по боковой стороне в затылочную область, иногда принимавшие стреляющий характер, указывая на ирритацию большого затылочного нерва стрел, боли резко усиливались при попытке вертикализации, наклона

или поворота головой в пораженную сторону. Уменьшение нагрузки на область шеи в условиях постельного режима уменьшало интенсивность болей. Отмечалось характерное вынужденное положение головы и шеи с наклоном головы в здоровую сторону. Подбородок приведен к надплечью здоровой стороны. Движения в области шеи и объем нагрузки резко ограничены, фиксированы. Латеральная группа мышц шеи и грудино-ключично-сосцевидная мышца на стороне поражения напряжены, определяются выраженная болезненность при пальпаторном исследовании остистых и поперечных отростков смежных позвонков на стороне дисфункции. Визуально подчеркнут их контур. Асимметрия контура латеральных шейных мышц, сглаженность шейного лордоза являются классическими компонентами клинической картины.

Динамика процесса протекала у детей старшего возраста с острым началом и выраженной клиникой с момента травмы, у детей младшего возраста чаще отмечалось медленное развитие процесса, например, после пробуждения с утра ребенок мог ощущать легкий дискомфорт и незначительную болезненность в области шеи, к обеду боли усиливались, и появлялось вынужденное положение головы и шеи с ограничением движений, к вечеру ребенок находил успокоение при постельном режиме. Клиническая картина при благоприятном течении развивалась и спадала на фоне проводимого лечения в течение 1-2 суток, но в некоторых случаях обычно у детей старшего возраста клиника ротационного подвывиха сменялась картиной затылочного шейного миозита с развитием мышечной контрактуры, удерживающейся до 1-2 недель.

Решающее значение для диагностики имеет спондилография верхнешейного отдела позвоночника в 2-х проекциях, в прямой транссоральной и боковой. Залогом достоверности результатов спондилограмм являются правильная укладка, соблюдение которой в значительной мере затруднено, выраженный болевой синдром и вынужденное положение головы и шеи у пациента.

У всех наблюдавшихся детей при ротационном подвывихе атланта основные рентгенологические признаки проявились на прямой рентгенограмме: боковое отклонение зубовидного отростка аксиса от сагиттальной срединной плоскости позвоночника в сторону поражения и асимметрия щелей боковых атлантоаксиальных суставов, нарушение противостояния суставных фасеток атланта и аксиса, нарушение краеобразующих контуров суставных поверхностей атлантоаксиальных боковых суставов. Облегчает распознавание этих признаков проведение на рентгенограмме контурных линий – одной горизонтальной через нижние контуры затылочной кости, а другой – соответственно срединной оси шейного отдела позвоночника. В норме эти две линии взаимно перпендикулярны. При подвывихе атланта взаимоперпендикулярность этих линий нарушается, на стороне подвывиха между ними образуется тупой угол. Рентгеновская суставная щель на стороне подвывиха оказывается более широкой, чем на противоположной.

Рентгенологическое обследование позволяет выявить фоновую патологию атлантоаксиального сочленения и исключить более тяжелые повреждения данной области,

в частности трансдентальный, перидентальный и транс-лигаментозные подвывихи [2].

Дифференциальную диагностику ротационного подвывиха атланта необходимо проводить с целой группой патологических состояний, болезнью Гризеля, с острыми неспецифическими лимфаденитами шейной области, ушибами мягких тканей шейно-затылочной области.

Существуют различные консервативные методики лечения ротационных подвывихов. Лечение подвывихов первого шейного позвонка облигатно проводится в стационарных условиях. Схема лечения зависела от стадии заболевания. При поступлении ребенка в острой фазе травмы применялись консервативные методики вправления, направленные на полное восстановление нормальной анатомической структуры сочленения. При поступлении 7 детей (10%) в стадии самостоятельного вправления подвывиха или с явлениями остаточного шейного миозита проводились мероприятия по иммобилизации области шеи и головы, восстановлению функциональной полноценности атланта-аксиального сочленения с комплексом реабилитации.

