

составила 2,5 %. Причинами летальных исходов у 4 больных был перитонит после операций на билиарной системе, у 2 — сильное эрозивное кровотечение после марсиализации и наружного дренирования кисты, у 4 — разлитой перитонит вследствие несостоятельности швов панкреатоюнального анастомоза и иссечения панкреатического свища.

Следовательно, выбор метода хирургического вмешательства при первичном хроническом панкреатите зависит от клинического течения, локализации измененной зоны паренхимы, характера и распространенности поражения поджелудочной железы, состояния протоковой системы и осложнений. При хроническом холецистопанкреатите адекватные операции на внепеченочных желчных путях улучшают функцию поджелудочной железы и смежных органов.

ВЫВОДЫ

1. Выбор адекватного метода операции при первичном хроническом панкреатите зависит от локализации, степени развития воспалительно-склеротического процесса поджелудочной железы и осложнений. Продольная панкреатоюностомия показана при неустранимом блоке вирсунгова протока в области головки железы с резкой дилатацией его дистального отдела и диффузном поражении паренхимы. Левосторонняя резекция выполняется при локализации патологического процесса в области хвоста и тела поджелудочной железы.

2. Различные по виду и объему оперативные вмешательства на желчных путях и смежных органах при хроническом холецистопанкреатите, направленные на восстановление свободного оттока желчи и панкреатического сока в двенадцатиперстную кишку, устранение причины заболевания и гипертензии в билиарно-панкреатическом бассейне, улучшают функциональное состояние поджелудочной железы.

ЛИТЕРАТУРА

- Благовидов Д. Ф., Данилов М. В. Хирургия, 1978, 7.—2. Кнубовец С. Я. Клинико-экспериментальное обоснование оперативных вмешательств на терминальном отделе желчного протока при осложненном холецистите. Автореф. докт. дисс., Казань, 1976.—3. Кузнецов В. А., Кнубовец С. Я., Хасанов Р. М. Казанский мед. ж., 1978, 2.—4. Маврин М. И. Механизмы нейро-гуморальной регуляции функционального состояния почек в норме и при панкреатитах. Автореф. докт. дисс., Казань, 1979.—5. Милонов О. Б., Цацаниди К. Н., Смирнов В. А. и др. Хирургия, 1983, 7.—6. Уткин В. В., Лиепиньш М. А., Бока В. А. Там же, 1977, 9.—7. Хасанов Р. М. Внутриодональное давление и выбор метода оперативного вмешательства при хроническом калькулезном холецистите и его осложнениях. Автореф. канд. дисс., Казань, 1981.—8. Шалимов А. А., Шалимов А. С., Полупан В. Н., Шкарбан П. Е. Хирургия, 1978, 1.

Поступила 21 сентября 1983 г.

УДК 616.8—053.3—073.75

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ НЕИРОРЕНТГЕНОЛОГИИ

*М. К. Михайлов, Р. Ф. Акберов, Л. Ф. Башарова, Р. Г. Мингазов,
М. А. Пукин*

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

Исследования педиатров и невропатологов, особенно в последние два десятилетия, все более убеждают, что точная диагностика повреждений нервной системы может и должна осуществляться на самых ранних сроках — только тогда возможны эффективная терапия и реальная профилактика более поздних осложнений. Все это требует и от рентгенологов переосмысливания многих привычных положений, активного применения рентгенологических методов исследования на самых ранних сроках развития ребенка.

Наряду с клиническим и электрофизиологическим методами исследования, боль-

шие возможности имеет рентгенодиагностика родовых повреждений черепа и позвоночника. В необходимых случаях краинографическое исследование показано уже в периоде новорожденности, когда нередко удается обнаружить трещины черепа вследствие травмы, диагностировать скрытые кефалогематомы и их осложнения, расхождения швов черепа в результате врожденной гидроцефалии, признаки аномалий развития черепа и др. Обычно рентгенологическое исследование черепа у новорожденных проводится лишь в единичных случаях при родовых травмах с подозрением на перелом костей свода черепа. Но необходимость в таком исследовании черепа у новорожденных возникает и при родовых повреждениях спинного мозга для дифференциальной диагностики родовых травм головного и спинного мозга. Нередкими бывают и сочетанные повреждения головного и спинного мозга. По нашим данным, эти травмы составляют 15,6%.

Некоторые авторы при исследовании травмированных новорожденных пользуются пневмоэнцефалографией, хотя ее достоинства, на наш взгляд, требуют более углубленного изучения. К проблемам, заслуживающим самого пристального внимания, относятся и вопросы искусственного контрастирования сосудов и синусов головного мозга при родовых внутричерепных травмах новорожденных.

