

Больной был выписан 12.02.1985 г. (на 39-й день пребывания в клинике). Данное наблюдение отчетливо свидетельствовало о недостаточной терапевтической эффективности при хронических уретритах антибиотико- и пиротерапии, а также инстилляций раствора азотнокислого серебра.

Таким образом, установлено, что кровь больного хроническим уретритом, введенная в мочеиспускательный канал, то есть при

наружном использовании, обладает противовоздушным и противовоспалительным эффектом, восстанавливает нарушенную структуру слизистой оболочки. Предложенный способ позволяет сокращать сроки лечения больных, не оказывает побочного действия. Способ вполне доступен и легко осуществим как в условиях стационара, так и в поликлинике.

Поступила 24.08.89.

УДК 616.711+1+616.832]—001—0.53.32—073.75

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РОДОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

O. I. Затекина, E. A. Морозова

Кафедра рентгенологии (зав.—проф. M. K. Михайлов) Казанского института
усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Клинические проявления родовых повреждений ЦНС полиморфны и зависят от уровня поражения структур нервной системы. Клиницисты в своей практике часто встречаются с субклиническими проявлениями натальных повреждений, особенно родовых травм спинного мозга. В последующем именно эти незамеченные натальные повреждения вызывают так называемые отсроченные неврологические нарушения [3]. Поздние неврологические осложнения могут возникнуть как в ближайшие недели и месяцы жизни ребенка, так и много лет спустя. Пациентами врача-невропатолога становятся дети с головной болью, обусловленной хронической и церебральной сосудистой недостаточностью, ранним шейным остеохондрозом, нарушениями осанки, с преходящими расстройствами спинального кровообращения, развившимися в результате нестабильности травмированных ранее позвонков, с нарушениями мозгового кровообращения по ишемическому типу от легких дисгемий до тяжелых ишемических инсультов со всеми типичными симптомами.

Мы обследовали 225 детей в возрасте от 1 мес 3 дней до 15 лет, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении, с проявлениями отдаленных последствий родовой травмы. Среди больных было 102 мальчика и 123 девочки; большинство из них (116) было в возрасте от 1 мес до 3 лет, 33 пациента — от 3 до 7 лет, 76 — старше 7 лет.

94 ребенка находились на лечении по поводу последствий натальной травмы шейного отдела позвоночника и спинного мозга с различными двигательными нарушениями (миятонический синдром,mono- и парапарезы) и с синдромом периферической цервикальной недостаточности. У 31 больного имелись признаки перенесенной натальной

травмы головного мозга в форме спастического гемипареза, негрубого мозжечкового синдрома, судорожного синдрома, субкомпенсированной и компенсированной гидроцефалии. 50 детей страдали хронической церебральной сосудистой недостаточностью, у 13 пациентов определялось перинатальное поражение центральной нервной системы. У 18 обследованных диагностирован ранний шейный остеохондроз с церебральными нарушениями и корешковым синдромом. Признаки травмы грудного и поясничного отделов позвоночника и спинного мозга обнаружены у 19 детей.

63 пациента были обследованы в динамике при повторной госпитализации.

В акушерском анамнезе в 54,2% случаев имелись указания на патологическое течение беременности и в 73,3% — на отягощенные роды (раннее отхождение околоплодных вод и длительный безводный период — в 10,7%; слабость родовой деятельности и проведение медикаментозной стимуляции, акушерские пособия вплоть до вытягивания ребенка за головку или ручку и наложение вакуум-экстрактора или акушерских щипцов — в 38,6%). 12% детей родились недоношеными, 11,3% — с большой массой тела.

Нам представлялось очень важным обследовать всех этих детей рентгенологически с целью выявления признаков перенесенной родовой травмы, степени значимости этих изменений и их корреляции с клинической картиной болезни.

Мы пользовались стандартными методами исследования черепа и позвоночника (строго по клиническим показаниям), а также специальными методами: боковой спондилиографией с функциональными нагрузками (для определения состояния межпозвонковых дисков и выявления патологиче-

ской подвижности между позвонками), снимками шейного отдела позвоночника в косых проекциях, позволяющими обнаружить начальные изменения межпозвонковых отверстий. Для диагностики нарушений взаимоотношений в суставах «голова-шея» и суставах C_1-C_{II} мы проводили рентгенографию верхних шейных позвонков в прямой проекции через открытый рот, при поражениях спинного мозга на уровне шейного утолщения с верхними вялыми моно- или парапарезами выполняли рентгенографию плечевых суставов, а при локализации неврологических нарушений на нижнегрудном и поясничном уровнях спинного мозга — рентгенографию соответствующих отделов позвоночника. У детей первых лет жизни для исключения изменений в тазобедренных суставах рентгенографию пояснично-крестцового отдела позвоночника в прямой проекции сочетали с одновременным включением в кадр области тазобедренных суставов. При сколиотической деформации позвоночника снимки производили в положении больного стоя и лежа.

