

учреждениях дуоденальное зондирование. Однако [1, 3] микроскопия осадка дуоденального содержимого в диагностическом плане недостаточно информативна. Для окончательного суждения о характере поражения желчевыводящих путей необходимо проводить биохимическое исследование желчи, что трудоемко и технически сложно. Применяемый также в последние годы ультразвуковой метод ввиду дефицита аппаратуры не позволяет охватить всех нуждающихся детей в обследовании.

Нами разработан новый скрининг-тест дифференциальной диагностики различных форм поражения заболевания печени и желчевыводящих путей, в основу которого положена реакция восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест). Сущность способа заключается в том, что на фоне воспалительного поражения желчевыводящей системы происходит стимуляция кислородзависимого метаболизма нейтрофилов. Будучи эффекторной клеткой воспаления, нейтрофил при развитии холецистита реагирует усиливением метаболической перестройки, о которой можно судить по отложению гранул диформирована в цитоплазме гранулоцитов. Метод закреплен авторским свидетельством на изобретение «Способ дифференциальной диагностики функциональных и воспалительных форм поражения билиарной системы у детей» (положительное решение от 09.1989 г.). Этот тест считается на сегодня одним из наиболее чувствительных методов оценки фагоцитарной активности, так как метаболический сдвиг сопровождает все этапы процесса, начиная от хемотаксиса и кончая разрушением внутри фаголизосомы. Постановка НСТ-теста проводилась нами в спонтанном варианте (нестимулированные нейтрофилы) по микрометодике М. Е. Виксмана и

А. Н. Маянского [2].

Выявлено, что при холециститах показатели спонтанного НСТ-теста повышаются у 100% детей и находятся в пределах 18—25%. В случаях же функциональных расстройств метаболизм нейтрофила не изменяется и показатели реакции находятся в пределах нормы (от 8 до 18%).

Метод апробирован на базе городской детской больницы № 4 и гастроэнтерологического отделения ДРКБ и показал высокую информативность. В частности, при постановке НСТ-теста у более чем 110 детей с холепатиями удалось выставить тонический диагноз в таком же проценте случаев, как и при использовании ультразвукового исследования. Широкое внедрение его в практику позволит более рационально подходить к назначению антибактериальных препаратов у детей с билиарной патологией, которые зачастую используются широко и необоснованно. Они показаны только ограниченному контингенту больных с повышенными показателями спонтанного НСТ-теста, свидетельствующими о воспалительном процессе в желчевыводящих путях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А., Гринина О. В.//Болезни органов пищеварения у детей.— Горький, 1981.
2. Виксман М. Е., Маянский А. Н.//Применение реакции восстановления нитросинего тетразолия для оценки функционального состояния нейтрофилов человека.— Казанский мед. ж.— 1977.— № 5.— С. 99—100.
3. Мазурин А. В.//Болезни органов пищеварения у детей.— Руководство для врачей.— Москва, 1984.
4. Пикуза О. И., Булатов В. П., Черкасова Н. А., Бжассо З. Х.//Организация лечебно-профилактической помощи детям с гастроэнтерологической патологией в г. Казани.— Тезисы VIII Республиканского съезда детских врачей Украины.— Тернополь, 1987.

Поступила 13.02.90.

УДК 616.334—007.271—073.75

## ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ СТЕНОЗ ПРИВРАТНИКА У ВЗРОСЛЫХ

М. К. Михайлов, Р. Ф. Акберов, В. Ф. Наумов

Кафедра рентгенологии (зав.— проф. М. К. Михайлов) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина, городская больница № 11 (главврач — Р. Г. Минхаиров), г. Казань

**Р е ф е р а т.** Приведены данные собственных наблюдений 13 взрослых больных с первичным гипертрофическим стенозом привратника. Описаны клинико-рентгенологическая симптоматика,

методы оперативного лечения больных с данной патологией.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** привратник, гипертрофия, первичный стеноз, взрослые.

