



Ю. А. Диброва,
В. В. Кучерук,
А. А. Пустовит,
А. В. Щитов

*Национальный институт
хирургии и трансплантологии
им. А. А. Шалимова НАМН
Украины, г. Киев*

© Коллектив авторов

СТЕНОЗИРУЮЩИЕ МЕМБРАНЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Резюме. Обобщены данные литературы и результаты собственных наблюдений редкой и трудно диагностируемой патологии — мембран желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). Как правило, их осложнением являются гастро-дуоденальный стеноз, реже — вторичные язвы желудка. Изложены современные взгляды на этиологию и патогенез мембран, их гистологическое строение. Оценена информативность различных методов дооперационной диагностики заболевания. Для интраоперационного уточнения диагноза необходимо проводить пробу с продвижением желудочного зонда в дистальные отделы ДПК, а также гастро- или дуоденотомию. Операцией выбора является иссечение мембраны и вторичной язвы желудка.

Ключевые слова: *желудок, двенадцатиперстная кишка, мембраны, диагностика, хирургическое лечение.*

Введение

Стенозирующие мембраны желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) — довольно редкая и малоизученная патология, которая, как правило, проявляется стенозом соответствующего органа. В литературе, в основном, приводятся наблюдения стенозирующей мембраны желудка и кишечника у новорожденных и детей раннего возраста, что подтверждает врожденный характер данной патологии. [1, 3, 6, 12]

Однако случаи стенозирующей мембраны, которые встречаются у взрослых, могут свидетельствовать о приобретенном характере данного заболевания. [7, 8, 15].

В зависимости от локализации различают желудочную, пилорическую и дуоденальную мембрану. Желудочные мембраны обычно локализуются в препилорическом и антральном отделах желудка, чаще всего на 1-3 см проксимальнее привратника. Дуоденальные мембраны могут локализоваться в любой части ДПК. По форме выделяют полные мембраны (т. е. циркулярные), и неполные (в виде клапана). Толщина мембраны составляет обычно 1-3 мм, но в отдельных случаях может достигать 7 мм за счет хорошо развитой подслизистой основы и мышечного слоя [6].

Эта патология описывается также и под другими названиями: антральная перегородка, препилорическая септа, слизистая диафрагма [15].

В зависимости от локализации самой мембраны, ее толщины, эластичности и диаметра отверстия клиника заболевания может проявляться в различном возрасте. При широком отверстии (12-15 мм) порок может быть абсолютно скрытым и не выявляться в течение всей жизни. Присутствие желчи в рвот-

ных массах может свидетельствовать о расположении мембраны ниже фатерова сосочка. Наиболее частым симптомом стенозирующей мембраны является чувство переполнения желудка. Примерно у половины взрослых пациентов превалирует клиника сопутствующей вторичной язвы желудка, которая возникает на малой кривизне проксимальнее мембраны вследствие постоянного застоя желудочного содержимого (так называемая «стазовая» язва) [2, 4, 8, 9, 10].

Внутрикишечная мембрана может образоваться в стадии эпителиального закрытия первичной энтодермальной кишечной трубки. На 4-6-й неделе происходит интенсивная пролиферация эпителия от пилорического отдела до илеоцекальной заслонки с полным закрытием просвета кишечника. После стадии вакуолизации к 12-й неделе проходимость кишечной трубки восстанавливается. В отдельных участках остаются эпителиальные мостики, которые могут стать источником развития описываемых мембран. Таким образом, основой патогенеза врожденных мембран является нарушение гистогенеза энтодермального кишечного эпителия [2].

Мембрана, как правило, с обеих сторон покрыта слизистой оболочкой органа, в котором локализуется. При приобретенном характере мембраны целостность серозной, мышечной оболочки и подслизистой основы стенки полового органа не нарушается в месте расположения мембраны, в то время как слизистая и собственно мышечный слой самой слизистой оболочки, проксимального и дистального отделов органа переходят на мембрану, покрывая ее с обеих сторон [4, 7, 13, 16].

Дооперационная диагностика желудочных и дуоденальных мембран затруднена. Однако



при тщательном анализе полученной информации можно выявить некоторые характерные рентгенологические и эндоскопические признаки данной патологии.

