

ной гематомы. При интрамедуллярных гематомах вследствие веретенообразного утолщения вещества спинного мозга столбики газа или майодила определялись в позвоночном канале в виде двух параллельно суживающихся полосок, расположенных по боковым поверхностям подпаутинного пространства. Непосредственного изображения гематомы на рентгенограммах не возникало, ее длина определялась косвенно по протяженности конусовидного изображения столбиков воздуха или майодила в позвоночном канале. Майодил лучше заполняет измененные участки подпаутинного пространства, которые обозначаются в виде деформированных, постепенно суживающихся полосок, расположенных по сторонам от интрамедуллярной гематомы. При этом рентгенологическое изображение, получаемое с помощью майодила, имело более выраженную картину деформированного подпаутинного пространства. Несмотря на это, в пользу воздушного контрастирования могут свидетельствовать биологическая безвредность воздуха и общедоступность методики исследования.

По нашим наблюдениям, пневмомиеелография по сравнению с позитивной миелографией дает более ценные сведения при интрамедуллярных гематомах, сопровождающихся костными натальными повреждениями краниовертебрального перехода. Это связано с затруднением тугого заполнения позитивными контрастными веществами спинальной части церебелломедуллярной цистерны.

При наличии комбинированных травматических изменений рентгенологические данные были более разнообразными. Однако и в подобных случаях удавалось правильно решить вопрос о наличии анатомических изменений и их уровне. У больных с совместным применением двух методик обнаруживалось полное совпадение полученных диагностических признаков, что подтверждалось в дальнейшем на аутопсии.

ВЫВОДЫ

1. Миелографическое исследование показано при осложненной травме позвоночника при неясном клиническом уровне поражения.

2. Пневмомиеелография позволяет обнаружить анатомические изменения содержимого позвоночного канала, установить точную локализацию патологического процесса и способствовать дифференциальной диагностике.

3. Принципиальным преимуществом современной пневмомиеелографии является возможность исследования любого отдела позвоночного канала в условиях длительного и хорошего заполнения его контрастным веществом.

4. Данные позитивной и негативной миелографии позволяют отметить наличие родовых повреждений позвоночника, а также спинного мозга, его оболочек, корешков, что подтверждается патоморфологическими исследованиями.

5. Комбинированный способ исследования дает возможность одновременно определить выраженность морфологических изменений при натальных повреждениях и наряду с этим выявить степень сдавления спинного мозга в позвоночном канале, что способствует выбору метода лечения.

6. Позитивная и негативная миелография позволяет получить данные о рентгеноанатомии спинного мозга и его оболочек, что невозможно при патологоанатомическом исследовании трупа.

Поступила 24 ноября 1983 г.

УДК 617.57—009.11—053.1—073.75

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАТАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВЯЛЫХ ПАРЕЗОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Л. Ф. Башарова

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

Натально обусловленные вялые парезы верхних конечностей являются составной частью проблемы родовых повреждений центральной нервной системы. В течение многих десятилетий причиной парезов, или так называемых акушерских параличей, считалось повреждение при родах плечевого сплетения, поэтому в литературе они известны как родовые плекситы Эрба или Дежерин-Клюмпке в зависимости от того,

что пострадало больше — проксимальный или дистальный отдел мышц. В настоящее время причиной акушерских параличей считается травма шейного отдела позвоночника, спинного мозга и прилегающих к нему сосудов вследствие повреждения корешково-спинальных артерий [3, 7].

В литературе имеются единичные сообщения о рентгенологических исследованиях костей плечевого пояса и верхней конечности у детей с вялыми парезами [1, 2, 4—6].