Недостаточное знакомство врачей с клинической и рентгенологической симптоматикой первичного гипертрофического стеноза привратника у взрослых (ПГСП) привело к тому, что эта патология чрезвычайно редко упоминается среди других заболеваний желудочно-кишечного тракта. В большинстве случаев стенозы такой природы принимаются за злокачественные образования или осложнение язвенной болезни.

Рентгенологически ПГСП встречается один раз на 100—200 исследований желудочно-кишечного тракта [2]. Этиология заболевания до настоящего времени не изучена. Длительный пилороспазм предполагается как возможная причина. Нервно-мышечная дискоординация в связи с изменением в ауэрбаховском сплетении при хроническом гастрите выдвигается как этиологический фактор. В связи с этим некоторые авторы считают, что термин «ахалазия привратника» лучше всего отражает существование изменений в органе и свидетельствует о нарушении способности привратника к расслаблению [5]. Есть все основания предполагать, что гипертрофия пилорической мышцы у взрослых представляет собой менее тяжелую форму разновидности врожденного гипертрофического стеноза привратника у детей. Большинство авторов отмечают, что это заболевание преимущественно наблюдается у мужчин. Наиболее часто оно проявляется в возрасте от 31 до 60 лет [4]. ПГСП у взрослых нередко сочетается с язвами желудка и двенадцатиперстной кишки, антравальным гастритом, диафрагмальной грыжей.

Клиника заболевания не имеет характерных признаков. Больные жалуются на боль, тяжесть в эпигастрии, усиливающиеся после приема пищи, отрыжку. Часто наблюдаются запоры, потеря массы тела. Смерть от истощения описана лишь в одном случае [3]. Физикальный осмотр не дает положительных результатов в отличие от осмотра детей с пилоростенозом. Наибольшие трудности возникают при дифференциальной диагностике со стенозирующей карциномой антравальной части привратника [8].

Важная роль в постановке диагноза ПГСП у взрослых принадлежит рентгенологическому исследованию [8].

К наиболее постоянным признакам этого заболевания относятся удлинение и сужение пилорического канала от 1,5 до 4 см и более. Пилорический канал не является ригидным, изменяет свою форму и калибр в противоположность ригидному сужению при раковом поражении. Слизистая в суженном сегменте прослеживается с более узкими, тонкими и удлиненными складками. Гипертрофированный пилорический сфинктер деформирует основание луковицы двенадцатиперстной кишки, давая ей форму зонтика или шляпки гриба, что служит характерным признаком ПГСП [6]. Однако такую рентгенологическую картину следует отличать от транспилорического пролабирования слизистой желудка в луковицу двенадцатиперстной кишки. Несмотря на наличие дилатации желудка и стаза, время его опорожнения замедляется не намного. Контрастная масса в желудке задерживается на значительно меньшее время, чем при язвенных стенозах или карциноме [9]. Фиброгастроскопия при ПГСП бывает менее эффективной [8].

Под нашим наблюдением находились 13 больных с ПГСП. Женщин было 5, среди них две сестры в возрасте 21 и 27 лет. Мужчин было 8, среди них двое братьев в возрасте 37 и 39 лет. Всем больным проведена фиброгастроскопия желудка, которая не позволила уточнить природу пилоростеноза. Рентгенологическое исследование выполняли по предложенной нами методике [1]: за 30 мин до него больной принимал перорально 25—30 мг церукала и 2—3 таблетки аэрома под язык. Вначале исследовали желудок — изучали его моторно-эвакуаторную функцию с обязательной полиграммой. При раковом пилоростенозе отмечалась аперистальтическая зона, выходной отдел желудка был треугольной формы с неровными, нечеткими изъеденными контурами (рис. 1, 2). Через 25 мин больной получал газообразующую смесь. Проникая через суженный участок, газ позволяет обнаружить анатомическую причину пилоростеноза. Церукал, усиливая перистальтику желудка, способствует раскрытию пилорического канала и позволяет изучить морфологические изменения пилорической зоны. С помощью аэрома, вызывающего гипотонию двенадцатиперстной кишки, можно вы-

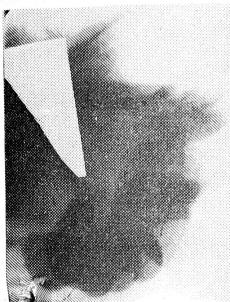


Рис. 1.



