

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 616.12-089.168-06:616.34-007

Д.В. Гарбузенко¹, Д.В. Белов^{1, 2}, Ю.С. Шустова²

РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ: СИНДРОМ ОГИЛВИ (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

¹ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» (ректор – профессор И.А. Волчегорский)

Минздрава России; ул. Воровского, 64, Челябинск, 454092, Российская Федерация;

²ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» (главный врач – доктор мед. наук, заслуженный врач РФ О.П. Лукин); пр-д Героя России Е.Н. Родионова, 2, Челябинск, 454003, Российская Федерация

Гарбузенко Дмитрий Викторович, доктор мед. наук, профессор кафедры,

orcid.org/0000-0001-9809-8015;

Белов Дмитрий Владимирович, ассистент кафедры, врач – сердечно-сосудистый хирург,

orcid.org/0000-0003-4985-9716;

Шустова Юлия Сергеевна, врач-рентгенолог,

orcid.org/0000-0002-0708-5591

Представлены клинический случай и обзор литературы, описывающие синдром Огилви как осложнение кардиохирургических вмешательств.

Для поиска научных статей применялись база данных PubMed, поисковая система Google Scholar, а также пристатейные списки литературы. Соответствующие цели обзора публикации отбирались за период с 1948 по 2016 г. по терминам: «синдром Огилви», «острая толстокишечная псевдообструкция», «патогенез», «диагностика», «лечение». Критерии включения ограничивались главным образом ведением больных с синдромом Огилви после кардиохирургических вмешательств.

Анализ литературы показал, что одной из причин острого мегаколона после кардиохирургических вмешательств может быть синдром Огилви. При поздней диагностике и несвоевременно начатом лечении он ассоциируется с неблагоприятным прогнозом и высокой летальностью. Чтобы избежать неблагоприятных последствий, необходимы стратификация их риска и определение индивидуальной лечебной тактики. Разработка принципов фармакотерапии, а также оптимизация малоинвазивных методов лечения позволит повысить выживаемость данной категории пациентов.

Ключевые слова: синдром Огилви; острая толстокишечная псевдообструкция; патогенез; диагностика; лечение; операции на сердце; осложнения.

Для цитирования: Гарбузенко Д.В., Белов Д.В., Шустова Ю.С. Редкое осложнение кардиохирургических вмешательств: синдром Огилви (описание клинического случая и обзор литературы). *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.* 2018; 60 (3): 261–4. DOI: 10.24022/0236-2791-2018-60-3-261-264.

Для корреспонденции: Белов Дмитрий Владимирович, E-mail: belof20@yandex.ru

D.V. Garbuzenko¹, D.V. Belov^{1, 2}, Yu.S. Shustova²

RARE COMPLICATION OF CARDIAC SURGERY: OGILVIE SYNDROME (DESCRIPTION OF A CLINICAL CASE AND REVIEW OF THE LITERATURE)

¹South Ural State Medical University, ulitsa Vorovskogo, 64, Chelyabinsk, 454092, Russian Federation;²Federal Center of Cardiovascular Surgery, proezd Geroya Rossii E.N. Rodionova, 2, Chelyabinsk, 454003, Russian Federation

Garbuzenko Dmitriy Viktorovich, Dr. Med. Sc., Professor of the Chair,

orcid.org/0000-0001-9809-8015;

Belov Dmitriy Vladimirovich, Assistant of the Chair,

Cardiovascular Surgeon,

orcid.org/0000-0003-4985-9716;

Shustova Yuliya Sergeevna, Radiologist,

orcid.org/0000-0002-0708-5591

The present clinical case and literature review describes Ogilvie syndrome as a complication of cardiac surgery.

The information was collected from the PubMed database, Google Scholar retrieval system and lists of references from relevant publications for 1948–2016 using the key words “Ogilvie syndrome”, “acute colonic pseudoobstruction”, “pathogenesis”, “diagnostics”, “treatment”. Inclusion criteria were mainly confined to the management of patients who have Ogilvie syndrome after cardio-surgical interventions.

The analysis of the literature showed that Ogilvie syndrome may be one of the causes of acute megacolon after cardiosurgical interventions. In the case of late diagnosis and delayed treatment, it is associated with poor prognosis and high lethality. Determination of individual treatment tactics and stratification of the risk for an adverse outcome are necessary to avoid them. The development of pharmacotherapeutic principles, as well as the optimization of minimally invasive treatment, will increase the survival rate among this category of patients.

