

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННАЯ ГАСТРЭКТОМИЯ ПРИ КАРЦИНОМЕ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТА С SITUS INVERSUS TOTALIS

М. Д. ДИБИРОВ¹, В. С. ФОМИН²

¹ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва

²ГБУЗ ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ, Москва

В статье приводится редкое наблюдение карциномы желудка при situs transversus totalis, а также вариант малоинвазивного оперативного лечения – лапароскопически ассистированная гастрэктомия.

Ключевые слова: situs inversus totalis, карцинома желудка, лапароскопически ассистированная гастрэктомия.

The article presents a rare case of gastric carcinoma by a situs transversus totalis patient, as well as the minimally invasive operation - laparoscopic assisted gastrectomy.

Key words: situs inversus totalis, carcinoma of the stomach, laparoscopic assisted gastrectomy.

Введение

Полная транспозиция внутренних органов (situs inversus totalis) является редкой аномалией с частотой регистрации в популяции 1:4000-20000 новорожденных [1] и гендерным распределением 3:2 в пользу мужского пола. Транспозиция внутренних органов может быть, как неполной, так и полной, по сути, являясь зеркальным отражением внутренних органов с дэкстрокардией: расположением сердца и желудка по правую сторону от средней линии, в то время как печень и область желчного пузыря располагаются слева. Если при транспозиции сердце остается в левой стороне грудной клетки, что встречается намного реже (1 из 22 000 случаев situs inversus), то такое состояние называется транспозицией внутренних органов с левокардией или situs inversus incompletus.

Данная патология не влияет на общее здоровье и, как правило, эта редкая генетическая аномалия диагностируется при скрининговом инструментальном обследовании. Этиология транспозиции органов до сих пор неизвестна, но отмечен аутосомно-рецессивный путь наследования и связь с синдромом Зиверта-Картагенера (первичной цилиарной дискинезией), для которого характерна дэкстрокардия, синуситы, бронхоэктазы, иммобильность сперматоцитов.

В литературе все чаще появляются публикации различных наблюдений оперативных вмешательств у пациентов с картиной situs inversus [1-5,13-20]. Нами приводится клиническая демонстрация оперативного лечения пациента Л., 56 лет с карциномой желудка на фоне situs inversus totalis.

Клинический пример

Пациент Л., 56 лет госпитализирован в хирургическую клинику ГБУЗ ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого 24.04.2016 г. с

картиной массивного желудочно-кишечного кровотечения. Из анамнеза известно, что накануне пациентом была отмечена мелена, утром в день госпитализации обильная рвота «кофейной гущей». В последние месяцы отмечалась слабость, снижение толерантности к физическим нагрузкам, нарастающее «отвращение» к мясу. Коморбидный фон отягощен за счет дисциркуляторной энцефалопатии на фоне хронической алкогольной интоксикации, а также аплазии правой почки (по данным инструментальных методов исследования).

По тяжести состояния больной госпитализирован в отделение реанимации для проведения интенсивной терапии. По стабилизации состояния выполнена экстренная ЭГДС: желудок деформирован за счет опухолевидного образования полициклической формы, располагающегося в области тела желудка, по передней стенке с распространением на большую и малую кривизну. При инструментальной пальпации опухолевая ткань хрящевидной плотности, легко фрагментируется с угрозой рецидива кровотечения, в связи, с чем выполнен протективный аппликационный клеевой гемостаз.

При рентгенологическом исследовании выявлена картина дэкстрокардии, а также проекция газового пузыря желудка справа (рис. 1). Лечение проводилось в реанимационном отделении, выполнена мультиспиральная томография органов брюшной полости и забрюшинного пространства для определения резектабельности опухоли желудка (рис. 2): МСКТ-картина синдрома Картагенера, двухстороннего выпота в плевральных полостях, "малого" асцита в малом тазу, аплазии правой почки.