Рис. 2.

Рис. 1. На полиграмме желудка М., 49 лет, выявляется аперистальтическая зона вблизи от привратника. Раковый пилоростеноз.

Рис. 2. На рентгенограмме этого же больного определяются удлинение, сужение привратника, асимметричный дефект наполнения предпривратникового отдела желудка. Опухолевый пилоростеноз.

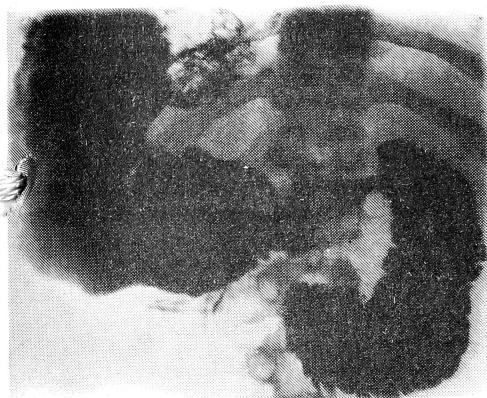


Рис. 3. Беззондовая релаксационная дуодено-графия с аэроном. Рубцово-язвенный компенсированный пилоростеноз. Рубцово-язвенная деформация луковицы. Артерио-мезентериальная компрессия просвета двенадцатиперстной кишки.



Рис. 4.

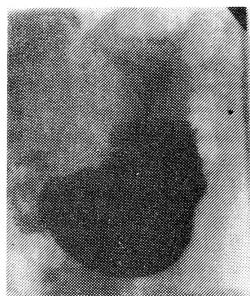


Рис. 5.

Рис. 4. Беззондовая релаксационная дуодено-графия. Постбульбарная язва со стенозированием просвета двенадцатиперстной кишки.

Рис. 5. ПГСП у больной С., 17 лет, осложненный язвой привратника и малой кривизной тела желудка.

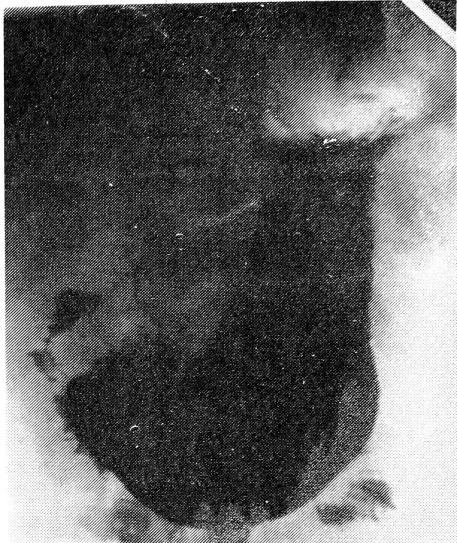


Рис. 6. ПГСП у больной Р., 32 лет. На гастро-граммме выявляется удлиненный пилорический канал.

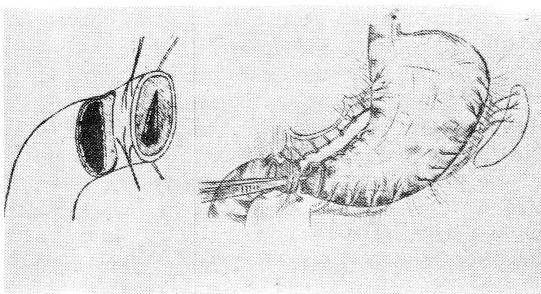


Рис. 7, 8. Схема к методике резекции желудка по В. Ф. Наумову при ПГСП у взрослых.