Keywords: Ogilvie syndrome; acute colonic pseudoobstruction; pathogenesis; diagnostics; treatment; heart surgery; complications.

For citation: Garbuzenko D.V., Belov D.V., Shustova Yu.S. Rare complication of cardiac surgery: Ogilvie syndrome (description of a clinical case and review of the literature). *Grudnaya i Serdechno-Sosudistaya Khirurgiya (Russian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery)*. 2018; 60 (3): ___-___ (in Russ.). DOI: 10.24022/0236-2791-2018-60-3-___-___.

For correspondence: Dmitriy V. Belov, E-mail: belof20@yandex.ru

Acknowledgements. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received September 12, 2017

Accepted October 12, 2017

Одним из редких, но потенциально опасных абдоминальных осложнений кардиохирургических вмешательств является синдром Огилви [1]. Он характеризуется острым массивным расширением толстой кишки без механической обструкции и при неблагоприятном течении может быть причиной летального исхода, особенно у людей пожилого и старческого возраста [2].

Приводим клинический случай развития синдрома Огилви в раннем послеоперационном периоде у пациентки, находившейся на лечении в Федеральном центре сердечно-сосудистой хирургии.

Больная Ч., 58 лет, поступила в реанимационное отделение 23.03.2017 г. с клиникой острой сердечной недостаточности на фоне дисфункции протеза митрального клапана. Из анамнеза известно, что в 2008 г. она перенесла протезирование митрального клапана по поводу ревматического порока сердца и рестеноза митрального клапана после митральной комиссуротомии. На следующий день по жизненным показаниям пациентке были выполнены репротезирование митрального клапана механическим протезом Оп-Х-27/29, аннулопластика трикуспидального клапана по Де Вега 2. Учитывая наличие сердечной недостаточности, грудину не ушивали с установкой между ее фрагментами «распорки».

В послеоперационном периоде состояние больной оставалось крайне тяжелым с явлениями выраженной сердечно-сосудистой недостаточности, полиорганных нарушений, сепсиса. Пациентка находилась на продленной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с глубокой седацией. Интенсивная терапия включала большие дозы препаратов катехоламинов, стимуляцию диуреза инфузией фуросемида, антибиотики, парентеральное питание. С целью детоксикации и элиминации азотистых шлаков выполняли сеансы гемодиализа.

28.03.2017 г. у больной отмечены резкое вздутие живота, задержка отхождения стула и газов. Живот при этом оставался мягким, на его пальпацию пациентка не реагировала, симптомы раздражения брюшины отсутствовали. Перкуторно по ходу толстой кишки определялся тимпанит, при аускультации – ослабленная перистальтика. Внутривнутрибрюшное давление не превышало 20 см вод. ст. Обзорная рентгенография и УЗИ органов брюшной полости выявили выраженный пневматоз толстой кишки без чаш Клойбера.

При мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) с контрастированием (см. рисунок) имело место значительное расширение заполнен-

ной содержимым толстой кишки, с наибольшими изменениями в слепой кишке, диаметр которой на всем протяжении достигал 8 см. Стенка толстой кишки утолщена до 2 мм с умеренным накоплением контраста в артериальную фазу. Дополнительные образования в ее просвете отсутствовали. Перифокальная жировая клетчатка отека.

Полученные данные свидетельствовали о развитии у больной острой толстокишечной псевдообструкции. Была выполнена назогастральная интубация, в прямую кишку установлена газоотводная трубка, к лечению добавлены препараты, стимулирующие перистальтику кишечника: каждые 8 ч внутривенно вводились 0,05% раствор прозерина в дозе 2 мг и эритромицин в дозе 250 мг, разведенной в 250 мл физиологического раствора. Проведенные мероприятия позволили улучшить абдоминальную симптоматику в течение 3 сут.

В дальнейшем на фоне комплексного лечения послеоперационный период протекал без осложнений. 03.04.2017 г. после ревизии и санации средостения фрагменты грудины были фиксированы. Постепенно восстановились функции органов и систем. 09.06.2017 г. больная была выписана из стационара в удовлетворительном состоянии.

