

Научная статья

УДК 616.136/43-007.64-080

DOI: 10.17816/pmj402131-137

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СОСУДИСТОЙ ЭКТАЗИИ АНТРАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

М.В. Репин^{1}, Д.В. Трушников², Д.А. Лобанов², Е.В. Давыдова²*

¹Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,

²Пермская краевая клиническая больница, Россия

SURGICAL TREATMENT OF GASTRIC ANTRAL VASCULAR ECTASIA. CLINICAL CASE

M.V. Repin^{1}, D.V. Trushnikov², D.A. Lobanov², E.V. Davydova²*

¹E.A. Vagner Perm State Medical University,

²Perm Regional Clinical Hospital, Russian Federation

Представлен клинический случай пациентки в возрасте 67 лет, страдавшей тяжелой железодефицитной анемией, причиной которой стала эктазия сосудов антрального отдела желудка, или *Gastric antral vascular ectasia* (GAVE). Этот вид ангиодисплазии желудка характеризуется отчетливой эндоскопической картиной и является редкой причиной желудочного кровотечения. Основным методом лечения считается эндоскопический гемостаз, однако после аргоноплазменной коагуляции (АПК) в данном случае наступил рецидив анемии, который потребовал повторной госпитализации и гемотрансфузии. Были установлены показания к хирургическому лечению и антрумэктомию по Бильрот-I оказалась эффективной при рефрактерной GAVE.

Ключевые слова. Эктазия сосудов антрального отдела желудка, GAVE, железодефицитная анемия, аргоноплазменная коагуляция, антрумэктомия.

A clinical case of a 67-year-old patient suffering from severe iron deficiency anemia, caused by gastric antral vascular ectasia (GAVE), is described. This type of gastric angiodysplasia is characterized by a distinct endoscopic picture and is a rare cause of gastric bleeding. Endoscopic hemostasis is considered the main method of treatment, however, after argon plasma coagulation (APC), in our case, anemia recurred, and

© Репин М.В., Трушников Д.В., Лобанов Д.А., Давыдова Е.В., 2023

тел. +7 902 808 43 97

e-mail: max_repin@inbox.ru

[Репин М.В. (контактное лицо) – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии и инвазивной кардиологии; Трушников Д.В. – врач-эндоскопист, главный внештатный специалист по эндоскопии Минздрава Пермского края; Лобанов Д.А. – врач-хирург; Давыдова Е.В. – врач-хирург].

©Repin M.V., Trushnikov D.V., Lobanov D.A., Davydova E.V.

tel. +7 902 808 43 97

e-mail: max_repin@inbox.ru

[Repin M.V. (*contact person) – MD, PhD, Professor of the Department of Surgery with Course of Cardiovascular Surgery and Invasive Cardiology; Trushnikov D.V.– endoscopist, Chief Freelance Endoscopy Specialist of the Ministry of Health of Perm Region; Lobanov D.A. – surgeon; Davydova E.V. – surgeon].

required repeated hospitalization and blood transfusion. Indications for surgical treatment were established, and Billroth I antrumectomy proved to be effective in refractory GAVE.

Keywords. Gastric antrum vascular ectasia, GAVE, iron deficiency anemia, argon plasma coagulation, antrumectomy.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время среди сосудистых аномалий стенки желудка и кишечника большое внимание привлекает сосудистая эктазия антрального отдела желудка, которая в англоязычной литературе обозначается как *Gastric antral vascular ectasia* (GAVE). Впервые она была описана в 1953 г. и как нозологическая форма установлена в 1984 г. под названием «арбузный желудок» [1; 2]. Типичная эндоскопическая картина характеризуется наличием эритематозных или геморрагических эктазированных сосудов в направлении привратника в виде полос, похожих на арбузную корку [3; 4]. Иногда наблюдаются сходные проявления при портальной гипертензионной гастропатии, что затрудняет правильную дифференцировку эндоскопических изменений [4]. По данным гистологии обычно обнаруживается расширение и тромбоз капилляров собственной пластинки в сочетании с реактивной фиброзно-мышечной гиперплазией [5; 6]. Однако заключения биопсии имеют высокий уровень ложноотрицательных результатов и могут быть неотличимы от гастрита или нормальной слизистой оболочки желудка [3; 4].

GAVE является редкой, но клинически значимой причиной кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, которые чаще имеют скрытый характер и проявляются железодефицитной анемией. Несмотря на характерную эндоскопическую картину, диагностический поиск бывает длительным, что существенно затрудняет лечение и представляет опасность у пациентов с тяжелой степенью анемии [7–9].