Широко распространенным для этой цели является классический метод одномоментного вправления Рише–Гютера [3], состоящий в последовательном осуществлении вытяжения за голову с помощью петли Глиссона с наклоном головы вначале в здоровую сторону и последующего поворота в направлении подвывиха или вывиха. Активное вправление обеспечивается тягой петлей Глиссона за голову, ручным моделированием траектории вправления подвывиха при одновременном удержании на месте плечевого пояса. Эффективность вправления сустава определяют по исчезновению боли и восстановлению объема движений головой. При этом методе создаются условия для вправления смещенного суставного отростка, который легче выводится вытяжением, усиленным щадящим наклоном головы в сторону ее патологической установки и последующим поворотом в противоположном направлении. Имеются описания методики лечения подвывихов посредством локальных новокаиновых блокад, которые, купируя болевую рефлекторную ирритацию, снимают мышечную контрактуру и позволяют восстановить нормальные анатомические взаимоотношения в атланта-аксиальном сочленении. После вправления подвывиха необходимо оставлять ребенка под наблюдением врача.

В наших клиниках используется общепринятая, надежно зарекомендовавшая себя щадящая методика вытяжения петлей Глиссона с грузом 1,5 кг. Ребенку назначаются строгий постельный режим, анальгетики и седативные препараты. Вправление длительным вытяжением есть не что иное, как растянутое во времени одномоментное вправление. Оно медленно и постепенно, безболезненно и безопасно, создавая условия для расслабления мышц, способствует самопроизвольному сопоставлению суставных поверхностей первого и второго шейных позвонков. Вправление происходит, как правило, в первые 1–2 суток после начала вытяжения. После восстановления объема движений, купирования болевого синдрома область шеи иммобилизуется воротником Шанца. Наиболее предпочтительным были воротнички из плотного поролонового материала, фиксируемые на липучке, специально подобранные по возрасту и физическому развитию ребенка. Методика сочетания вытяжения с последующей продолжительной иммобилизацией создает условия для наиболее полного восстановления сухожильно-связочного аппарата в атланта-аксиальном сочленении. На область пораженной стороны шеи наносится согревающие и противовоспалительные средства местного действия, такие как Доктор МОМ, мазь диклофенак. Подключались физиотерапевтические процедуры, УВЧ, Биоптрон. Проводился мягкий классический массаж с комплексом ЛФК. Восстановительное стационарное лечение продолжается

в течение 5–7 дней. Иммобилизация продолжается еще 15–20 дней после выписки. Комплексная консервативно-восстановительная терапия продолжается в амбулаторных условиях под контролем врача–детского хирурга.

В результате проведенного лечения все дети были выписаны в удовлетворительном состоянии, у детей восстановился полноценный объем движений и нагрузки шейного отдела позвоночника, полностью купировался болевой синдром.

Таким образом, ротационный подвывих атланта-аксиального сочленения является распространенным видом травмы, что обусловлено анатомо-физиологическими особенностями детского возраста.

Клиническая картина зависела от фазы заболевания и проявлялась болевым синдромом, вынужденным положением шеи с ограничением объема движений.

Основные рентгенологические признаки проявляются на прямой трансоральной рентгенограмме: боковое отклонение зубовидного отростка аксиса от сагиттальной срединной плоскости позвоночника в сторону поражения и асимметрия щелей боковых атланта-аксиальных суставов, нарушение противостоения суставных фасеток атланта и аксиса, нарушение краеобразующих контуров суставных поверхностей атланта-аксиальных боковых суставов.