При антральной или пилорической локализации мембран рентгенологически определяется сильно растянутый желудок с наличием лентовидного дефекта наполнения в дистальной части антрального отдела желудка, который имеет центральное отверстие. Возможно также выявление стойкой деформации антрального отдела желудка. В зависимости от диаметра отверстия в мембране, расчлененные части антрального отдела желудка соединяются между собой разной ширины «перешейком», который выглядит на рентгенограмме в виде узкой полупрозрачной полоски, расположенной между втяжениями или как постоянный, тонкий дефект типа «лезвия ножа» [17]. При этом, мембрана и отверстие в ней может ошибочно приниматься за привратник, а отделенная дистальная часть антрального отдела желудка — за луковицу ДПК. При относительно тугом заполнении бариевой взвесью дистальных частей желудка и ДПК, расположенных за мембраной, у таких больных наблюдается так называемый симптом «двойной луковицы двенадцатиперстной кишки» [5].

При локализации мембраны в просвете ДПК рентгенологически определяется мегабульбус, а сама мембрана, пролабируя в просвет дистальной части ДПК, создает видимость внутрипросветного дуоденального дивертикула [14].

Характерных эндоскопических признаков данная патология не имеет. При этом определяется эктазированный желудок, как правило, с нормальной слизистой оболочкой и с небольшой фиксированной апертурой в антральном его отделе. На уровне мембраны определяется отсутствие перистальтических сокращений желудка. В 20-30 % случаев выявляется вторичная язва малой кривизны желудка [11].

Иногда бывают случаи, когда поставить правильный диагноз стенозирующей мембраны трудно даже во время операции. Это объясняется тем, что снаружи визуально, а также при пальцевой ревизии желудка и ДПК каких-либо изменений выявить не удастся, а прощупать мембрану через стенку полого органа не представляется возможным. Утолщение стенки желудка проксимальнее мембраны за счет гипертрофии мышечного слоя не является патогномичным симптомом данной патологии, а является следствием стенозирования просвета органа мембраной [15].

Существуют различные взгляды относительно тактики лечения данной патологии. В

основном лечебная тактика определяется локализацией мембраны.

Материалы и методы исследований

Под нашим наблюдением находилось 12 больных со стенозирующими мембранами различной локализации в возрасте от 40 до 70 лет. Мужчин было 5, женщин — 7. У 7 пациентов развитию клиники стеноза выхода из желудка или ДПК предшествовала различная патология органов пищеварения. У 5 из них был длительный «язвенный» анамнез. Причем, один из них за 6 лет до поступления в клинику по месту жительства перенес селективную проксимальную ваготомию по поводу якобы «дуоденальной язвы». В одном наблюдении пациентка на протяжении нескольких лет наблюдалась и лечилась по поводу хронического гастрита. Одна больная длительное время страдала желчекаменной болезнью. У остальных 5 пациентов анамнез заболевания был непродолжительный и составил несколько месяцев. Они были направлены на оперативное лечение по поводу стеноза выходного отдела желудка предположительно опухолевой этиологии. В 9 наблюдениях были выявлены мембраны пре- и пилорической, а у 3 пациентов — дуоденальной локализации.

Всем больным проводилось рентгенологическое и эндоскопическое исследование желудка и кишечника с гастробиопсией, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, изучение характера желудочной кислотопродукции, определение геликобактерного инфицирования слизистой оболочки желудка.

Результаты исследований и их обсуждение

Клиническая картина и результаты исследований позволили диагностировать мембранозные субкомпенсированные стенозы у 8 больных, а у 4 пациентов — декомпенсированные стенозы. У 5 из них на фоне мембранозной непроходимости возникли вторичные, «стазовые», язвы желудка. У 1 пациента препилорическая язва малой кривизны желудка была размером 0,6 см. У остальных 4 пациентов язвы размером от 0,5 до 1,2 см локализовались в области угловой вырезки желудка.

У двух пациентов были выявлены рентгенологические признаки функциональной недостаточности кардии без грыжи пищеводного отверстия диафрагмы — халазиякардии — (синдром Нейгаузера—Беренберга, для которого характерна триада признаков — гипозакация из желудка, гиперперистальтика и гастроэзофагеальный рефлюкс).