Этиология GAVE неизвестна, поэтому ее связывают с различными фоновыми заболеваниями, включая портальную гипертензию, цирроз печени, хроническую почечную недостаточность, аортальный стеноз, заболевания щитовидной железы и соединительной ткани [8–12].

Основным методом лечения GAVE считается эндоскопический. Аргоноплазменная коагуляция (АПК) признана методом выбора для этих пациентов, поскольку имеет меньше побочных эффектов, по сравнению с другими методиками коагуляции [9; 11]. Однако недостатком АПК является высокая частота рецидивов кровотечения, составляющая от 35,0 до 78,9 % [8].

Представлен клинический случай успешного хирургического лечения GAVE, рефрактерного к медикаментозному и эндоскопическому лечению.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Больная И., 1955 г. р., поступила в хирургическое отделение Пермской краевой клинической больницы 23.01.2023. Предъявляла жалобы на общую слабость, одышку, быструю утомляемость, боли в суставах.

Анамнез заболевания. Находилась под наблюдением гематологов по поводу железодефицитной анемии с 02.20.2018. Постоянно проводилось лечение в городской больнице по месту жительства, включающее препараты железа и гемотрансфузии. Уровень гемоглобина колебался в пределах от 64 до 105 г/л. Ежегодно проводилось исследование толстой кишки с использованием методик ирригоскопии, колоноскопии, ректороманоскопии, при которых установлен

лишь подострый наружный геморрой 1-й степени.

Эндоскопическое исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта за период с 28.11.2019 по 29.11.2021 в общей сложности выполнено 8 раз, при этом признаков кровотечения не было установлено и фигурировали заключения: очаговый антральный гастрит, анемия слизистой с признаками геморрагического гастрита выходного отдела желудка, диффузный атрофический гастрит, ангиодисплазия антрального отдела желудка, геморрагический антральный гастрит, эритематозная гастропатия, недостаточность кардии 1-й ст.

При обследовании в гематологическом отделении ПККБ (19.12.2019) проведена диагностическая стерильная пункция + иммунофенотипирование, установлен диагноз: миелодиспластический синдром; рефрактерная анемия тяжелой степени; трансфузионная зависимость. Сопутствующий диагноз: хронический эрозивный гастрит, диапедозное кровотечение; ангиодисплазия нижней трети тела желудка и антрального отдела желудка.

Проводилась компьютерная и магнитно-резонансная томография, при которых установлено состояние после холецистэктомии и киста паренхимы левой почки.

Больная консультирована в отделении гематологии Московского клинического научно-практического центра им. А.С. Логинова: при эзофагогастродуоденоскопии установлена гастропатия, ангиодисплазия нижней трети тела и антрального отдела желудка. Выказано предположение о GAVE-синдроме. Даны рекомендации на проведение энтерографии + ангиографии брюшного отдела, видеокапсульной эндоскопии тонкой кишки. При видеокапсульной эндоскопии (28.07.2022) диагностированы геморрагический эрозивный гастрит и продолжающееся диапедозное кровотечение.

При консультации гастроэнтеролога в «Медси-центре» установлен диагноз: хронический эрозивный гастрит, диапедозное кровотечение; ангиодисплазия нижней трети тела и антрального отдела желудка.

Пациентка постоянно принимала препараты железа (ликфер + сорбифер), ей осуществляли гемотрансфузии, проведен курс терапии циклоспорина. В общем за последние два года проведены 24 гемотрансфузии. На этом фоне гемоглобин был на уровне 82 г/л, эритроциты – $2,8 \cdot 10^{12}$ /л, тромбоциты – $373 \cdot 10^9$ /л, лейкоциты $4,6 \cdot 10^9$ /л, базофилы – 1, эозинофилы – 6, п/я – 6, с/я – 61, лимфоциты – 17, моноциты – 0,9, СОЭ – 12 м/ч, сывороточное железо – 11,4 мкмоль/л, ферритин – 300 мкг/л, общий белок – 61 г/л, эритропоэтин – 57,3 МЕ/л, витамин В₁₂ – 841 нг/л.

Ввиду отсутствия стойкого эффекта от проводимого лечения и необходимости гемотрансфузий установлены показания к эндоскопической операции. 17.11.2022 выполнена АПК измеренной слизистой антрального отдела. В послеоперационном периоде наблюдался эпизод желудочного кровотечения, которое остановлено консервативно (транексам – 500 мг в/в; переливание 1060 мл свежзамороженной плазмы и 1132 мл эритроцитарной взвеси). При контрольной гастроскопии признаков активного кровотечения не выявлено. После выписки вновь проходила консервативное лечение, включающее гемотрансфузии. Учитывая неэффективность эндоскопического гемостаза, направлена для оперативного лечения.

