

в основном районированное поражение позвоночника со своеобразным течением. Эхинококк, располагаясь в теле позвонка, не разрушал весь позвонок. Повреждались только горизонтальные замыкающие пластинки, вертикальные же сохранялись. Развивалась деструкция кортикального слоя, через который эхинококк прорывался в мягкие ткани позвонка и обсеменял весь позвоночный канал, внедряясь в соседние позвонки и в мягкие ткани (отмечалось поражение нескольких позвонков и обсеменение окружающих тканей). Рентгенологическая картина напоминала нейрогенную опухоль. Сам позвонок имел ячеистую структуру неправильного рисунка, тело позвонка при этом было эксцентрично вздутым. Межпозвоночные отверстия увеличивались в объеме с атрофией ножек дуг, иногда определялся симптом Эйсберга — Дейка. Сочетание этих изменений, характерных для гемангиомы и опухоли, было свойственным и эхинококкозу.

Таким образом, своевременная и квалифицированная диагностика заболеваний позвоночника способствовала их своевременному лечению и предотвращала осложнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Косинская Н. С. Фиброзные дистрофии и дисплазии костей. Л., Медицина, 1973.— 2. Рейнберг С. А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. М., Медицина, 1964.— 3. Тагер И. Л. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. М., Медицина, 1983.

Поступила 21 июля 1983 г.

УДК 616.711+616.832]—053.31—001—073.75

ПОЗИТИВНАЯ И НЕГАТИВНАЯ МИЕЛОГРАФИЯ ПРИ НАТАЛЬНЫХ ТРАВМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ

М. К. Михайлов, Л. И. Никошин, Р. Г. Мингазов

Кафедра рентгенологии (зав.— проф. М. К. Михайлов), кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии (зав.— проф. Л. И. Никошин) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Диагностика патологических процессов, сопровождающихся сужением субарахноидального пространства в его шейном отделе и в области большого затылочного отверстия, имеет большое значение в раннем распознавании натальных повреждений позвоночника и спинного мозга у детей, в особенности у новорожденных.

В связи с этим задачей настоящей работы являлось изучение возможностей пневмомиело- и миелографии краниовертебрального перехода и шейного отдела позвоночного канала с целью распознавания локализации, характера анатомических изменений и дифференциальной диагностики повреждений спинного мозга с оболочками и его корешков у новорожденных при натальных травмах позвоночника.

Материалом исследования послужили данные предсмертного общеклинического и рентгеноморфологического анализа 90 трупов плодов и новорожденных с указаниями на натальную травму. Во всех случаях проведение контрастного исследования было вызвано трудностью постмортальной оценки причины смерти.

Наиболее частыми миелографическими находками (рис. 1) при травме шейного отдела позвоночника были центральные дефекты наполнения размерами от 0,6 до 2,8 см по вертикали (у 11 трупов — на снимках в переднезадней проекции) и сужение столба контрастного вещества (у 9 трупов — на боковых рентгенограммах).

Дорсальные или вентральные дефекты наполнения, иногда в сочетании с боковыми, установлены на миелограммах у 9 трупов. Из них у 3 имелся передний или задний подвывих в боковом и срединном атлanto-аксиальном и у одного — в атлanto-затылочном сочленениях; у 2 — перелом (оскольчатый или с клиновидной компрессией) тел III и IV шейных позвонков; у 3 трупов определялся отрыв передневерхнего или передненижнего фрагмента угла тел IV и V шейных позвонков.

При латеральной локализации повреждений на миелограммах отмечалось контра-латеральное смещение тени спинного мозга с ровной выемкой в столбе контраста, что более характерно для посттравматического заднего выпадения межпозвоночного хрящевого диска.

У 4 трупов на снимках в переднезадней проекции на уровне зубовидного отростка II шейного позвонка определялось блокирование одного из боковых каналов перело-

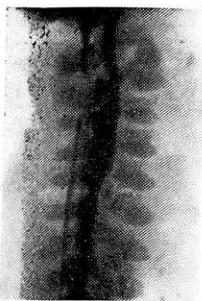


Рис. 1. Посмертная миелограмма в боковой проекции новорожденного М. На уровне C_2 — C_3 отмечается дефект наполнения из-за эпидурального кровоизлияния.

