

А. С. Жидков, Д. А. Ключко, В. Е. Корик, С. А. Жидков,
Д. С. Бойба, Ю. В. Кузьмин

ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

На сегодняшний день практически каждый третий житель планеты имеет избыточную массу тела, которая является коморбидной патологией при широком спектре заболеваний. Несмотря на достаточно большое количество публикаций в современной литературе, в мировой практике нет единого мнения лечения хирургической патологии органов брюшной полости у пациентов с избыточной массой тела, отсутствует единый систематизированный подход к комплексному лечению. Анализ ряда публикация, посвящённых данной проблеме, раскрывает всю глубину и важность данного направления в хирургии.

Ключевые слова: *избыточная масса тела, ожирение, общая хирургия, коморбидная патология.*

A. S. Zhidkov, D. A. Klyuiko, V. E. Korik, S. A. Zhidkov, D. S. Boba, Y. V. Kuzmin

PROBLEM TREATMENT OF SURGICAL PATHOLOGY OF ABDOMINAL CAVITY ORGANS IN PATIENTS WITH EXCESSIVE BODY MASS

Today, almost every third inhabitant of the planet is overweight, which is a comorbid pathology with a wide range of diseases. Despite a fairly large number of publications in modern literature, in world practice there is no consensus on the overweight patients abdominal surgical pathology treatment in world practice; there is no single systematic approach to complex treatment. An analysis of a number of publications devoted to this problem reveals the depth and importance of this area in surgery.

Key words: *overweight, obesity, general surgery, comorbid pathology.*

Литературные данные последних двух десятилетий свидетельствуют о неуклонном увеличении количества полных людей во всем мире. Эта проблема затрагивает все слои населения, независимо от национальной, социальной и профессиональной принадлежности, а также региона проживания, возраста и пола. Вместе с ожирением растет и распространенность патогенетически связанных с ним заболеваний [5]. Ожирение относится к числу самых распространенных хронических заболеваний в мире и достигает масштабов неинфекционной эпидемии. По данным Всемирной организации здравоохранения избыточной массой тела и ожирением страдает каждый третий житель планеты. По данным БелТА, в Республике Беларусь более 60% взрослого населения имеет избыточную массу тела, ожирением страдает – более 25% [1].

Актуальность проблемы определяется тем, что ожирение признано одним из основных факторов риска развития таких заболеваний, как сахарный диабет 2 типа; артериальная гипертензия; ишемическая болезнь сердца; заболеваний суставов, позвоночника, вен нижних конечностей, пищеварительного тракта; сексуальных расстройств, бесплодия, а также комплекса обменных нарушений [6]. Ожирение сопровождается снижением физической и умственной работоспособности, вызывает выраженный психологический дискомфорт, состояние хронической депрессии [7].

Алиментарно-конституциональное ожирение III-IV степени (индекс массы тела (ИМТ) > 30 кг/м²) встречается почти у каждого 10 больного хирургического профиля и создает фон для развития кардио- и цереброваскулярных заболеваний, хронической обструктивной болезни лёг-

ких, сахарного диабета, тромбоэмболии легочной артерии, цирроза печени [3].

Лица с патологией органов брюшной полости, особенно ургентной, являются одной из наиболее сложных категорий пациентов для диагностики и оперативного лечения. Наличие такого коморбидного состояния, как избыточная масса тела, существенно снижает шансы на выживание и увеличивает процент послеоперационных осложнений.

Стоит обратить внимание, что в современной хирургии отсутствует единая система взглядов к лечению описываемой категории пациентов. Зачастую, к ним применяются как у людей с нормальной массой тела такие же алгоритмы, предоперационной подготовки, оперативной техники, медикаментозного лечения в раннем, позднем и в отдалённом послеоперационном периоде, а также динамического наблюдения.

Одно из лидирующих мест по показателям летальности в хирургических стационарах занимают пациенты с экстренной патологией органов брюшной полости. Отдельные публикации касаются вопросов результатов лечения данной группы пациентов на фоне наличия сопутствующего ожирения. Так, исследование, проведённое в США в период с 2005 по 2010 гг., выявило прямую взаимосвязь между массой тела и риском развития осложнения и смертности в раннем послеоперационном периоде [29].