Объективный статус: рост 144 см, масса тела 50 кг (ИМТ 24); общее состояние относительно удовлетворительное, кожные покровы бледные, слизистые физиологической окраски, язык влажный, с белесоватым налетом. Живот округлой формы, не вздут, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области и правом подребе-

рье. Печень не выступает из-под реберной дуги, опухолевидные образования не пальпируются. Перистальтика кишечника выслушивается. Стул без патологических примесей, ректальное исследование без признаков кровотечения. Общий анализ крови показал количество эритроцитов $2,45 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобина 75 г/л, гематокрита 26 % и количество лейкоцитов $4,3 \cdot 10^9/л$. Уровни сывороточного железа, витамина B_{12} , фолиевой кислоты, гормонов щитовидной железы были в пределах нормы.

Эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта 25.01.2023 выявила множественные диффузно распределенные красные пятна, простирающиеся радиально от привратника и вовлекающие антральный отдел желудка, что соответствует GAVE. Колоноскопия не выявила каких-либо специфических изменений. Компьютерная томография 23.01.2023 – картина сосудистой мальформации выходного отдела желудка.

Операция 27.01.2023: срединная лапаротомия, в брюшной полости выпота нет. Parietalная брюшина гладкая, блестящая. Печень не изменена, желчный пузырь ранее удален, гепатикохоледох шириной 8–9 мм, не напряжен. Стенка антрального отдела желудка утолщена, «мясистой» консистенции, в области тела желудка и двенадцатиперстной кишки без изменений. Поджелудочная железа не увеличена, эластической консистенции, дольчатость ее структуры сохранена. Патологии тонкой и толстой кишки не выявлено. Желудок мобилизован по большой и малой кривизне. Выполнена резекция 2/3 желудка с формированием гастродуоденонастомоза «конец – в конец». Брюшная полость дренирована трубчатым дренажом.

Микроскопическое описание препарата: в проксимальном крае резекции слизистая оболочка неравномерной толщины с очаговой гиперплазией и атрофией желез, очаговой кишечной метаплазией эпителия. В дисталь-

ном крае резекции слизистая оболочка с выраженной очаговой гиперплазией желез в виде полиповидного образования; в антральном отделе желудка слизистая оболочка с очаговой атрофией желез, резко выраженной неравномерной гиперплазией желез с высоким светлым цилиндрическим эпителием; в подслизистом и серозном слое увеличено количество сосудов с расширенными просветами. Заключение: морфологическая картина соответствует диагнозу: ангиодисплазия антрального отдела желудка; сосудистая эктазия сосудов антрального отдела желудка; гиперпластический полип антрального отдела желудка;

После операции находилась в отделении реанимации, 30.01.2023 переведена в хирургическое отделение. Послеоперационный период протекал гладко. Выписана в удовлетворительном состоянии. Находится под наблюдением. При обследовании пациентки через два месяца после операции состояние удовлетворительное, масса тела 43 кг (ИМТ 21), жалоб, связанных с операцией, не отмечает, соблюдает определенный режим питания и диеты, не носящих существенных ограничений. Выполняет домашнюю работу. В анализах крови эритроциты – $4,4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин – 112 г/л, тромбоциты $173 \cdot 10^9/л$, ретикулоциты – 0,6 %, лейкоциты $3,4 \cdot 10^9/л$, общий белок 60 г/л. Наблюдается у гематолога, даны рекомендации по обследованию и лечению (феррум лек – одна таблетка в день). Вторые гемотрансфузии не требуются.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сосудистая эктазия антрального отдела желудка представляет собой редкую причину кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, которая является сложной для диагностики из-за многообразных характеристик поражений, которые могут быть ошибочно идентифицированы как

эритема, язва или полип. Уровень ошибочной диагностики у гепатологов составил 37 %, что ниже, чем у гастроэнтерологов (47 %), поскольку GAVE чаще проявляется у пациентов с циррозом печени [4, 10–12]. Учитывая неясный патофизиологический механизм, а также возникающие ассоциации с различными состояниями и заболеваниями, GAVE остается сложной патологией как для диагностики, так и для лечения [14].

