

УДК 661.33-007.271-072.1-053.2

Ф.Ф. Антоненко, НИ. Марухно, О.В. Перерва,  
Я.Е. Павлова, Г.А. Сидоров

### ЛЕЧЕНИЕ ПРЕПИЛОРИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ У РЕБЕНКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Владивостокский государственный медицинский университет,  
Краевой клинический центр охраны материнства  
и детства (г. Владивосток)

*Ключевые слова:* препилорическая мембрана желудка,  
эндоскопическое рассечение.

Врожденная частичная непроходимость желудка, обусловленная препилорической мембраной, относится к редким порокам развития желудочно-кишечного тракта у детей с частотой встречаемости 1 случай на 40000 родов [3]. Время возникновения этого порока относится к периоду эмбриогенеза (первые 3–4 недели внутриутробного развития), когда в определенных условиях нарушается процесс реканализации просвета передней кишки, и он частично или полностью остается закрытым.

Мембраны бывают сплошными и перфорированными. В первом случае следует говорить о мембранозной форме атрезии, являющейся причиной полной непроходимости желудка и требующей неотложной хирургической помощи в ближайшее время после рождения ребенка. Перфорированные мембраны могут быть в виде клапана, частично перекрывающего просвет, и в виде циркуляторной перегородки с недостаточным для пассажа отверстием, которое, как правило, располагается эксцентрично [2]. Врожденная мембрана состоит из грубоволокнистой соединительной ткани с небольшим количеством кровеносных сосудов, отдельно расположенных гладкомышечных волокон и покрыта слизистой оболочкой желудочного типа. Толщина ее составляет 1–3 мм, а в некоторых случаях доходит до 7 мм. В зависимости от размеров отверстия в мембране клиника непроходимости может проявляться в раннем детском возрасте либо позже. Если отверстие в мембране величиной не менее 5–7 мм, клиническая картина заболевания характеризуется постепенно нарастающей непроходимостью по мере увеличения объема кормления и введения прикормов. Если диаметр отверстия более 8 мм, заболевание может себя ничем не проявлять в течение многих лет. Однако под влиянием травматизации, изъязвления, а также при наличии язвы желудка или 12-перстной кишки (что бывает у 10% больных), в мембране развивается воспаление с последующим рубцеванием, что приводит к нарушению проходимости привратника [3].

Клиническая картина препилорической мембраны зачастую бывает коварной и отличается поздним началом клинических проявлений и длительностью.

Основными симптомами являются рвота желудочным содержимым без примеси желчи, увеличение верхних отделов живота, боли в эпигастрии. Дети плохо развиваются, имеют низкую массу тела, отстают от сверстников в физическом и психомоторном развитии. Как правило, они наблюдаются у педиатра с дисбиозом кишечника, гипотрофией, а у невропатолога — с энцефалопатией. В некоторых случаях диагноз ставится очень поздно — в возрасте нескольких лет. В литературе описан случай, который считается первым сообщением (сделанным Landeter в 1879 г.), когда препилорическая мембрана с отверстием до 1,5 см была обнаружена на патологоанатомическом вскрытии у мужчины 44 лет, умершего от травмы [3].

Согласно литературным данным, основным методом лечения препилорической мембраны является ее хирургическое иссечение, предложенное J. Morton еще в 1935 году. Операция сводится к проведению лапаротомии, гастротомии в препилорической части с иссечением мембраны и последующим ушиванием раны желудка в поперечном направлении [1, 2]. Традиционный способ хирургического вмешательства всегда сопряжен с определенным риском осложнений. В зарубежной и отечественной литературе имеются высказывания о возможности использования малоинвазивных технологий, в частности эндоскопических, для лечения данного порока развития [1, 4]. Так, в качестве способа лечения предлагается эндоскопическая баллонная дилатация. Однако четких описаний методик и результатов лечения мы не встретили. Приводим собственное наблюдение.

Больная С., 1 год 8 месяцев, поступила в отделение детской хирургии Краевого клинического центра охраны материнства и детства 05.09.2005 г. с жалобами на периодическую рвоту желудочным содержимым после приема пищи и в ночное время, снижение массы тела.