Среди 116 больных младшей возрастной группы (до 3 лет) в 61,4% случаев данные клинического и электрофизиологического обследований свидетельствовали о локализации натальных повреждений на шейном уровне. При рентгенологическом исследовании шейного отдела позвоночника те или иные изменения нами были выявлены в 70,3% случаев. Это достаточно высокий процент рентгенологических находок. Все рентгенологические признаки натальных повреждений мы разделили на 3 группы по классификации М. К. Михайлова [2]: 1) признаки смещения, дислокации позвонков; 2) признаки переломов, деформаций позвонков; 3) косвенные признаки повреждения.

В группе дислокаций позвонков мы особо выделили рентгенологические изменения на уровне двух верхних шейных позвонков. Смещения C_1-C_{II} могут быть как в сагиттальной плоскости, так и вокруг оси (ротационные). Ротационные подвывихи атланта выявлены нами в 27,1% случаев. Признаком смещения C_1-C_{II} позвонков в сагиттальной плоскости является расширение щели в срединном атланто-аксиальном суставе (11,6%). В 9,9% случаев определялось изменение оси расположения зубовидного отростка аксиша в виде наклона его кпереди. Мы склонны объяснять этот симптом смещением зубовидного отростка в области синхондроза аналогично механизму «сдвига», описанного в литературе при переломах этого отростка [4].

Рентгенологические признаки дислокаций нижних шейных позвонков (на уровне $C_{III}-C_{VI}$) обнаружены нами у 38,8% больных.

Ко второй группе рентгенологических

симптомов относятся признаки переломов позвонков. У 14% детей боковые спондиограммы показали признаки компрессионного перелома тел $C_{III}-C_{IV}$, C_V позвонков. При тяжелых травмах в процесс вовлекаются и межпозвонковые диски.

К косвенным признакам натальной травмы мы отнесли утолщение тени паравертебральных тканей и обызвествления в них (1,9% и 0,8%), деформацию воздушного столба трахеи (4,1%), рентгенологически подтвержденную кривошеею (1,9%), отставание в развитии точки окостенения передней дуги атланта (22,3%), раннее заражение щели синхондроза между зубовидным отростком и телом аксиша с обызвествлением паравертебральных тканей на данном уровне (2,4%). Все перечисленные выше изменения подтверждают клиническое заключение о том, что на данном уровне была довольно грубая травма.

В младшей возрастной группе стандартная краниография в 75% случаев позволила выявить признаки умеренно выраженной внутричерепной гипертензии при нормальных или несколько увеличенных размерах черепа. Кости свода черепа были умеренно истончены, расширены или подчеркнуты просветы швов. Определялись «вставочные» косточки, большая родничковая кость, удлинение зубцов швов. Характерными оказались выраженная рисунка пальцевых вдавлений, борозд каналов вен диплоэ и ложа венозных синусов. Захождение костей свода черепа друг на друга было выявлено у 4 детей в возрасте до одного года. Изменений со стороны турецкого седла и основания черепа не отмечалось. У одного ребенка в возрасте 10 мес на месте бывшей кефалогематомы определялся участок локального веретенообразного утолщения диплоического слоя теменной кости. Изменения в тазобедренных суставах диагностированы в 50% случаев в виде отставания в развитии ядер окостенения головок бедренных костей, дисплазий, подвывихов.

При обследовании детей в возрасте от 3 лет до 7 лет описанные выше изменения встречались значительно реже. Нормальная спондиографическая картина была констатирована нами в 55,1% случаев, в то время как в младшей возрастной группе — всего в 29,7%. По-видимому, это объясняется тем, что рентгенологические изменения, обусловленные натальными повреждениями шейного отдела позвоночника, с возрастом нивелируются.