В 1948 г. британский хирург Н. Ogilvie описал двух пациентов с забрюшинными злокачественными новообразованиями, которых он оперировал, предполагая наличие острой обтурационной толстоки-



Мультиспиральная компьютерная томография: резко расширенная толстая кишка, диаметр слепой кишки до 8 см (показано стрелкой)

шечной непроходимости. Несмотря на резкое расширение толстой кишки, какого-либо органического препятствия выявлено не было [3]. В 1958 г. H.A.F. Dudley et al. обозначили это патологическое состояние как «кишечная псевдообструкция» [4]. В 1982 г. G. Nanni et al. в обзоре литературы ввели термин «острая толстокишечная псевдообструкция», подчеркивая важность отличия ее от хронической, которая бывает врожденной и приобретенной и, как правило, возникает на фоне заболеваний, вызывающих атрофию гладких миоцитов мышечной пластинки слизистой оболочке толстой кишки [5].

Считается, что в основе патогенеза синдрома Огилви лежат нарушения вегетативной иннервации толстой кишки. В результате различных факторов, например, связанных с операциями на органах брюшной полости, позвоночнике, сердце, происходит избыточное подавление парасимпатической и/или увеличение симпатической стимуляции, способствуя атонии ее дистальных отделов [6].

Как осложнение сердечно-сосудистых вмешательств синдром Огилви встречается примерно у 3,5% больных [7], в частности, после коронарного шунтирования – у 0,046% [8]. Описаны разные причины его развития:

- вследствие повреждения блуждающего нерва при обкладывании сердца льдом для дополнительной защиты миокарда или выполнении широкой боковой перикардиотомии [9];
- в случае длительного экстракорпорального кровообращения, когда из-за гипотонии происходит ишемия парасимпатических ганглиев [10];
- в результате применения наркотических анальгетиков во время операции и после нее [11];
- на фоне гемодиализа при остром повреждении почек в послеоперационном периоде [8].

Диагностика абдоминальных осложнений у больных, перенесших операции на сердце и находящихся на продленной ИВЛ под седативным воздействием, всегда сложна. Остро возникшее в послеоперационном периоде резкое вздутие живота с нарушением отхождения стула и газов, особенно у людей пожилого и старческого возраста, часто требует исключения двух основных причин этого состояния: ишемического колита и синдрома Огилви [12]. При отсутствии осложнений, например перитонита, синдром Огилви существенными изменениями лабораторных показателей обычно не сопровождается. Методы лучевой визуализации применяются как для его диагностики, так и для исключения механической кишечной непроходимости [13]. Характерными признаками синдрома Огилви по данным обзорной рентгенографии и УЗИ брюшной полости является пневматоз толстой кишки без чаш Клойбера, на МСКТ – расширение толстой кишки в большинстве случаев от слепой кишки до селезеночного угла ободочной кишки и отсутствие патологических образований в ее просвете [14].

При своевременной диагностике синдром Огилви у большинства пациентов хорошо поддается кон-

сервативному лечению. В первую очередь полностью исключается энтеральное питание, проводится назогастральная интубация и назначается адекватная заместительная инфузионно-капельная терапия. По возможности отменяются препараты, способные спровоцировать или усугубить клинические проявления заболевания, например наркотики, блокаторы кальциевых каналов и др. Если позволяют условия, для больных целесообразно выбрать коленно-локтевое положение и чередовать его с поворотами на правый и левый бок. Обычно эти мероприятия приводят к успеху в течение 3–5 сут [15].

Принципы оптимальной фармакотерапии синдрома Огилви окончательно не разработаны. Применение прокинетики показало противоречивые результаты [16]. Более убедительными оказались результаты использования ингибиторов ацетилхолинэстеразы, в частности неостигмина, который в этой клинической ситуации вводят в дозе 2–2,5 мг внутривенно болюсно в течение 3–5 мин [17]. Эффект, как правило, наступает через 20–30 мин, при его отсутствии на протяжении 3 ч препарат назначается повторно [18]. Ряд авторов положительно оценили результаты непрерывной инфузии 5 мг неостигмина, разведенного в 50 мл физиологического раствора, со скоростью 0,4 мг/ч [19]. Несмотря на позитивное действие неостигмина на двигательную функцию кишечника, серьезные побочные эффекты в отношении сердечно-сосудистой системы, связанные с парасимпатической гиперактивностью, ограничивают его использование после кардиохирургических вмешательств [20].

Единичные сообщения о применении у больных с синдромом Огилви селективных антагонистов периферических опиоидных μ -рецепторов, в частности метилналтрексона, требуют дальнейшего изучения [21].