Из анамнеза известно, что ребенок от 4-й беременности, отягощенной угрозой прерывания в первой и второй половинах, острой респираторной вирусной инфекцией в 20 недель, предэклампсией с 30 недель. Роды 2-е, срочные. Родилась девочка с тугом обвитием пуповины, с оценкой по шкале Апгар через 5 мин 8 баллов, с массой тела 3840 г, длиной 54 см. Диагноз: «Родовая травма шейного отдела позвоночника, перинатальная энцефалопатия, синдром гипервозбудимости». С рождения находилась на искусственном вскармливании. С 3-месячного возраста стали отмечаться упорные срыгивания, переходящие в рвоту фонтаном сразу после еды и в ночное время. На фоне соблюдения режима дробного кормления, введения прикормов в виде только протертой полужидкой пищи с 5 месяцев до полутора лет рвоты были редкими, срыгивания не обильными. В последующем рвота большим объемом стала повторяться раз в 7–10 дней. Родители обращали внимание на вздутие живота, появление «валов» в верхних его отделах. Девочка часто болела, отставала в физическом развитии, имела пониженную массу тела. Данное состояние расценивалось проявлением энцефалопатии, пищевой непереносимостью, дисбиозом кишечника, по поводу чего получала лечение у педиатра и невропатолога.

При поступлении в стационар состояние относительно удовлетворительное. Девочка активная, пониженного

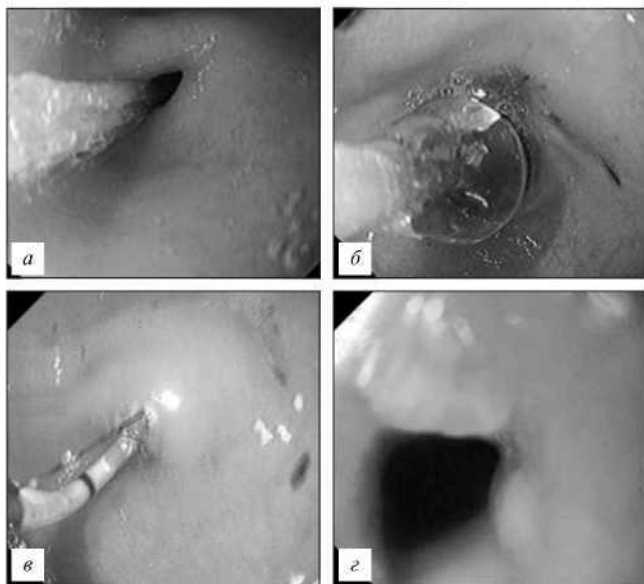


Рис. Эндоскопическое лечение препилорической мембраны.

а — эндоскопическая картина препилорической мембраны с отверстием; б — рассечение препилорической мембраны сфинктеротомом; в — баллонная дилатация отверстия мембраны после рассечения; г — увеличение просвета препилорического отдела желудка после эндоскопических вмешательств.

питания (масса тела 10 кг), кожные покровы бледно-розовые, чистые. Органы дыхания и сердечно-сосудистой системы без особенностей. Число дыханий — 24 в мин, число сердечных сокращений — 118 в мин. Живот увеличен в объеме, больше в верхних отделах, мягкий, умеренно болезненный в эпи- и мезогастрии. Печень выступала из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка не увеличена. Стул ежедневный, мочеиспускание не нарушено. В биохимическом анализе крови отмечено снижение общего белка до 59,9 г/л, показатели красной крови — на нижних границах нормы.