Среди обследованных были дети старшего возраста (старше 7 лет), перенесшие травму в родах. На отдаленных сроках их беспокоили головные боли (68). Одной из частых причин головных болей у детей является раннее развитие шейного остеохондроза. Наличие микроскопических травматических изменений в шейных межпозвон-

ковых дисках, возникающих во время родов, было подтверждено результатами патоморфологических исследований межпозвонковых дисков у новорожденных, погибших в родах [1]. Эти микроповреждения в дальнейшем могут привести к развитию дегенеративно-дистрофических изменений в межпозвонковых дисках, то есть способствовать развитию шейного остеохондроза [1] с вовлечением в процесс позвоночных артерий и заднего шейного симпатического нерва [1, 3].

Травматически обусловленная нестабильность позвоночника является одной из наиболее частых причин развития спинальных и церебральных сосудистых нарушений у детей. Характеризующие ее симптомы (особенно в шейном отделе) обусловлены субклинической, не дававшей о себе знать ранее родовой травмой. Достаточно минимальной провокации (например, резкого поворота головы или кувырка), чтобы нестабильные позвонки, обладающие патологической подвижностью, легко дислоцировались, вовлекая в процесс либо сами позвоночные артерии, либо их радикуло-медуллярные ветви. Таким образом, патологическая разболтанность позвонков, с одной стороны, приводит к различным, нередко поздним осложнениям родовых повреждений шейного отдела позвоночника, а с другой — ускоряет дегенеративно-дистрофические изменения в межпозвонковых дисках.

Хроническая церебральная сосудистая недостаточность, основным клиническим симптомом которой также является головная боль, возникает вследствие вторичной, натально обусловленной неполноценности вертебробазилярного кровотока. При этой патологии выявляется сочетание признаков дегенеративно-дистрофических изменений и нестабильности в шейном отделе позвоночника.

Обнаруженные дегенеративно-дистрофические изменения в шейном отделе позвоночника у детей с натальными травмами мы рассматриваем как косвенный признак повреждения на этом уровне, как отдаленное последствие перенесенной родовой травмы. Указанные изменения чаще обнаруживаются на нижнешейном уровне (C_{IV} — C_{VI}). Вероятнее всего, данная локализация изменений объясняется тем, что максимальную механическую нагрузку в родах несут именно C_{IV} — C_{VI} позвонки, нестабильность которых в дальнейшем приводит к неполноценности кровотока в данной зоне, ускоряя дегенеративный процесс в межпозвонковых дисках. Многие неврологические жалобы и симптомы у больных данной группы объясняются снижением высоты межпозвонковых дисков (9,1%), деформацией крючковидных отростков (18,1%), рентгенологических углов тел позвонков (3,3%), нижненаружных рентгенологических углов

боковых масс атланта (47,6%), изменением статики шейного отдела позвоночника — выпрямлением, деформацией шейного лордоза (59,6%), локальной нестабильностью позвонков по типу псевдоспондилolistезов (31,3%), хроническими и динамическими нарушениями стабильности в краиновертебральной области (10,4%). Интересно, что нам удалось обнаружить дегенеративно-дистрофические изменения в шейном отделе позвоночника, а именно удлинение и заострение нижненаружных рентгенологических углов боковых масс атланта у сравнительно маленького ребенка (3,5 года).

Признаками более грубой перенесенной травмы были снижение высоты тел C_{III} — C_{VI} позвонков (в 8,1% случаев), а также образование посттравматического блока двух смежных позвонков с реакцией на травму передней продольной связки на том же уровне в виде ее облызвествления (у 2). Среди наших больных костные аномалии шейного отдела позвоночника встречались редко (аномалия Кюммерле у 5 больных, недоразвитие и незаращение задней дуги атланта — у 13).

Рентгенологическое исследование черепа производилось у всех больных данной группы прежде всего для исключения другой патологии. На краинограммах определялись признаки нарушения оттока венозной крови из полости черепа. Рентгенологические находки на грудном и поясничном уровнях выявлялись чаще у детей старшей возрастной группы в виде искривления позвоночника, выпрямления физиологических изгибов позвоночника, снижения высоты межпозвонковых дисков, дислокации позвонков, преимущественно на нижнепоясничном уровне.