У одного из пациентов с препилорической локализацией мембраны, сама мембрана и от-



верстие в ней были ошибочно приняты за привратник, а часть антрального отдела желудка дистальнее мембраны — за луковицу ДПК. При тугом заполнении бариевой смесью желудка наблюдался так называемый симптом «двойной луковицы» с дефектом наполнения на месте проекции мембраны по типу «лезвия ножа» [17]. В одном наблюдении при локализации мембраны на уровне привратника отмечалась характерная конфигурация дистальной части желудка в виде «шляпки гриба».

На основании результатов рентгенологического обследования у четырех больных до операции были заподозрены стенозирующие мембраны.

Стенозирующая мембрана залуковичной части ДПК была выявлена у 3 пациентов. У них имели место рентгенологические признаки залуковичного дуоденального стеноза, расширенная луковица ДПК (мегабульбус) и замедленная эвакуация бариевой взвеси из желудка.

Характерных эндоскопических признаков эта патология не имеет. У 2 больных, у которых рентгенологически определялась недостаточность кардии, по данным эндоскопического обследования был выявлен транскардиальный пролапс слизистой оболочки желудка и признаки катарального рефлюкс-эзофагита. Цвет слизистой оболочки на уровне мембраны и отверстия в ней был обычным. Само отверстие в мембране располагалось симметрично. Определить точную топическую локализацию мембраны желудка по отношению к привратнику по данным эндоскопии не представлялось возможным, так как сама мембрана была непроходима для эндоскопа. Дуоденальную локализацию мембраны определяли по характерной структуре дуоденальной слизистой оболочки. У одного пациента был выявлен фитобезоар желудка.

Во всех случаях проводилась эндоскопическая биопсия язвы, перульцерозной слизистой оболочки желудка и слизистой оболочки в области мембраны у места ее сужения. Результаты патогистологического обследования биоптатов показали отсутствие признаков злокачественного процесса. В одном наблюдении по данным ультразвукового исследования диагностирован хронический калькулезный холецистит.

Исследование характера желудочной секреции во всех случаях показало нормальные или пониженные уровни кислотопродукции. У больных с вторичными язвами желудка геллобактерная инфекция в слизистой оболочке желудка не была выявлена.

Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что дооперационная

диагностика стенозирующих мембран довольно сложная ввиду отсутствия четких рентгенологических и эндоскопических признаков данной патологии. Поэтому в таких случаях решающим является интраоперационная ревизия желудка, пилорического сфинктера и двенадцатиперстной кишки.

При этом обращала на себя внимание обычная форма и контуры антрального отдела желудка, привратника, луковицы и залуковичной части ДПК при отсутствии каких-либо рубцовых деформаций. При мануальной ревизии пилородуоденальной области и пилорического сфинктера в пяти случаях определялось препятствие для смыкания пальцев на уровне мембраны. Язвы желудка были без признаков пенетрации и не имели периульцерозного отека. В пользу мембраны свидетельствовало также невозможность проведения толстого желудочного зонда в дистальные части ДПК, не смотря на отсутствие каких бы то ни было внешних изменений со стороны желудка, привратника и ДПК. Попытка проведения зонда дистальнее уровня препятствия оказывалась безуспешной. Этот технический прием позволял определить локализацию препятствия и запланировать дальнейшую хирургическую тактику, которая определялась индивидуально для каждого конкретного пациента.

При локализации стенозирующей мембраны в залуковичной части ДПК выполняли продольную дуоденотомию на уровне мембраны с последующим циркулярным иссечением ее. Целостность слизистой оболочки восстанавливалась одиночными узловыми швами. Дефект ДПК ушивали в поперечном направлении.

При пилорической или препилорической локализации мембраны проводили гастротомию на передней стенке антрального отдела желудка. Через гастротомическое отверстие иссекали мембрану с последующим восстановлением целостности слизистой оболочки. Пяти больным, у которых были вторичные язвы желудка, через гастротомическое отверстие проводили также иссечение язвы со стороны просвета желудка с ушиванием слизистой оболочки желудка на месте иссечения язвы. В этой связи мы считаем, что наличие вторичной «стазовой» язвы желудка на фоне наличия стенозирующей мембраны не является показанием к резекции желудка. В таких случаях оправданным является иссечение язвы с интраоперационной патогистологической верификацией ее доброкачественности и иссечение мембраны как причины желудочного стаза.

В двух наблюдениях иссечение пилорических мембран дополняли соответственно хо-



лецистэктомией и удалением фитобезоара желудка.

Во время операции для проведения раннего энтерального питания устанавливали тонкий зонд за связку Трейца.