#### Вывод

В детской хирургической клинике эффективной и безопасной показала себя методика вытяжения на петле Глиссона с последующей иммобилизацией воротником Шанца и комплексным восстановительным лечением.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Луцки А.А., Раткин И.К., Никитин М.Н. Краниовертебральные повреждения и заболевания. – Новосибирск, 1998. – 552 с.
- 2 Бродская З.Л. Этапная рентгенодиагностика соотношений в краниовертебральной области // Этапное восстановительное лечение заболеваний и травм периферической нервной системы: Сб. науч. тр. – Ставрополь, 1987. – С. 247–251
- 3 Селиванов В.П., Никитин М.Н. Диагностика и лечение вывихов шейных позвонков. – М.: «Медицина», 1971. – 32 с.
- 4 Луцки А.А., Раткин И.К., Никитин М.Н. Краниовертебральные повреждения и заболевания. – Новосибирск, 1998. – 552 с.

#### ТҰЖЫРЫМ

**А.Е. КУРМАНБЕКОВ, А.Н. ДЬЯЧЕНКО,  
П.А. КИРЬЯНОВ**

**Алматылық аймақтық балалар клиникалық аурухана  
БАЛАЛАРДЫҢ АУЫЗОМЫРТҚАНЫҢ ТАЙЫП КЕТУІ**

Мойын омыртқаның ротациялық буыны шығуымен стационарда емдеулерде балаларына клиникалық бақылауының материалдары корсетілген. Атланта-аксиал мүшеленуді жарақат бала жасының ерекшеліктерімен анатомия физиологиялық шартталған жарақаттың таралған өңімен болып тұрды. Клиникалық сурет аурудың фазасынан бағынышты болды және қатерлі синдроммен, қимылдарды көлемнің шектеуі бар мойынының мәжбүр жағдайымен көрсетті. Негізгі рентгенологиялық белгілер рентгенсуретте трансоральной түзулерге айқындалды: буындардың бүйір атлантаксиальныхтарының саңылауларын метрия, атланта аксиал бүйір буындардың буын беттерінің нобайларын шет құрастыратын ауыз омыртқа және аксистиң буын фасеткаларының қарсы тұруын тігу, бұзушылықты сәкіге ұтылудың жағына, Әсем омыртқаның сагиталь орта жазықтығынан аксистиң тіс сияқты өсіндісінің бүйір ауытқуы. Бала хирургиялық клиникасында тиімді және қауіпсіз келесі иммобилизациясы бар глиссонаның топсасында тартудың әдістемесі өзін көрсетті.

**Негізгі сөздер:** балалар, ауызомыртқа, ротациялық, тайып кетуі, тарту.

### SUMMARY

A.E. KURMANBEKOV, A.N. DYACHENKO,  
P.A. KIRYANOV

Almaty Regional Children's Clinical Hospital

### ROTATIONAL INCOMPLETE DISLOCATION OF THE ATLAS

This study includes materials of clinical observation in children were treated with rotary subluxation of atlas. Traumatic atlanto-axial joints was common type of injury because of the anatomical and physiological characteristics of childhood. The

clinical picture depended on the phase of the disease and manifested pain, forced neck position with limited range of motion. The main radiological findings were observed on direct transoral radiograph: lateral deviation of the odontoid process of Axis of sagittal midplane of the spine in the affected side, asymmetry side slits atlantoaxial joints, impaired solution confrontation articular facets of the atlas and of Axis, breach kraebrazuyuschih contours of the articular surfaces of lateral atlanto axial joints. In pediatric surgical clinic safe and effective method of traction has proven to Glisson loop with subsequent immobilization collar trench and comprehensive rehabilitation.