явить признаки рубцово-язвенного пилоростеноза и постбульбарную язву со стенозированием просвета кишки (рис. 3, 4). Лишь комплексное клинико-рентгенологическое и эндоскопическое исследование дает возможность дифференцировать пилоростенозы рубцово-язвенной, опухолевой этиологии и ПГСП у взрослых. Правильный дооперационный диагноз был установлен у 11 из 13 больных с ПГСП. У 2 больных с гипертрофическим стенозом привратника были множественные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, у одного — язва малой кривизны и пилорического канала (рис. 5), у 3 — одиночные язвы желудка. У 7 из 13 больных с ПГСП при рентгенологическом исследовании было выявлено удлинение пилорического канала, у 2 — симптом параллельных полосок, обусловленных утолщенными и отечными складками

слизистой пилорического сфинктера (рис. 6). В противоположность стандартным методам хирургического лечения врожденного стеноза привратника у детей у взрослых применяют разнообразные варианты хирургического вмешательства. Эффективной операцией при этом заболевании считается пилоропластика по Гейнеке — Микуличу. Однако трудности, возникающие при наложении швов на гипертрофированный привратник и при получении биопсийного материала для гистологического исследования, риск оставить незамеченными сопутствующие изменения в слизистой являются отрицательными сторонами этой операции. В настоящее время лучшим способом хирургического лечения ПГСП у взрослых считается резекция привратника с гастродуodenальным анастомозом или субтотальная резекция желудка при наличии язвы [7]. При макроскопическом исследовании препаратов установлено, что гипертрофированная пилорическая часть имеет плотную, резиновую консистенцию. Гистологическое исследование показало, что уплотнение обусловлено главным образом гипертрофией и гиперплазией циркулярных мышечных волокон и в меньшей степени — продольными, отеком слизистой и подслизистой оболочек [9].

Наиболее эффективные результаты были получены у наблюдавшихся нами больных с ПГСП после хирургического вмешательства по методу, разработанному В. Ф. Наумовым. При данном методе, в отличие от резекции желудка и операции по Гейнеке — Микуличу, привратниковый сфинктер не утрачивает функциональное значение. Сущность операции сводится к следующему. При мобилизации резецируемой части желудка сохраняются нервно-сосудистые связи, идущие к пилорическому сфинктеру. Линия разреза желудка при его резекции проходит по проксимальному краю пилорического жома. После удаления препарата пересекают переднюю стенку двенадцатиперстной кишки по

дистальному краю пилорического жома и производят мукозэктомию в зоне пилорического канала. После этого этапа операции обнажают гипертрофированные волокна пилорического сфинктера. Со стороны суженного пилорического канала пересекают на  $\frac{2}{3}$  толщины гипертрофированные циркулярные волокна пилорического жома, при этом  $\frac{1}{3}$  циркулярных волокон пилорического сфинктера остается непересеченной, а просвет пилорического канала увеличивается до нормальных размеров (рис. 7). Формируют культю желудка и с ее дистальной части на протяжении 3 см удаляют серозную и мышечную оболочки, на их место перемещают сегмент желудка, содержащий пилорический сфинктер. Послойными швами формируют гастродуоденальный анастомоз (рис. 8). Данный способ операции позволяет избежать послеоперационные нарушения, обусловленные выключением или удалением пилорического «механизма».

Таким образом, более подробное ознакомление широкого круга врачей с ПГСП у взрослых будет способствовать накоплению опыта в совершенствовании методов диагностики и лечения больных с этой патологией.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Акберов Р. Ф. // Казанский мед. ж.— 1984.— № 2.— С. 118—124.
2. Andersen K. A. et al. // Acta radiol.— 1946.— Vol. 27.— P. 552.
3. Christiansen K. H. et al. // Arch. Surg.— 1962.— Vol. 84.— P. 207.
4. Craver W. G. // Castroenterology.— 1957.— Vol. 33.— P. 914.
5. Lenz H. // Röntgenol.— 1968.— Vol. 21.— P. 102.
6. Marchiori G. et al. // Chir., Ital.— 1975.— Vol. 127.— P. 507.
7. Mosavy S. et al. // Afr. Med. J.— 1975.— Vol. 17.— P. 237.
8. Schrimmer G. et al. // Röntgenol.— 1975.— Vol. 28.— P. 27.
9. Skapiner S. et al. // Afr. Med. J.— 1962.— Vol. 36.— P. 773.
10. Woo-Ming M. // Brit. Med. J.— 1961.— Vol. 1.— P. 476.

Поступила 11.05.90.