В диагностике родовых повреждений нервной системы большие возможности и перспективы имеет спондилиография. Исследования невропатологов показали, что среди повреждений нервной системы новорожденных наиболее частыми являются родовые травмы шейного отдела позвоночника и спинного мозга, описание которых в прежних руководствах по нейрорентгенологии фактически отсутствовало. Сопоставив рентгенологические признаки с клиническими и морфологическими, нам удалось описать такие симптомы, как травматическая дислокация шейных позвонков, на tallyno обусловленный подвывих в суставе Крювелье, подвывих в атлантозатылочном сочленении, признаки переломов позвонков, смещение воздушного столба трахеи при натальных травмах шейного отдела позвоночника, необычно раннее развитие шейного остеохондроза у детей как следствие перенесенной родовой травмы и ряд других.

Особое значение и интерес представляет рентгенодиагностика повреждений позвоночника у новорожденных. Именно у детей первого месяца жизни эти рентгенологические симптомы выявляются отчетливее и чаще, тогда как менее выраженные из них со временем постепенно нивелируются. Рентгенологические признаки повреждения позвоночника у новорожденных, как правило, указывают на серьезную травму этой области и облегчают дифференциацию церебральных и спинальных повреждений в раннем возрасте. Однако отсутствие рентгенологически видимых симптомов повреждения позвоночника ни в коей мере не позволяет исключить натальную травму спинного мозга и позвоночника. Решающее значение в диагностике остается за клинической картиной, неврологической симптоматикой, в том числе и за электрофизиологическими методами исследования.

Известно, что в родах наибольшая нагрузка приходится на шейный отдел позвоночника плода. Так, у 86,5% с клиническими

симптомами родовой травмы спинного мозга позвоночник и спинной мозг повреждаются на уровне шейного отдела, поэтому выявление рентгенологических симптомов родовой травмы особенно важно именно на цервикальном уровне (рис. 1).

В связи с этим возникает новая, очень интересная и сложная проблема, связанная с повреждениями позвоночных артерий, которые проходят в узком костном канале попечерных отростков шейных позвонков. Даже их незначительное травмирование может нарушить вертебральный кровоток. Позвоночные артерии кровоснабжают ствол мозга, его затылочные доли, мозжечок, шейный отдел спинного мозга. В стенке позвоночных артерий имеется своеобразный вертебральный гломус, идентичный каротидному синусу. Уже при небольшом раздражении этого гломуса возникает спазм позвоночных артерий со всеми вытекающими отсюда последствиями, не говоря уже о сдавлении артерий смещенными позвонками, геморрагиями в канал. Рас-



Рис. 1. Рентгенограмма шейного отдела позвоночника в боковой проекции Т., 1 г. 7 мес., с последствиями родового повреждения позвоночника и спинного мозга. Переломо-вывихи на уровне CIV — CV.

строитьство кровообращения в зоне васкуляризации позвоночных артерий может привести к появлению параличей и даже смерти вследствие нарушения кровоснабжения ствола мозга.

Для дальнейшего улучшения и уточнения диагностики родовых повреждений позвоночника и спинного мозга необходима разработка рентгеноконтрастных методов исследования, в первую очередь системы позвоночных артерий в сопоставлении с морфологическими и клиническими данными. Значительные возможности в диагностике родовой травмы спинного мозга у новорожденных имеет миелография.

В связи с частотой и тяжестью дыхательных нарушений у травмированных новорожденных следует расширить показания к рентгенологическому исследованию органов грудной клетки. При диагностике врожденных пневмопатий и ателектазов нередко упускаются акушерские параличи диафрагмы, обусловленные повреждением шейного отдела позвоночника и располагающегося там спинального дыхательного центра. Рентгенологическая картина при травматических параличах диафрагмы достаточно характерна и сопровождается своеобразными изменениями самой диафрагмы, легких и формы грудной клетки.

У травмированных новорожденных одним из наиболее типичных клинических синдромов является мышечная гипотония: диффузная — при ишемии ретикулярной формации ствола мозга из-за нарушения кровообращения в системе позвоночных артерий и локальная — в верхних и нижних конечностях при травме спинного мозга на уровне шейного или поясничного утолщений. Гипотония ведет к разболтанности в соответствующих крупных суставах конечностей, имитирующей врожденные вывихи. Отсюда крайне важным представляется рентгенологическое исследование крупных суставов верхних и нижних конечностей у новорожденных и изучение особенностей этих изменений при различных неврологических синдромах (рис. 2).

Совершенно не изучены в рентгенологическом плане недоношенные дети с различными антено- и интранатальными повреждениями головного и спинного мозга. Нет четких представлений даже о показателях нормы в описаниях краинограмм и спондилограмм у недоношенных детей. Поэтому комплекс специальных исследований в этом направлении является одной из первоочередных задач детской рентгенологии.