Настоящее сообщение основано на результатах клинико-рентгенологического обследования 68 детей (35 мальчиков и 33 девочек) с клиническими признаками последствий родовой травмы шейного отдела спинного мозга в виде вялого пареза верхней конечности. В возрасте до 6 мес было 16 детей, от 6 до 12 мес — 7, от 1 года до 3 лет — 27, от 3 до 7 лет — 13, старше 7 лет — 5. В родовом анамнезе у всех 68 детей имелись сведения либо о моментах,отягощающих течение беременности, либо об осложнениях в течении родов, либо о том и другом вместе (токсикозы, медицинские аборты, отклонения от нормы в массе тела плода, в сроках и течении родов, асфиксия плода, применение родостимуляции и акушерских пособий). Обращала на себя внимание частота родов в тазовом предлежании (18) и большая масса тела плода (более 4 кг) у 40 из 68 детей. При 25 родах наблюдалось затруднение выведения головки, плечиков из родовых путей, при 7 родах наложен вакуум-экстрактор и в одном случае произведено кесарево сечение. После тщательного неврологического, электрофизиологического и рентгенологических исследований вялый парез руки справа был выявлен у 32 больных, слева — у 33, двусторонний — у 3.

Наиболее характерными клиническими признаками при вялых парезах верхних конечностей с самого рождения были снижение тонуса мышц, двигательные нарушения в паретичной конечности, типичные для вялых парезов симптомы «кукольной ручки» Новика, «щелканья» Финка и др.

Кроме общеклинических методов, применяли электромиографию и реоэнцефалографию. Анализ результатов электрофизиологических исследований показал, что у всех были зарегистрированы изменения электрогенеза, характерные для переднего рогового синдрома (II тип ЭМГ), и практически у всех пациентов имелись сдвиги в фоновой РЭГ чаще всего в виде уменьшения кровенаполнения в бассейне сонных и позвоночных артерий. Электрофизиологические исследования четко коррелировали с клиническими и рентгенологическими данными и подтверждали патогенетическую роль повреждения спинальных структур в возникновении вялых парезов верхних конечностей.

По клиническим показаниям проводили рентгенологическое исследование шейного отдела позвоночника в двух стандартных проекциях и верхних конечностей с соблюдением мер противолучевой защиты. Рентгенологические изменения в шейном отделе позвоночника как следствие родowego повреждения, по нашим данным, имелись у 50 из 68 пациентов. Впервые они были изучены и описаны М. К. Михайловым (1983), в своей работе мы пользовались его классификацией. Наиболее типичными признаками родowego повреждения шейного отдела позвоночника являлись расширение щели в срединном атланто-осевом суставе более 3 мм, констатирующее подвывих I шейного позвонка в суставе Крювелье; смещение шейных позвонков с сужением спинномозгового канала на уровне повреждения, чаще на уровне С₂—С₃—С₄ позвонков; уменьшение высоты тел позвонков как следствие компрессионного перелома. Нередко отмечались признаки ложного спондилोलистеза позвонков у больных старших возрастных групп, обусловленные слабостью связочно-мышечного аппарата. Такие изменения приводят к травмированию спинного мозга и позвоночных артерий, проходящих в узких каналах поперечных отростков.

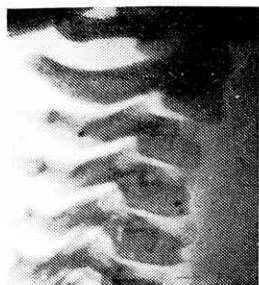
Приводим следующее наблюдение.

Девочка А., 2 года 2 мес, поступила в неврологическое отделение с клиническим диагнозом: последствия натальной травмы шейного отдела спинного мозга в форме вялого пареза правой руки.

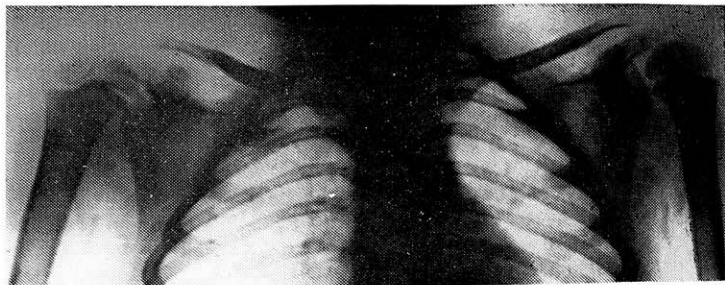
В истории родов имеются указания на осложнения: слабость родовой деятельности, отсутствие схваток, родостимуляция в течение 3 дней, отслойка плаценты, масса тела плода при рождении — 4 кг.