Для более быстрого восстановления моторно-эвакуаторной функции желудка и ликвидации явлений гастростаза в раннем послеоперационном периоде назначали непрямую чрескожную электростимуляцию желудка на протяжении 8-10 дней. Эта процедура способствовала восстановлению тонуса желудка и нормализации эвакуации из него.

Патогистологическое исследование препилорических мембран показало, что они были представлены дубликатурой слизистой оболочки желудка с явлениями хронического гастрита и слабо выраженной подслизистой основой. В четырех наблюдениях пилорических мембран в их составе был выявлен слой гладкомышечных волокон привратника под которым располагалась подслизистая оболочка с хорошо выраженной собственной мышечной пластинкой и выраженной воспалительной инфильтрацией, покрывающей ее слизистой оболочкой желудка. Эта структура отвечала третьему гистологическому варианту строения мембран. Возможно, в данных случаях, длительное существование стенозирующих пилорических мембран сопровождалось их постоянной травматизацией застойным желудочным содержимым и развитием воспалительного процесса не только в слизистой оболочке и подслизистой основе желудка, но и вовлечением в воспалительный процесс мышцы привратника с последующей ее воспалительной склеротизацией. В подобных случаях при иссечении мембраны возникали трудности при отделении мембраны от пилорического сфинктера и сохранении его целостности. В одном подобном наблюдении вынужденно

пришлось выполнить парциальную пилорэктомию.

Дуоденальные мембраны были представлены дубликатурой слизистой оболочки ДПК с гиперплазированными бруннеровыми железами.

Изучение отдаленных результатов показало, что больные, которые перенесли вышеуказанные оперативные вмешательства не предъявляли жалоб, обусловленных нарушениям эвакуаторной функции желудка и ДПК, за исключением одного пациента, у которого после парциального иссечения мышцы привратника и препилорической язвы наблюдались явления рефлюкс-гастрита. Случаев рецидива язвы желудка не наблюдали.

Таким образом, всем больным со стенозирующими мембранами, в том числе и сочетанными вторичными язвами желудка, удалось выполнить адекватные оперативные вмешательства, которые были направлены на удаление как самой стенозирующей мембраны, так и вторичной язвы.

Выводы

1. Мембранозная непроходимость желудка и двенадцатиперстной кишки представляет собой довольно редкую патологию, которая не имеет патогномоничных рентгенологических и эндоскопических признаков.

2. Во время оперативных вмешательств, проводимых по поводу стеноза неясной этиологии, следует помнить о данной патологии. Ценным диагностическим приемом в подобных ситуациях является продвижение толстого желудочного зонда в дистальные отделы ДПК, а также выполнение гастро- или дуоденотомии.

3. Наличие стенозирующей мембраны не является показанием для резекции желудка даже при наличии сопутствующей вторичной «стазовой» язвы желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойко В. В. Мембранозный стеноз пилороантрального отдела желудка и двенадцатиперстной кишки / В. В. Бойко, Д. Г. Доценко, Е. Г. Доценко // Харк. хірург. школа. — 2013. — № 2(59). — С. 129-132.1.
2. Воздвиженский С. И. Неполные мембраны 12-перстной кишки / С. И. Воздвиженский, В. Х. Сосюра // Вopr. хирург.детск. возр. — М.,1963. — С. 145-152.
3. Диагностика мембранозной непроходимости у детей / О. М. Карташова, Ю. В. Дружинин, Н. Е. Бурцева, И. В. Анненкова // Медиц. визуализ. — 2011. — № 5. — С.25-31.
4. Дорошевский Ю. Л. Мембраны кишечника у новорожденных и их хирургическое лечение / Ю. Л. Дорошевский, Т. К. Немилова, Ю. В. Матвеев // Вестн. хирургии. — 1977. — № 8. — С. 113 — 118.
5. Кушниренко О. Ю. Случай удвоения привратника / О. Ю. Кушниренко, В. В. Кувырзин, В. И. Ручкин // Вестн. рентгенол. и радиол. — 1981. — № 2. — С. 82—83.
6. Мембранозная непроходимость желудка у грудных детей / Г. А. Баиров, Н. Н. Манкина, А. А. Попов [и др.] // Вестн. хирург. — 1982. — № 11. — С.116-120.
7. Пономарев А. А. Мембранозный стеноз желудка и двенадцатиперстной кишки у взрослых / А. А. Пономарев // Клини.хирург. — 1985. — № 8. — С. 61 — 64.
8. Фирсов Е. Ф. К вопросу о комплексной клинико-рентгенологической диагностике диафрагмы желудка у взрослых / Е. Ф. Фирсов, Ю. В. Канишев, Е. А. Одинцова // Вестн. рентгенол. и радиол. — 1985. — № 4. — С. 13 — 17.
9. Antral web associated with distal antral hypertrophy and prepyloric stenosis mimicking hypertrophic pyloric stenosis / M. M. Tiao, S. F. Ko, C. S. Hsieh [et al.] // World J. Gastroenterol. — 2005. — Vol.11, N 4. — P. 609—611.