Многочисленные эндоскопические исследования у данной пациентки, ввиду отсутствия явных симптомов кровотечения, не давали возможности установить точный диагноз, хотя эндоскопическая картина GAVE считается довольно характерной. Только при консультации в столичной клинике высказано предположение о GAVE, назначено дополнительное обследование и при капсульной эндоскопии установлены признаки дилатационного кровотечения. Поскольку врачи недостаточно знакомы с проявлениями данной болезни, наша пациентка длительное время принимала препараты железа и получала регулярные гемотрансфузии. Когда стало понятно, что возможности консервативного лечения исчерпаны, больную направили к хирургам. Лечение GAVE обычно включает медикаментозную терапию, эндоскопический гемостаз или хирургическое вмешательство. Эндоскопическое лечение является методом выбора, при этом предпочтение отдается методике АПК, которая улучшила состояние у нашей больной, но не обеспечила устойчивого гемостаза.

Некоторые авторы применяют повторные сеансы эндоскопического гемостаза, однако при угрожающих жизни состояниях, когда другие методы лечения неэффективны, показано хирургическое лечение [9; 13]. Предпочтительной операцией является антрэктомия с анастомозом по Бильрот-I [11].

Учитывая, что у пациентки АПК осложнилось довольно серьезным кровотечением,

потребовавшим массивной гемотрансфузии, а также отсутствие положительной динамики течения анемии, решено выполнить резекцию желудка, которая прошла успешно и оказалась эффективной.

Выводы

Представленное клиническое наблюдение демонстрирует непростую диагностику сосудистой патологии желудка, которая проявлялась тяжелой железодефицитной анемией и потребовала многочисленных исследований, консультаций, постоянного приема препаратов железа и регулярных гемотрансфузий. Длительное течение такой ангиодисплазии стало причиной неэффективности эндоскопического лечения, рецидива кровотечения, необходимости переливания крови. Поэтому важно, чтобы врачи всех специальностей были знакомы с редкими причинами желудочных кровотечений, могли правильно оценивать результаты эндоскопических исследований и выбирать рациональную лечебную тактику.

Библиографический список

1. *Rider J.A., Klotz A.P., Kirshner J.B.* Gastritis with veno-capillary ectasia as a source of massive gastric hemorrhage. *Gastroenterology* 1953; 24: 118–123.
2. *Jabbari M., Cherry R., Lough J.O., Daly D.S., Kinnear D.G., Goresky C.A.* Gastric antral vascular ectasia: the watermelon stomach. *Gastroenterology* 1984; 87: 1165–1170.
3. *Vesoulis Z., Naik N., Maseelall P.* Histopathologic changes are not specific for the diagnosis of gastric antral vascular ectasia syndrome. *Am. J. Clin. Pathol.* 1998; 109: 558–564.
4. *Aryan M., Jariwala R., Alkurdi B., Peter S., Shoreibab M.* The misclassification of gastric antral vascular ectasia. *J. Clin. Transl. Res.* 2022; 8 (3): 218–223.

5. Gilliam J.H., Geisinger K.R., Wu W.C., Weidner N., Richter J.E. Endoscopic Biopsy is Diagnostic in Gastric Antral Vascular Ectasia. *Dig. Dis. Sci.* 1989; 34: 885–888.

6. Thomas A., Koch D., Marsteller W., Lewin D., Reuben A. An Analysis of the clinical, laboratory, and histological features of striped, punctate, and nodular gastric antral vascular ectasia. *Dig. Dis. Sci.* 2018; 63: 966–973.

7. Matsumoto Y., Hayashi H., Tabara K., Yasuda T., et al. Intravenous cyclophosphamide for gastric antral vascular ectasia associated with systemic sclerosis refractory to endoscopic treatment: A case report and review of the pertinent literature. *Intern. Med.* 2019; 58 (1): 135–139.

8. Kwon H.J., Lee S.H., Cho J.H. Influences of etiology and endoscopic appearance on the long-term outcomes of gastric antral vascular ectasia. *World J Clin Cases.* 2022; 10 (18): 6050–6059.

9. Олевская Е.П., Тарасов А.Н. Использование различных эндоскопических технологий в лечении GAVE-синдрома. Эндоскопическая хирургия 2016; 2: 42–44.

10. Rajabnia M., Hatami B., Moghadam P. K., Mohammadi M. et al. Comparison of portal hypertensive gastropathy and gastric antral vascular ectasia: an update. *Gastroenterol. Hepatol. Bed. Bench.* 2022; 15 (3): 204–218.

11. Ripoll C., Garcia-Tsao G. Management of gastropathy and gastric vascular ectasia in portal hypertension. *Clin. Liver Dis.* 2010; 14 (2): 281–295.