Принимая во внимание высокий риск рецидива кровотечения, после предоперационного обследования и подго-



Рис. 1. Картины декстрокардии при синдроме Картагенера



Рис. 2. МСКТ-картина синдрома Картагенера, объемного образования желудка

товки пациент в срочном порядке был оперирован в объеме лапароскопически ассистированной расширенной гастрэктомии с лимфодиссекцией D2: при ревизии в брюшной полости имеется полное обратное расположение внутренних органов, печень в левом подреберье, селезенка справа. В антральном отделе желудка с переходом на нижнюю и среднюю трети тела желудка по малой и большой кривизне выявлена опухоль размерами 6,0x4,0 см, визуально не прорастающая серозную оболочку. Стенки желудка ригидны, утолщены. В малом сальнике увеличенные лимфоузлы. В большом сальнике, парааортально, в печени и по париетальной брюшине метастазов нет. Интраоперационное заключение - опухоль желудка T3N1M0. Решено выполнить расширенную гастрэктомию. Чревный ствол скелетирован от лимфатических узлов. Перевязаны левая желудочная (у места отхождения от чревного ствола), задняя желудочная,

правая желудочно-сальниковая артерии. Мобилизована 12-ти перстная кишка, прошита линейным швом аппаратом, отсечена. Культи 12-ти перстной кишки погружены в кисетные швы. Произведена мобилизация желудка, большого сальника. Выполнена гастрэктомия, спленэктомия с удалением большого и малого сальника единым блоком и лимфодиссекцией в объеме D₂, препарат извлечен из брюшной полости через минилапаротомный разрез. Сформированы пищеводно-кишечный анастомоз по М.И. Давыдову ипереди-ободочный межкишечный анастомоз с помощью никелид-титанового кольца (рис. 3). Для нутритивной поддержки заведен назоэнтеральный зонд на 25-30 см за межкишечный анастомоз. Брюшная полость санирована, дренирована. Десуфляция.

После операции, до стабилизации состояния, в течение 5 суток больной находился в условиях реанимации и интенсивной терапии, затем переведен в хирургическое отделение. Со вторых суток проводилась энтеральная поддержка через зонд с целью профилактики синдрома кишечной недостаточности, антибактериальная, антикоагулянтная, противовоспалительная и дезинтоксикационная терапия. Дренажи из брюшной полости удалены на 3-и сутки. Назоэнтеральный зонд удален через 6 суток. Течение послеоперационного периода гладкое, швы сняты, заживление первичным натяжением.

При гистологическом исследовании: в слизистой оболочке желудка разрастание низкодифференцированной аденокарциномы с перстневидными клетками (Grade 3) солидно-тубулярного строения с очагами некроза и изъязвлениями, прораставшей всю стенку желудка. В 5 лим-



Рис. 3. Обзорная рентгенограмма с визуализацией никелид титанового кольца в зоне анастомоза по Braun

фатических узлах малого сальника обнаружены метастазы аденокарциномы. В краях резекции опухолевого роста нет. Заключение: Низкодифференцированная аденокарцинома желудка рT_{4a}N₂M₀ IIIb стадии.

Больной выписан из стационара в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга-онколога по месту жительства. Осмотрен через 6 месяцев – практически здоров. Поправился на 5 кг. Работает по профессии.

Обсуждение

Транспозиция внутренних органов (*situs inversus*, зеркальное или обратное расположение внутренних органов) является крайне редким врожденным состоянием, при котором внутренние органы имеют зеркальное расположение по сравнению с их нормальным положением: верхушка сердца обращена вправо (сердце находится с правой стороны), печень расположена слева, желудок справа. Первое детальное описание подобного состояния принадлежит шотландскому врачу-морфологу Matthew Baillie в 1793 году [13], хотя декстрокардия, как вариант неполного обратного расположения внутренних органов, была описана примерно на 100 лет раньше [5, 9].

При отсутствии врожденных пороков сердца, люди с транспозицией внутренних органов могут вести нормальный образ жизни, без осложнений, связанных с их медицинским состоянием. В 5-10 % случаев у людей, имеющих *situs inversus totalis*, встречаются пороки сердца, выраженные в неправильном расположении крупных сердечных сосудов. При транспозиции внутренних органов с левокардией пороки сердца наблюдаются в 95 % случаев [1, 7, 9, 10].