Отсутствие эффекта от консервативной терапии в течение 48–72 ч и/или расширение слепой кишки более 10–12 см является показанием к колоноскопической декомпрессии. Эта процедура, впервые описанная в 1977 г. J.S. Kukora и T.L. Dent [22], в настоящее время рекомендуется Американским обществом гастроинтестинальной эндоскопии в качестве стандарта лечения острой толстокишечной псевдообструкции [23]. Для снижения частоты рецидива заболевания ее целесообразно дополнять пероральным лаважом, применяя сбалансированный электролитный раствор полиэтиленгликоля [24] или проведением декомпрессионной трубки под контролем колоноскопии за селезеночный изгиб ободочной кишки [25].

К хирургическому лечению синдрома Огилви обычно прибегают при неэффективности консервативных и эндоскопических методов декомпрессии или наличии перитонита вследствие некроза или перфорации толстой кишки на фоне ишемии ее стенки. Выбор операции определяется конкретной клинической ситуацией. Так, с целью декомпрессии

толстой кишки накладываются цекостому, которая может быть выполнена либо из мини-доступа, либо под комбинированным эндоскопически-радиологическим контролем [26]. При перитоните объем оперативного пособия зависит от характера патологических нарушений в толстой кишке (ее резекция или тотальная колэктомия). Послеоперационная летальность в данном случае достигает 60% [27].

Таким образом, одной из причин острого мегаколона после кардиохирургических вмешательств может быть синдром Огилви. При поздней диагностике и несвоевременно начатом лечении он ассоциируется с неблагоприятным прогнозом и высокой летальностью. Чтобы избежать неблагоприятных последствий, необходимы стратификация их риска и определение индивидуальной лечебной тактики. Разработка принципов фармакотерапии, а также оптимизация малоинвазивных методов лечения позволит повысить выживаемость данной категории пациентов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература / References