12. Patwardhan V.R., Cardenas A. The management of portal hypertensive gastropathy and gastric antral vascular ectasia in cirrhosis. *Aliment. Pharmacol Ther.* 2014; 40: 354–362.

13. Novitsky Y.W., Kercher K.W., Czerniack D.R., Litwin D.E. Watermelon stomach: pathophysiology, diagnosis, and management. *J. Gastrointest. Surg.* 2003; 7: 652–661.

14. Burak K., Lee S., Beck P. Portal hypertensive gastropathy and gastric antral vascular ectasia (GAVE) syndrome. *Gut* 2001; 49 (6): 866–872.

REFERENCES

1. Rider J.A., Klotz A.P., Kirshner J.B. Gastritis with veno-capillary ectasia as a source of massive gastric hemorrhage. *Gastroenterology* 1953; 24: 118–123.

2. Jabbari M., Cherry R., Lough J.O., Daly D.S., Kinnear D.G., Goresky C.A. Gastric antral vascular ectasia: the watermelon stomach. *Gastroenterology* 1984; 87: 1165–1170.

3. Vesoulis Z., Naik N., Maseelall P. Histopathologic changes are not specific for the diagnosis of gastric antral vascular ectasia syndrome. *Am. J. Clin. Pathol.* 1998; 109: 558–564.

4. Aryan M., Jariwala R., Alkurdi B., Peter S., Shoreibah M. The misclassification of gastric antral vascular ectasia. *J. Clin. Transl. Res.* 2022; 8 (3): 218–223.

5. Gilliam J.H., Geisinger K.R., Wu W.C., Weidner N., Richter J.E. Endoscopic Biopsy is Diagnostic in Gastric Antral Vascular Ectasia. *Dig. Dis. Sci.* 1989; 34: 885–888.

6. Thomas A., Koch D., Marsteller W., Lewin D., Reuben A. An Analysis of the clinical, laboratory, and histological features of striped, punctate, and nodular gastric antral vascular ectasia. *Dig. Dis. Sci.* 2018; 63: 966–973.

7. Matsumoto Y., Hayashi H., Tabara K., Yasuda T. et al. Intravenous cyclophosphamide for gastric antral vascular ectasia associated with systemic sclerosis refractory to endoscopic treatment: A case report and review of the pertinent literature. *Intern Med.* 2019; 58 (1): 135–139.

8. Kwon H.J., Lee S.H., Cho J.H. Influences of etiology and endoscopic appearance on the long-term outcomes of gastric antral vascular ectasia. *World J Clin Cases.* 2022; 10 (18): 6050–6059.

9. Олевская Е.Р., Тарасов А.Н. Application of various endoscopic techniques in the treatment of GAVE-syndrome. *Endoscopic surgery* 2016; 2: 42–44.

10. Rajabnia M., Hatami B., Moghadam P.K., Mohammadi M. et al. Comparison of portal hypertensive gastropathy and gastric antral vascular ectasia.

sia: an update. *Gastroenterol Hepatol. Bed. Bench.* 2022; 15 (3): 204–218.

11. *Ripoll C., Garcia-Tsao G.* Management of gastropathy and gastric vascular ectasia in portal hypertension. *Clin. Liver. Dis.* 2010; 14 (2): 281–295.

12. *Patwardhan V.R., Cardenas A.* The management of portal hypertensive gastropathy and gastric antral vascular ectasia in cirrhosis. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014; 40: 354–362.

13. *Novitsky Y.W., Kercher K.W., Czerniack D.R., Litwin D.E.* Watermelon stomach: pathophysiology, diagnosis, and management. *J. Gastrointest Surg.* 2003; 7: 652–661.

14. *Burak K., Lee S., Beck P.* Portal hypertensive gastropathy and gastric antral vascular ectasia (GAVE) syndrome. *Gut* 2001; 9 (6): 866–872.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Поступила: 04.04.2023

Одобрена: 07.04.2023

Принята к публикации: 10.04.2023

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Хирургическое лечение сосудистой эктазии антрального отдела желудка. случай из практики / М.В. Репин, Д.В. Трушников, Д.А. Лобанов, Е.В. Давыдова // Пермский медицинский журнал. – 2023. – Т. 40, № 2. – С. 131–137. DOI: 10.17816/pmj402131-137

Please cite this article in English as: Repin M.V., Trushnikov D.V., Lobanov D.A., Davydova E.V. Surgical treatment of gastric antral vascular ectasia. Clinical case. *Perm Medical Journal*, 2023, vol. 40, no. 2, pp. 131-137. DOI: 10.17816/pmj402131-137