По результатам рентгенологического обследования обнаружены признаки частичной непроходимости на уровне пилорического отдела желудка. На обзорной рентгенограмме желудок больших размеров, натощак содержал много жидкости и воздуха. При исследовании с барием выявлена задержка контрастного вещества в желудке свыше 24 часов. Фиброгастродуоденоскопия: «Пищевод без особенностей, кардия сомкнута, перистальтика ритмичная. Желудок обычного вида, слизистая розовато-красного цвета, со слабовыраженным сосудистым рисунком, гладкая, блестящая. Складки извитые, продольные, эластичные. Перистальтика удовлетворительная. В препилорическом отделе суженное отверстие диаметром до 4–5 мм». Эндоскопическая картина соответствовала препилорической мембране с отверстием (рис., а). В результате обследования был поставлен диагноз: «Врожденная высокая частичная непроходимость желудочно-кишечного тракта. Мембрана препилорического отдела желудка. Синдром нарушенного кишечного всасывания: дисахаридозная недостаточность, дисбиоз кишечника, субкомпенсированный».

Восстановление просвета привратника выполняли под общим наркозом при помощи стандартного гастроскопа, электрохирургического блока и сфинктеротома Sphincterotome guiding pull type (Pentax). Сфинктеротом проводили в отверстие мембраны, затем медленно извлекали, рассекая ее края парциально на 11, 12 и 13 часах посредством серии коротких подач тока (рис., б). Применяли смешанный ток с преобладанием резки. Затем заводили через канал эндоскопа баллон высокого давления Quantum

TTC Pyloric Balloon Dilator QDP— 30x6 (Wilson Cook) и устанавливали его в просвете рассеченной мембраны. С помощью специального устройства Quantum Inflation Levice QID-11 (Wilson Cook) растягивали баллон до 5 атм с экспозицией до 3 минут (рис., в). После проведенных манипуляций эндоскоп свободно можно было завести в нижележащие отделы до связки Трейца. При контрольном эндоскопическом исследовании через сутки в области рассечения определялась посткоагуляционная язва с налетом фибрина, проходимость увеличилась до 10 мм. На 4-е сутки пилорическое кольцо для эндоскопа диаметром 9,8 мм было проходимо. С целью профилактики рубцового стеноза в зоне рассечения трижды выполняли повторную баллонную дилатацию баллоном высокого давления QID — 20x8 с растяжением просвета до 2 см.

При контрольном обследовании через 1, 3, 6 и 12 месяцев состояние девочки было удовлетворительное, пищу употребляла в любом виде, срыгиваний и рвоты не было, в массе тела прибавила за месяц после лечения 1 кг. По данным фиброгастродуоденоскопии привратник округлой формы, асимметричен, открывался достаточно, свободно проходим (рис. г).

Таким образом, эндоскопическая коррекция врожденной непроходимости желудка, обусловленная препилорической мембраной, исключает традиционное хирургическое вмешательство на органах брюшной полости со вскрытием просвета полого органа и связанные с этим осложнения. Это современный, высокотехнологичный, малоинвазивный и безопасный способ лечения, позволяющий в короткие сроки полностью восстановить проходимость пищеварительного тракта и обеспечить полноценное качество жизни ребенка. Не исключается возможность использования эндоскопических технологий при врожденных мембранах других локализаций, в частности двенадцатиперстной кишки.

#### Литература

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. *Детская хирургия.* — СПб.: Хардфорд, 1996.
2. Баиров Г.А., Дорошевский Ю.Л., Немилова Т.К. *Атлас операций у новорожденных.* — Л.: Медицина, 1984.
3. Пономарев А.А., Курыгин А.А. *Редкие неопухолевые хирургические заболевания пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.* — Л.: Медицина, 1987.
4. Blazek F., Boeckman C.R./J. *Pediatric. Surg.* - 1987. - Vol. 22. - P. 948-949.

Поступила в редакцию 13.02.2007.

#### THE TREATMENT OF THE PREPYLORIC MEMBRANE IN A CHILD BY ENDOSCOPIC TECHNOLOGIES

F.F. Antonenko, N.I. Maruhn, O. V. Pererva, Ya.E. Pavlova, G.A. Sidorov  
Vladivostok State Medical University, Regional Mother and Child center (Vladivostok)

**Summary** — Case from practice. The way of diagnostics and endoscopic cut of the prepyloric membrane with an aperture at the girl of 1 year 8 months old is described. Electro coagulation sphincterotomy and balloon dilatation were used. Follow-up was within one year, results are satisfactory.

*Pacific Medical Journal, 2007, No. 2, p. 102-103.*