1. Yurtman V., Talay S., Dalga S., Aslan Z. Ogilvie syndrome: a rare but lethal intestinal complication of coronary revascularization. *Anadolu Kardiyol. Derg.* 2012; 12 (5): 444-5. DOI: 10.5152/akd.2012.133
2. Pereira P., Djeudji F., Leduc P., Fanget F., Barth X. Ogilvie's syndrome-acute colonic pseudo-obstruction. *J. Visc. Surg.* 2015; 152 (2): 99-105. DOI: 10.1016/j.jviscsurg.2015.02.004
3. Ogilvie H. Large-intestine colic due to sympathetic deprivation; a new clinical syndrome. *Br. Med. J.* 1948; 2 (4579): 671-3. DOI: 10.1136/bmj.2.4579.671
4. Dudley H.A.F., Sinclair I.S., McLaren I.F., McNair T.J., Newsum J.E. Intestinal pseudo-obstruction. *J. R. Coll. Surg. Edinb.* 1958; 3 (3): 206-17.
5. Nanni G., Garbini A., Luchetti P., Nanni G., Ronconi P., Castagneto M. Ogilvie's syndrome (acute colonic pseudo-obstruction): review of the literature (October 1948 to March 1980) and report of four additional cases. *Dis. Colon Rectum.* 1982; 25 (2): 157-66.
6. Durai R. Colonic pseudo-obstruction. *Singapore Med. J.* 2009; 50 (3): 237-44.
7. Başbuğ H.S., Bitargil M., Özışık K. Ogilvie's syndrome: an uncommon gastrointestinal complication following coronary artery bypass graft surgery. *Cardiovasc. Surg. Int.* 2015; 2 (1): 6-9.
8. Guler A., Sahin M.A., Atilgan K., Kurkluoglu M., Demirkilic U. A rare complication after coronary artery bypass graft surgery: Ogilvie's syndrome. *Cardiovasc. J. Afr.* 2011; 22 (6): 335-7. DOI: 10.5830/CVJA-2010-064
9. Yilmaz A.T., Arslan M., Demirkilic U., Ozal E., Kuralay E., Bingöl H. et al. Gastrointestinal complications after cardiac surgery. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 1996; 10 (9): 763-7. DOI: 10.1016/S1010-7940(96)80337-X
10. Tenofsky P.L., Beamer L., Smith R.S. Ogilvie syndrome as a postoperative complication. *Arch. Surg.* 2000; 135 (6): 682-6. DOI: 10.1001/archsurg.135.6.682
11. Sternini C. Receptors and transmission in the brain-gut axis: potential for novel therapies. III. μ -opioid receptors in the enteric nervous system. *Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.* 2001; 281 (1): G8-15. DOI: 10.1152/ajpgi.2001.281.1.68
12. Arif R., Farag M., Zaradzki M., Reissfelder C., Pianka F., Bruckner T. et al. Ischemic Colitis after Cardiac Surgery: Can We Foresee the Threat? *PLoS One.* 2016; 11 (12): e0167601. DOI: 10.1371/journal.pone.0167601
13. Chudzinski A.P., Thompson E.V., Ayscue J.M. Acute colonic pseudo-obstruction. *Clin. Colon. Rectal. Surg.* 2015; 28 (2): 112-7.
14. Choi J.S., Lim J.S., Kim H., Choi J.Y., Kim M.J., Kim N.K. et al. Colonic pseudo-obstruction: CT findings. *Am. J. Roentgenol.* 2008; 190 (6): 1521-6.
15. Saunders M.D., Kimmey M.B. Systematic review: acute colonic pseudo-obstruction. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2005; 22 (10): 917-25. DOI: 10.1111/j.1365-2036.2005.02668.x
16. Jain A., Vargas H.D. Advances and challenges in the management of acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie syndrome). *Clin. Colon. Rectal. Surg.* 2012; 25 (1): 37-45. DOI: 10.1055/s-0032-1301758
17. Valle R.G., Godoy F.L. Neostigmine for acute colonic pseudo-obstruction: A meta-analysis. *Ann. Med. Surg. (Lond).* 2014; 3 (3): 60-4. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.04.002
18. Paran H., Silverberg D., Mayo A., Shwartz I., Neufeld D., Freund U. Treatment of acute colonic pseudo-obstruction with neostigmine. *J. Am. Coll. Surg.* 2000; 190 (3): 315-8.
19. White L., Sandhu G. Continuous neostigmine infusion versus bolus neostigmine in refractory Ogilvie syndrome. *Am. J. Emerg. Med.* 2011; 29 (5): 576, e1-e3. DOI: 10.1016/j.ajem.2010.06.006
20. De Giorgio R., Knowles C.H. Acute colonic pseudo-obstruction. *Br. J. Surg.* 2009; 96 (3): 229-39.
21. Weinstock L.B., Chang A.C. Methylnaltrexone for treatment of acute colonic pseudo-obstruction. *J. Clin. Gastroenterol.* 2011; 45 (10): 883-4. DOI: 10.1097/MCG.0b013e31821100ab
22. Kukora J.S., Dent T.L. Colonoscopic decompression of massive non-obstructive cecal dilation. *Arch. Surg.* 1977; 112 (4): 512-7.
23. Harrison M.E., Anderson M.A., Appalaneni V., Banerjee S., Ben-Menachem T., Cash B.D. et al. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of patients with known and suspected colonic obstruction and pseudo-obstruction. *Gastrointest. Endosc.* 2010; 71 (4): 669-79. DOI: 10.1016/j.gie.2009.11.027
24. Sgouros S.N., Vlachogiannakos J., Vassiliadis K., Bergele C., Stefanidis G., Nastos H. et al. Effect of polyethylene glycol electrolyte balanced solution on patients with acute colonic pseudo-obstruction after resolution of colonic dilation: a prospective, randomised, placebo controlled trial. *Gut.* 2006; 55 (5): 638-42. DOI: 10.1136/gut.2005.082099
25. Geller A., Petersen B.T., Gostout C.J. Endoscopic decompression for acute colonic pseudo-obstruction. *Gastrointest. Endosc.* 1996; 44 (2): 144-50.
26. Bertolini D., De Saussure P., Chilcott M., Girardin M., Dumonceau J.M. Severe delayed complication after percutaneous endoscopic colostomy for chronic intestinal pseudo-obstruction: a case report and review of the literature. *World J. Gastroenterol.* 2007; 13 (15): 2255-7. DOI: 10.3748/wjg.v13.i15.2255
27. Maloney N., Vargas H.D. Acute intestinal pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome). *Clin. Colon Rectal. Surg.* 2005; 18 (2): 96-101. DOI: 10.4172/2161-069X.1000105

Поступила 12.09.2017

Принята к печати 12.10.2017