10. Antral web—a rare cause vomiting in children / K. W. Lui, H. F. Wong, Y. L. Wan [et al.] // *Pediatr. Surg. Intern.* — 2000. — Vol. 16. — P. 424–425.
11. Banks P. A. Mucosal diaphragm of the gastric antrum / P. A. Banks, Y. D. Wayge, A. M. Waitman // *Gastroenterol.* — 1967. — Vol. 52. — P. 1003–1008.
12. Cooper S. Pyloric duplications: Review and case Study / S. Cooper, R.S. Abrams, R.A. Carbaugh // *Amer. J. Surger.* 1995. — V.61. — N12. — P.1092-1094.
13. Ferguson C. Duodenal atresia and gasticantral web. A significant lesson to learn / C. Ferguson, A. Morabito, A. Bianchi // *Eur. J. Pediatr. Surg.* — 2004. — Vol. 14. — P. 120–122.
14. Greedon F. The adult pyloric mucosa diaphragm / F. Greedon // *Brit. J. Surg.* — 1968. — Vol. 55. — P. 818–822.
15. Haddad V. Mucosal diaphragm of the gastric antrum in adult / V. Haddad, W. L. Macon, M. H. Islami // *Surg. Gyn. Obst.* — 1981. — Vol. 152. — P. 227–233.
16. Knight C. D. Hypertrophic pyloric stenosis in the adults / C. D. Knight // *Ann. Surg.* — 1961. — Vol. 153. — P. 899–910.
17. Plessis D. J. Primary hypertrophic pyloric stenosis in the adult / D. J. Plessis // *Brit. J. Surg.* — 1966. — Vol. 53. — P. 485–493.

СТЕНОЗИРУЮЧІ МЕМБРАНИ ШЛУНКУ ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

*Ю. А. Діброва, В. В. Кучерук,
А. А. Пустовіт, О. В. Щитов*

Резюме. Узагальнено дані літератури і результати власних спостережень рідкісної і важкодіагностуємої патології — стенозуючих мембран шлунку та дванадцятипалої кишки (ДПК). Як правило, їх ускладненням є гастро-дуоденальний стеноз, рідше — вторинні виразки шлунку. Викладені сучасні погляди на етіологію і патогенез мембран, їх гістологічну будову. Оцінена інформативність різних методів доопераційної діагностики захворювання. Для інтраопераційного уточнення діагнозу необхідно проводити пробу з просуванням шлункового зонду в дистальні відділи ДПК, а також гастро- або дуоденотомію. Операцією вибору є висічення мембрани і вторинної виразки шлунку.

Ключові слова: шлунок, дванадцятипала кишка, мембрани, діагностика, хірургічне лікування.

STENOSING MEMBRANES OF THE STOMACH AND DUODENUM

*Yu. A. Dibrova, V. V. Kucheruk,
A. A. Pustovit, A. V. Shchitov*

Summery. The literature data and results of their own observations of gastroduodenal membranes, the rare and vaguely diagnosed pathology, are summarized. As a rule, they are complicated by gastroduodenal stenosis and more rarely - by secondary gastric ulcers. Modern insights on etiology and pathogenesis of the membranes, on their histological structure are adduced. The informativity of various methods of preoperative diagnosis of the disease is estimated. The test of the gastric probe pushing into distal portions of duodenum, as well as gastro- and duodenotomyconductionare necessary for intraoperative verification of the diagnosis. The membrane and secondary gastric ulcer excision constitutes the operation of choice.

Key words: stomach, duodenum, membranes, diagnostics, surgical treatment.