Данные ЭМГ: с мышц рук улавливаются единичные потенциалы фасцикуляций, что свидетельствует о повышенной возбудимости спинальных мотонейронов шейного утолщения. Данные РЭГ: в фоновой РЭГ отмечается легкое уменьшение кровенаполнения в сонных и левой позвоночной артериях. Коэффициент асимметрии (КА) сонных артерий — 30%, позвоночных артерий — 50%. Имеются признаки дистонии.

При рентгенографии были выявлены изменения в шейном отделе позвоночника и в костях плечевого пояса справа (рис. 1а, б).



а



б

Рис. 1, а — Рентгенограмма шейного отдела позвоночника больной А. Смещение шейных позвонков на уровне C_2-C_3 ; б — рентгенограмма плечевых суставов той же больной. Справа уменьшена головка плечевой кости, недоразвиты акромиальный конец ключицы, суставная впадина лопатки.

Рентгенологические изменения в костях плечевого пояса были обнаружены в той или иной степени у всех 68 обследованных детей. Они соответствовали выраженности картины пареза и имели свои особенности в различных возрастных группах. Кроме того, наблюдалась определенная полиморфность рентгенологической картины пареза у детей старше одного года. Изменения, как правило, касались всех костей плечевого пояса и мягких тканей на стороне пареза. Уже при простом обзоре рентгенограмм отмечалось уменьшение тени мягких тканей и размеров плеча на стороне пареза, а также асимметрия стояния плечевого пояса, связанные с гипотрофией мягких тканей этой области и подвывихом в плечевом суставе. Но наибольшие изменения были заметны в плечевом суставе. Приводим наблюдение.

Девочка П., 1,5 мес, поступила в неврологическое отделение с клиническим диагнозом: последствия натальной травмы шейного отдела спинного мозга в форме вялого пареза правой руки. Проводилась родостимуляция, наблюдалось застревание плечиков, синяя асфиксия плода, масса тела при рождении — 5,4 кг.

Данные ЭМГ: с мышц рук регистрируются изменения электрогенеза, характерные для легкого переднерогового синдрома. Данные РЭГ: в фоновой РЭГ отмечается снижение кровенаполнения в бассейне позвоночных артерий, больше слева. КА позвоночных артерий — 38%. Имеются рентгенологические изменения в шейном отделе позвоночника и в правом плечевом суставе.

Как известно, верхний эпифиз плечевой кости развивается из 3 ядер окостенения: для головки — от рождения до 7—8 мес, для большого бугорка — от 8 мес до 2,5 лет, для малого бугорка — от 2,5 лет до 5 лет. У детей до одного года на стороне пареза наблюдалось более позднее появление ядра окостенения верхнего эпифиза и отставание его в развитии, а также истончение и удлинение плечевой кости по сравнению с противоположной парезу стороной. Но в ряде случаев плечевая кость на стороне пареза была короче, чем на противоположной стороне, что, по-видимому, объясняется нарушениями развития зоны роста верхнего эпифиза, за счет которого в основном и растет в длину плечевая кость (в 7—8 раз больше, чем за счет нижнего эпифиза). Отставание в развитии отмечалось и в других костях плечевого пояса — в лопатке и ключице. Такие изменения при наличии гипотонии мышц приводят к расширению пространства в плечевом суставе и создают благоприятные условия для подвывиха плечевой кости, что нередко наблюдалось клинически и подтверждалось рентгенологически в виде сублюксации головки и смещения кверху и кнаружи самой плечевой кости.

У детей более старшего возраста сохранялись уменьшенные пропорции в костях и мягких тканях плечевого пояса паретичной руки, а также изменение обычной формы головки плечевой кости и увеличение пространства в плечевом суставе. Приводим краткую выписку из историй болезни больной С., 10 лет.

Девочка поступила в детское неврологическое отделение с клиническим диагнозом: последствия натальной травмы шейного отдела спинного мозга в форме тотального вялого пареза левой руки. Роды преждевременные, ягодичное предлежание, было обвитие пуповины вокруг шеи, проводились реанимационные мероприятия по оживлению плода, масса его тела при рождении — 2 кг.