**Key words:** children, Atlas, rotational, incomplete dislocation, extension.

УДК 616.36-005.3-008.6-053.88:615.244

Н.К. МАНДИБАЕВА, Г.Н. АБДУГАЛИЕВА

Центральная клиническая больница Медицинского центра Управления делами Президента РК, г. Алматы

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ УРСОДЕЗОКСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ В ЛЕЧЕНИИ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО ХОЛЕСТАЗА У ПОЖИЛЫХ

**Холестаз** – патологический синдром, характеризующийся уменьшением тока желчи и ее поступления в двенадцатиперстную кишку. Внутрипеченочный холестаз обусловлен нарушением образования и транспорта желчи в гепатоцитах или повреждением внутрипеченочных желчных протоков, также возможно сочетание этих механизмов. Наиболее эффективным средством при лечении холестаза является урсодезоксихолевая кислота (УДХК) – препарат выбора в лечении многих холестатических заболеваний печени, в частности внутрипеченочного холестаза пожилых. Его длительный прием приводит к уменьшению зуда, желтухи, снижению билирубина и трансаминаз, значительному улучшению качества жизни пациентов пожилого возраста.

**Ключевые слова:** внутрипеченочный холестаз, урсодезоксихолевая кислота, желтуха, билирубин, литогенность желчи, холестериновые камни.

**Х**олестаз – тяжелый, плохо поддающийся лечению синдром, характеризующийся уменьшением тока желчи и ее поступления в двенадцатиперстную кишку. Холестаз может быть внепеченочным и внутрипеченочным. В первом случае речь идет о механической желтухе, то есть об обструкции и/или механическом повреждении внепеченочных желчных путей. При отсутствии таких обструкций и повреждения холестаза является внутрипеченочным; он обусловлен нарушением образования и транспорта желчи в гепатоцитах или повреждением внутрипеченочных желчных протоков (или сочетанием этих механизмов) [5]. Внутрипеченочный холестаз может быть обусловлен вирусным, алкогольным, лекарственным, токсическим поражениями, застойной сердечной недостаточностью, метаболическими нарушениями (доброкачественный возвратный внутрипеченочный холестаз, холестаз беременных, муковисцидоз).

В основе формирования клиники холестаза лежат три фактора: а) избыточное поступление элементов желчи в кровь; б) уменьшение количества или отсутствие желчи в кишечнике; в) воздействие компонентов желчи на печеночные клетки и каналцы.

При регургитации желчи в кровь появляются такие симптомы, как кожный зуд, желтуха, ксантомы, ксантелазмы, темная моча, а также системные поражения: острая почечная недостаточность, развитие острых язв и эрозий в желудке, кровотечения, повышенный риск развития эндотоксемии и септических осложнений [1]. Кожный зуд связывают с повышением уровня желчных кислот в крови. Однако в терминальной стадии холеста-

тических заболеваний печени при развитии печеночной недостаточности зуд уменьшается и даже исчезает, хотя концентрация желчных кислот в крови по-прежнему повышена. В связи с этим можно предположить, что зуд связан с веществами, синтезирующимися в печени и экскретирующимися в кровь. Зуд может на несколько лет предшествовать желтухе, в связи с чем больные безуспешно лечатся у дерматолога. В развернутой стадии заболевания зуд становится мучительным, нарастают явления интоксикации.

При осмотре больного определяются следы расчесов, ксантомы. Ксантомы обусловлены отложением липидов и развиваются параллельно их уровню в крови. Обычно появлению ксантом предшествует длительная гиперхолестеринемия. Разновидность ксантом – ксантелазмы – представляют собой плоские или слегка выступающие мягкие образования желтого цвета, обычно вокруг глаз. Ксантомы могут также наблюдаться в ладонных складках, под молочными железами, на шее, груди или спине. Туберозные ксантомы появляются позднее и обнаруживаются на разгибательных поверхностях, особенно в области лучезапястных, локтевых, коленных суставов, лодыжек, ягодиц, в местах, подвергающихся давлению, в рубцах. Сухожильные влагаллища поражаются редко. Могут поражаться кости, иногда периферические нервы [5]. Локальные скопления ксантомных клеток обнаруживаются в печени. При объективном исследовании холестаза проявляет себя также желтухой с зеленоватым оттенком, участками гиперпигментации кожи. Такие участки в сочетании с сухостью кожи создают впечатление «шагреновой кожи».