Таким образом, наиболее часто рентгенологические признаки перенесенной родовой травмы обнаруживаются у детей первых лет жизни (до 3 лет). В возрасте от 3 до 7 лет эти признаки нивелируются; для детей более старшего возраста (старше 7 лет) характерно развитие ранних дегенеративно-дистрофических изменений в шейном отделе позвоночника. На наш взгляд, необходимо отметить отсутствие отчетливой взаимосвязи между степенью рентгенологических изменений и выраженностю клинических проявлений. Рентгенологический метод исследования занимает важное место в диагностике повреждений ЦНС, прежде всего в уточнении топики поражения, назначении адекватного патогенетического, а иногда и этиологического лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кушнир Г. М. // Клинические особенности церебральных синдромов шейного остеохондроза в детском возрасте. — Автореф. канд. дисс. — Казань, 1980.
2. Михайлов М. К. // Рентгенодиагностика ро-

довых повреждений позвоночника.— Казань, 1983.

3. Ратнер А. Ю.//Родовые повреждения нервной системы у детей.— Казань, 1985.

4. Селиванов В. П., Никитин М. Н.//Диагностика и лечение вывихов шейных позвонков.— М., Медицина, 1971.

Поступила 02.06.89.

УДК 616.19—006.6—07

МАТРИЧНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ

Ю. Я. Грицман, Е. Н. Славнова, М. И. Чаплюк, И. Н. Батинов, М. А. Куницина,
А. А. Моторин

Московский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский онкологический институт имени П. А. Герцена

Способы определения различий объектов или явлений путем сравнения одинаковых групп общезвестны. Так, при оценке методов лечения применяются неконтролируемые и контролируемые способы оценки различий в результатах. Неконтролируемые исследования проводятся путем оценки результатов лишь в одной группе больных или сравнение ведется с ранее леченными больными (исторический контроль). Контролируемые клинические испытания — проспективное исследование, в котором сопоставляемые две группы больных получают различные виды лечения: в одной — общепринятое, в другой — новое изучаемое [4, 5].

Достоинства кооперированных исследований следующие: они дают возможность получить достоверно обоснованное заключение о преимуществе того или иного метода лечения, значительно сократить сроки проведения исследования; собрать необходимое число наблюдений при редких формах заболевания; исключить влияние на конечный результат особенностей, характеризующих какое-либо одно учреждение; использовать ЭВМ и методы математического анализа.

В современных научных исследованиях, например в онкологии, кооперированные исследования занимают доминирующее положение [1].

Однако перспективные кооперированные рандомизированные исследования имеют и ряд недостатков: сложность внесения поправок в программы по ходу работы; неизбежное «постарение» методик во время исследования, длившегося от 3 до 5 лет; ретроспективный метод оценки результатов, снижающий преимущества проспективной программы; различия в подходах к оценке стадийности заболевания, дефекты отдельных разрабатываемых документов в связи с участием многих учреждений и врачей в выполнении единой программы, выход части больных из-под наблюдения и т. д. [3].

Известен также способ оценки методов лечения больных со злокачественными опухолями [2]. Он предусматривает: обработку

значительного количества (не менее 1000 наблюдений) архивных историй болезни больных раком одной локализации из различных учреждений со сроком наблюдения не менее 10 лет, при этом обеспечивается возможность анализа достаточного числа разнообразных клинических форм и методов лечения;

работу с первичной документацией (истории болезни, протоколы операций и морфологических исследований, амбулаторные карты, справки загсов и районных онкологов и т. д.), что позволяет проследить отдальные результаты у 83% больных;

перенесение всех данных из первичной документации на специально разработанную карту с последующей обработкой на ЭВМ;

возможность использования ЭВМ для ретроспективной рандомизации по методам лечения, подсчета эффективности методов лечения по критерию продолжительности жизни больных с вычислениями оптимальной ошибки.

Апробация описанного метода была проведена на примере рака молочной железы, при этом выявлен ряд его достоинств. В результате использования такого метода обработка документации удается создать архив данных, а в случае применения ЭВМ — банк данных, существенно повысить достоверность конечных результатов, расширить круг признаков, доступных для изучения, и избежать деонтологических недостатков, свойственных проспективным контролируемым исследованиям.

Приведенные способы в конечном счете сводятся к сравнению групп больных, получивших тот или иной вид лечения в целях установления различий. Значительные трудности возникают в оценке различий при сравнительно небольшом количестве сравниваемых объектов (явлений) и разнообразий их характеристик. Предлагаемый матричный способ определения различий объектов или явлений путем сравнения одинаковых групп основан на использовании архивного материала. Он включает в себя несколько этапов, каждый из которых представляет самостоятельную исследователь-