Синдром Зиверта-Картагенера является следствием аутосомно-рецессивного типа наследования. В клинической практике доступны различные методы для диагностики транспозиции органов: электрокардиография, рентгенологические исследования (обзорная рентгенография, компьютерная томография) как в нативе, так и с пероральным и внутривенным контрастированием, а также ультразвунография [11, 14].

В последние годы имеется все нарастающее количество отдельных публикаций и сообщений об оперативном лечении пациентов с *situs inversus totalis* и перфорацией язв [16], абсцессами печени [8], острым холециститом [7, 17], желчнокаменной болезнью с лапароскопическим проведением операций [6, 18, 19], острым аппендицитом [4, 20], и различными формами илеуса [21].

Заключение

Возникновение карциномы желудка на фоне транспозиции органов является крайне редким сочетанием двух патологий, и в настоящее время в мировой литературе имеются лишь единичные клинические демонстрации [22,23]. Редкость патологии, а также возможность применения малоинвазивных методов хирургического лечения послужили

поводом к освещению вышеприведенного клинического наблюдения.

Список литературы

1. Агафонов И.П., Коледов С.А., Исхаков М.Я., Пончев Ю.Р. Рецидивирующее желудочно-кишечное кровотечение язвенного генеза с полным обратным расположением органов. Хирургия. 2012; 2: 78.
2. Волобуев Н.Н., Воровский Н.И., Гусаров В.Г., Цапак В.В., Цатурян Н.А. Случай болезни Кароли на фоне *situs viscerus inversus totalis*. КТЖ. 2009; 2: 120-121.
3. Готье С.В., Цирульникова О.М., Ахаладзе Д.Г., Монахов А.Р., Хизроев Х.М., Цирульникова И.Е., Мещеряков С.В., Джанбеков Т.А., Саранов Г.А., Абрамова Н.Н. Трансплантация левой доли печени от ab0-несовместимого родственного донора с транспозицией внутренних органов (*situs inversus*). ВЕСТНИК ТРАНСПАНТОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫХ ОРГАНОВ. 2014; 16(4): 106-110. doi: 10.15825/1995-1191-2014-4-106-110
4. Григорьев Н.С., Сидоренко А.Б., Лобаков А.И. Лапароскопическая холецистэктомия при полном обратном расположении внутренних органов. Альманах клинической медицины. 2015 Август-сентябрь; 40: 138-140.
5. Шулуток АМ, Насиров ФН, Натрошвили АГ. Лапароскопическая холецистэктомия у пожилой больной с обратным расположением внутренних органов. Эндоскопическая хирургия. 2000; 10(4): 55-56.
6. Akbulut S., Caliskan A., Ekin A., Yagmur Y. Left-sided acute appendicitis with *situs inversus totalis*: review of 63 published cases and report of two cases. J Gastrointest Surg 2010, 14(9):1422-1428. doi: 10.1007/s11605-010-1210-2.
7. Allen F.R.W.K. A case of malignant tumor of the stomach in a male with transposition of the viscera. Indi-an Med Gaz. 1936, 71: 32.
8. Ansari Z.A., Skaria J., Gopal M.S., Vaish S.K., Rai A.N. Situs inversus with amoebic liver abscess. J Trop Med Hyg 1973, 76(7):169-170.
9. Benjelloun B., Zahid F.E., Ousadden A., Mazaz K., Ait Taleb K. A case of gastric cancer associated to *situs inversus totalis*. Cases J 2008, 1(1):391. doi:10.1186/1757-1626-1-391
10. Choi DH, Park JW, Kim BN, Han KS, Hong CW, Sohn DK, Lim SB, Choi HS, Jeong SY. Colonoscopy in *situs inversus totalis* patients. Am J Gastroenterol. 2008; 103(5): 1311-2. doi: 10.1111/j.1572-0241.2007.01782_6.x.
11. de Campos Martins M.V., Pantaleao Falcao J.L., Skinovsky J., de Faria G.M. Single-port cholecystectomy in a patient with *situs inversus totalis* presenting with cholelithiasis: a case report. J Med Case Rep 2012, 6:96. doi: 10.1186/1752-1947-6-96
12. Djohan R.S., Rodriguez H.E., Wiesman I.M., Unti J.A., Podbielski F.J. Laparoscopic cholecystectomy and appendectomy in *situs inversus totalis*. Jsls 2000, 4(3):251-254.
13. Evoli L.P., Miglionivo L., Grazioni L., Cavazzoni E., Bugiantella W., Dei Santi V., Donini A. Laparoscopic cholecystectomy for a symptomatic cholelithiasis in patient presenting *situs viscerum inversum totalis*. A Case report. Ann. Ital. Chir. 2012;83(1):63-66.
14. Fujikawa H., Yoshikawa T., Aoyama T., Hayashi T., Cho H., Ogata T., Shirai J., Oshima T., Yukawa N., Rino Y., Masuda M., Tsuburaya A. Laparoscopy-Assisted Distal Gastrectomy for an Early Gastric Cancer Patient With Situs Inversus Totalis. Int Surg 2013; 98:266-270 doi: 10.9738/INTSURG-D-13-00054.1