От физиологических утолщений оно отличалось уровнем и степенью сужения субарахноидального пространства.

У 2 трупов при экстрамедуллярно-субарахноидальном расположении сгустка крови на пневмомиелограммах определялось смещение спинного мозга со сдавлением подпаутинного пространства, выше и ниже гематомы — постепенное уменьшение расширения субарахноидального пространства. При этом контуры гематомы или выпавшего межпозвоночного диска образовывали острые углы с прилегающими стенками субарахноидального пространства.

Эпидуральные гематомы (у 7 трупов) и заднее частичное выпадение межпозвоночного диска (у 3) проявлялись местным расширением эпидуральной щели незначительной протяженности. Характерным являлось также наличие тупых углов между нормальным и травматически деформированным участком стенки субарахноидального пространства и сужение полоски газа на том же уровне.

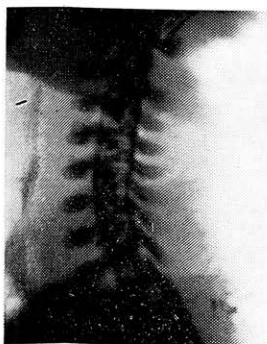


Рис. 3. Посмертная миелограмма в боковой проекции новорожденного Р. На уровне C_1 — C_2 отмечается сужение спинномозгового канала из-за растяжения позвоночника и кровоизлияния.

манной боковой массой атланта с контралатеральным смещением столба контрастного вещества, что позволило установить точную локализацию повреждения по отношению к веществу спинного мозга.

У 6 трупов при интрамедуллярных посттравматических гематомах на миелограммах на уровне C_2 — C_4 наблюдалась тень расширенного спинного мозга. Она определялась на фоне узких непрерывных полос контрастного вещества с четкими ровными контурами, распространяющимися в субарахноидальном пространстве по всему длиннику пораженного участка и образующими овальное изображение (рис. 2).

Полная задержка контраста с неровным зазубренным контуром на уровне нижнего полюса повреждения констатирована на миелограммах у 4 трупов из всех 16 с краниоспинальными травмами. При этом наличие зубцов на конце столба контрастного вещества на стороне блока являлось одним из отличительных признаков в дифференцировании экстрамедуллярных изменений с интрамедуллярными.

При родовых травмах позвоночника и спинного мозга у новорожденных удается различить довольно типичную картину на пневмомиелограммах. Так, у 3 трупов было отчетливо видно местное веретенообразное утолщение объема спинного мозга, что является характерным для интрамедуллярных гематом.



Рис. 2. Посмертная миелограмма и вертебральная ангиограмма в прямой проекции новорожденного О. Задержка контрастной массы на уровне C_2 из-за интрамедуллярной гематомы.

При эпифизиолизе дужек тел III—V шейных позвонков (у 3 трупов) рентгенологически наблюдалось кулисообразное вдавление заднего и боковых контуров дурального мешка.

Межатланта-аксиальное растяжение позвоночника (у 3 трупов) характеризовалось циркулярным сдавлением дурального мешка на значительном протяжении (рис. 3).

Таким образом, на фоне контрастированного субарахноидального пространства имелась разнообразная рентгенологическая картина, указывающая на наличие экстра- и интрамедуллярных гематом внутри позвоночного канала. Выявленные рентгенологические признаки (в зависимости от вида применяемого контрастного вещества) позволяли высказаться об отношении гематом к веществу и оболочкам спинного мозга. Так, на пневмомиелограммах при экстрамедуллярных гематомах отмечалось прерывание полоски газа, в то время как на позитивных миелограммах майодил останавливался в виде характерной «кисочки», «шалки», «чаши», вогнутая или деформированная поверхность которой обращалась в сторону расположен-

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,