Следует отметить возможную взаимосвязь между теми или иными желудочно-кишечными расстройствами у новорожденных и травматическими изменениями регулирующих данную функцию центральных субстанций мозга. Особенности иннервации пилорической части желудка при еще не установленном у детей раннего возраста равновесии между тонусом симпатического и блуждающего нервов обуславливают их



Рис. 2. Рентгенограмма левого плечевого сустава больной М., 4 лет, с последствиями родового повреждения шейного отдела спинного мозга в виде верхнего вялого пареза. Головка плечевой кости уменьшенного размера, недоразвита, расширена суставная щель.



Рис. 3. Рентгенограмма органов брюшной полости X, 29 дней, с родовой травмой центральной нервной системы. При рентгенологическом исследовании через 30 мин после приема бариевой взвеси: желудок обычной формы, подкова двенадцатиперстной кишки спазмирована, эвакуация из желудка не нарушена. В резко расширенных петлях тонкой и толстой кишки — горизонтальные уровни жидкости.

предрасположение к развитию пилороспазма и пилоростеноза. Недостаточно выясненной остается причина развития спазмов и первичной гипертрофии мускулатуры привратника. Более вероятно предположение о первично-рефлекторном происхождении спазмов желудка. На почве извращения тонуса вегетативной иннервации может возникнуть блокада сфинктера с нарушением нормального рефлекса открытия привратника и состоянием перевозбудимости центра блуждающего нерва. К функциональным расстройствам желудочно-кишечного тракта относятся неврогенные спазмы, неврогенные парезы кишечника, пилороспазм, кардиоспазм. Стойкие и длительные пилороспазмы могут привести к возникновению пилоростеноза. Конечно, возможны и врожденные аномалии развития желудочно-кишечного тракта, но клинические проявления функциональных и органических заболеваний желудочно-кишечного тракта и врожденных аномалий весьма сходны: срыгивания, рвота, расстройства стула. Поэтому рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта (по соответствующим показаниям) у таких больных является абсолютно необходимым (рис. 3).

Таким образом, актуальность вопроса о дальнейшем расширении исследований в перинатальной рентгенологии, углублении знаний и подготовке специалистов по этому разделу не вызывает сомнений.

Поступила 1 июля 1983 г.

УДК 616.33—073.75

К МЕТОДИКЕ ДВОЙНОГО КОНТРАСТИРОВАНИЯ ЖЕЛУДКА

Д. И. Абдулхакова

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

В последние годы значительный прогресс в рентгенодиагностике заболеваний желудка достигнут благодаря совершенствованию методики двойного контрастирования. Этот способ рентгенологического исследования дает возможность получить четкое изображение рельефа внутренней поверхности желудка за счет использования тонкого слоя барииевой взвеси в сочетании с воздухом или газом, дополнительно введенными в желудок.

Воздух в желудок может поступать через дуоденальный зонд, кончик которого следует довести до нижнего отдела пищевода [2]. Количество вводимого воздуха при этом может быть строго дозировано, так как процедура осуществляется под контролем просвечивания. Однако при всех своих достоинствах этот метод имеет ряд ограничений и неудобств, связанных с введением зонда (у больных с сердечной патологией, выраженным склерозом крупных кровеносных сосудов, заболеваниями пищевода), и с затратой рентгенологом дополнительного времени. Поэтому большинство исследователей предпочитают применять шипучую смесь из лимонной кислоты и гидрокарбоната натрия. А. А. Зяббаров (1957) рекомендовал пользоваться заранее приготовленными кислыми и щелочными баривыми смесями. И. Л. Тагер (1959) применил раздувание желудка смесью, полученной из барииевой взвеси. Недостатком этого метода является прием сразу большого количества газовыделяющей смеси, что приводит к одномоментному чрезмерному раздуванию желудка с образованием пузырьков газа, покрывающих внутреннюю его поверхность.

Нами на протяжении десяти лет применяется видоизмененный способ использования шипучей смеси. Согласно нашему методу непосредственно перед употреблением в $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ стакана барииевой взвеси, приготовленной для исследования желудка, растворяем половину чайной ложки лимонной кислоты.

Такое же количество гидрокарбоната натрия больной берет на язык и запивает его небольшим глотком кислой барииевой взвеси из стакана. Исследование пневмопрельефа начинаем после первого глотка. Принятая с первым глотком бария лимонная кислота реагирует в желудке с адекватным количеством гидрокарбоната натрия. Небольшая порция образовавшегося газа позволяет более четко увидеть складки слизистой и зафиксировать их на рентгенограммах. После приема второго глотка образуется новая порция газа, которая растягивает эластичные складки слизистой.