15. **Gandhi D.M., Warty P.P., Pinto A.C., Shetty S.V.** Perforated DU with dextrocardia and situs inversus. *J Postgrad Med* 1986, 32:45–46.

16. **Ke P., Dewu Z., Xiongying M., Guoqing L., Qunguang J., Yi L.** Situs inversus totalis with carcinoma of gastric cardia: a case report. *World Journal of Surgical Oncology* 2012, 10: 293. doi:10.1186/1477-7819-10-263

17. **Kim H.B., Lee J.H., Park do J., Lee H.J., Kim H.H., Yang H.K.** Robot-assisted distal gastrectomy for gastric cancer in a situs inversus totalis patient. *J Korean Surg Soc.* 2012, 82(5):321–324. doi:10.4174/jkss.2012.82.5.321

18. **Min SH et al.** Laparoscopic distal gastrectomy in a patient with situs inversus totalis: a case report. *J Gastric Cancer.* 2013;13(4):266–72. doi: 10.5230/jgc.2013.13.4.266

19. **Seifmanesh H., Jamshidi K., Kordjamshidi A., Delpisheh A., Peyman H., Yasemi M.** Acute left-sided appendicitis with situs inversus totalis: a case report. *Am J Emerg Med* 2010, 28(9):1058. E.1055-1057. org/10.1016/j.ajem.2010.01.020

20. **Seo K.W., Yoon K.W.** Laparoscopy-assisted distal gastrectomy for early gastric cancer and laparoscopic cholecystectomy for gallstone with situs inversus totalis: a case report. *J Korean Surg Soc* 2011;81:S34–38. doi: org/10.4174/jkss.2011.81.Suppl1.S34

21. **Seo K.W., Yoon K.Y.** Laparoscopy-assisted distal gastrectomy for early gastric cancer and laparoscopic cholecystectomy for gallstone with situs inversus totalis: a case report. *J Korean Surg Soc* 2011, 81(Suppl 1):S34–38. doi: 10.4174/jkss.2011.81.Suppl1.S34

22. **Yamaguchi S., Orita H., Yamaoka T., Mii S., Sakata H., Hashizume M.** Laparoscope-assisted distal gastrectomy for early

gastric cancer in a 76 year-old man with situs inversus totalis. *Surg Endosc* 2003, 17(2):352–353.

23. **Yoshida Y., Saku M., Masuda Y., Maekawa S., Ikejiri K., Furuyama M.** Total gastrectomy for gastric cancer associated with situs inversus totalis. A report of 2 cases. *S Afr J Surg* 1992, 30(4):156–158.

Сведения об авторах

Дибиров Магомед Дибирович – ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Россия, г. Москва. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней и клинической ангиологии стоматологического факультета Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, e-mail: m.dibirov@yandex.ru

Фомин Владимир Сергеевич – ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Россия, г. Москва. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней и клинической ангиологии стоматологического факультета Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова; e-mail: wlfomin83@gmail.com

Information about the authors

Dibirov Magomed Dibirovich – Moscow State University of Medicine and Dentistry named after Evdokimov A.I. Russian Federation, Moscow, e-mail: m.dibirov@yandex.ru

Fomin Vladimir Sergeevich – Moscow State University of Medicine and Dentistry named after Evdokimov A.I. Russian Federation, Moscow, e-mail: wlfomin83@gmail.com