Данные ЭМГ: с мышц рук регистрируются изменения электрогенеза, характерные для переднерогового синдрома, грубее слева. Данные РЭГ: фоновая РЭГ показывает уменьшение кровенаполнения в сонных и позвоночных артериях, более выраженное в

левой позвоночной артерии. Рентгенологически выявлены недоразвитие костей левого плечевого пояса и остеопороз плечевой кости.

Как показали наши исследования, рентгенологические изменения в костях плечевого пояса и верхних конечностей были обнаружены практически у всех обследованных. Нередко у них же отмечались рентгенологические признаки родового повреждения шейного отдела позвоночника, что свидетельствует о несомненной патогенетической связи между родовыми повреждениями шейного отдела спинного мозга и вялыми парезами верхних конечностей. Таким образом, клиническое, электрофизиологическое и рентгенологическое исследование у больных с вялыми парезами рук дополняют друг друга и позволяют уточнять локализацию патологического процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлов М. К. Рентгенодиагностика родовых повреждений позвоночника. Казань, Таткнигоиздат, 1983.— 2. Михайлов М. К., Молотилова Т. Г., Солдатова Л. П. Журн. невропатол. и психиатр., 1973, 10.— 3. Ратнер А. Ю., Солдатова Л. П. Акушерские параличи у детей. Казань, изд-во КГУ, 1975.— 4. Пашева Е., Гачева И. Педиатрия (София), 1971, 10, 2.— 5. Eng M. Pediatrics, 1971, 48, 214. 6. Kattan K. Spitz H. Radiology, 1968, 91, 3.— 7. Lacheretzi M. Saint-Aubert, Ramez Th. J. rad. electrol., med. nucl., 1963, 44, 5.

Поступила 10 апреля 1984 г.

УДК 616.712—006.6—073.75

КОМПЛЕКСНАЯ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИСТЕНОЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Г. И. Володина, А. Я. Логинова, А. П. Максимов

Кафедра рентгенологии и радиологии (зав.—заслуж. деят. науки ТАССР проф. Г. И. Володина) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Среди многочисленных заболеваний органов грудной клетки и грудной полости особое место занимают патологические процессы, располагающиеся вблизи грудной стенки или являющиеся поражением ее отдельных частей (плевры, ребер, межреберных нервов, мягких тканей). Речь идет о таких патологических процессах, как периферический рак легкого, метастазы в ребра, лимфогранулематоз ребер, воспалительные заболевания и опухоли ребер, а также различного генеза поражения мышц, межреберных нервов, подкожной клетчатки и кожи грудной стенки. Дифференциальная диагностика указанных заболеваний связана со значительными трудностями, однако в литературе этот вопрос не нашел должного освещения.

Мы наблюдали за 226 больными в возрасте от 8 до 70 лет, у которых в процессе диагностики требовалось прежде всего определить локализацию обнаруженных изменений в легком или в грудной стенке. При анализе разрабатываемых данных не учтены новообразования диафрагмы, передних сердечно-диафрагмальных углов (целомические кисты, липомы средостения, абдомино-медиастинальные липомы), а также невриномы реберно-позвоночного угла и опухоли грудины, так как они имеют достаточно убедительную рентгенологическую семиотику для установления диагноза.

Всем больным было проведено комплексное клиничко-рентгенологическое обследование в стационаре, включающее обзорную и прицельную рентгенографию, а при необходимости — томографию.

Важным моментом установления диагноза мы считаем определение исходной локализации и гистологического строения обнаруженного образования. С этой целью всем больным выполняли чрескожную аспирационную биопсию. Исключение могут составить лишь больные с метастазами при известной первичной локализации и ясной клиничко-рентгенологической картине, а также больные лимфогранулематозом в подобных же ситуациях.

Все перечисленные патологические процессы мы, как и Ю. Н. Соколов и П. А. Спасская (1971), считаем целесообразным разделить на 3 группы в зависимости от их локализации.

К 1-й группе поражений легких (58 больных) мы отнесли все случаи периферического рака легкого, в которых опухоль небольших размеров (до 3 см в диаметре) располагалась в поверхностном, кортикальном слое легкого и интимно прилежала к наружной грудной стенке. Рентгенологически опухоль такого размера может не