Острый аппендицит является самой частой причиной оперативных вмешательств в общехирургических стационарах. Несмотря на достигнутые успехи в оперативном лечении данной патологии, в т. ч. широком внедрении видеолaparоскопии, остаётся открытым вопрос выбора вида и доступа при оперативном

пособии. Часть публикаций доказывает преимущество видеолапароскопии, ввиду менее продолжительного срока госпитализации и меньшего процента осложнений со стороны послеоперационной раны [9]. Некоторые авторы утверждают, что риск послеоперационных осложнений и результаты лечения лиц с ожирением и нормальной массой тела одинаковы, независимо от выбора методики операции. Стоит отметить, что лапароскопические операции более продолжительные по сравнению с традиционной аппендэктомией, что увеличивает влияние наркоза на организм пациента, тем самым усиливая нагрузку на сердечно-сосудистую систему (ССС). Кроме того, пневмоперитонеум влияет на дыхательный объём, что также может негативно сказываться на работе ССС [20]. Ряд зарубежных авторов рекомендует выбирать вид оперативного вмешательства индивидуально к каждому пациенту [18]. Особо стоит подчеркнуть, что избыточная масса тела влияет на показатели различных неспецифических маркёров воспаления, в частности – на С-реактивный белок. Так, было выявлено, что существует прямая корреляционная связь между уровнем данного пептида и висцеральным ожирением при остром аппендиците [8]. Данные сведения могут учитываться при дифференциальной диагностике заболевания.

Вопрос выбора метода оперативного лечения прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки у лиц с ожирением остаётся открытым. В работе датских хирургов утверждается, что ожирение является фактором риска повторной операции при прободной язве желудка и ДПК [26]. Имеется альтернативное мнение их соотечественников (Duch P., Møller M. H., 2016), об отсутствии какой-

либо корреляционной связи между ожирением и риском повторной операции при данной патологии, сформулированное на основе анализа лечения 726 человек [14].

В ряде исследований было выявлено, что пациенты, имеющие избыточную массу тела, предрасположены к тяжелому течению острого панкреатита с развитием осложнённых форм. По данным Carlos M. Mery и соавт. (2002), при оценке зависимости на примере 150 пациентов осложнений при первой атаке билиарного или алкогольного панкреатита от ожирения было доказано, что при индексе массы тела $> 25 \text{ кг/м}^2$ осложнения развиваются в 38% случаев, в то время как у лиц с нормальной массой тела осложнения – в 21% [10]. У пациентов с панкреонекрозом доказана корреляционная связь между избыточной массой тела и сроком пребывания в стационаре у пациентов с панкреанекрозом. У них ожирение повышает риск развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой, легочной и центральной нервной систем.

Повышенный индекс массы тела является фактором, значительно отягощающим течение панкреонекроза, в первую очередь, вследствие повышения внутрибрюшного давления (парез кишечника, гиповентиляция), задержки жидкости в тканях, гиперкоагуляции, снижения детоксикационной и белковосинтезирующей функции печени и нарушения толерантности к глюкозе [23]. Статистические расчёты указывают на более высокую (на 40%) смертность у данной группы больных. В 20% случаев панкреонекроз развился при уже верифицированном ожирении III-IV степени, что чаще требовало при лечении применения продлённой ИВЛ.

Отдельные публикации касаются проблемы острого калькулёзного холецистита (ОКХ) на фоне ожирения. Отмечено, что ОКХ в большинстве случаев сочетается с различными изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы: нарушением ритма сердечных сокращений, ишемическими проявлениями в миокарде, гипертрофией миокарда и атеросклерозом аорты, а также снижением фракции выброса сердца ниже 52% [2]. До конца остаются не выясненными вопросы выбора хирургической тактики у таких пациентов. Одни авторы склоняются к видеолапароскопической технике (лапароскопическая холецистэктомия – ЛХЭ), другие – к холецистэктомии из минидоступа [28]. Между тем, частота и риск послеоперационных осложнений остаются на достаточно высоком уровне [4]. Многие хирурги единодушны во мнении о неблагоприятном влиянии избыточной массы тела на исход лечения ОКХ и некоторые компоненты данного синдрома считают противопоказаниями к выполнению ЛХЭ. Имеются данные о выполнении ЛХЭ в условиях более низких, по сравнению со стандартной методикой, цифрах внутрибрюшного давления – 7–9 мм рт. ст. [17]. Анализ специализированной литературы показал, что проблема сочетания ОКХ с ожирением остается недостаточно освещенной.

Пациенты, страдающие онкологическими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, в т. ч. и осложнёнными формами, составляют, самую тяжёлую категорию. «Классическое» представление о человеке, страдающим онкологическим заболеванием, как об истощённом и астеничном, на сегодняшний день потеряло актуальность. Нижеприведённые данные свидетельствуют, что проблема

ожирения у данной категории пациентов является еще не решенной.

Pooja Lal и соавт. провели фундаментальное исследование информационных баз 26 медицинских систем США, изучив данные более 60 млн человек. Статистический анализ выявил чёткую зависимость между риском возникновения рака ободочной кишки и ожирением [15].

В испаноязычной периодике (Juárez-Parra MA и соавт., 2015 г.) опубликованы результаты исследований, доказывающих влияние ожирения на риск развития ранней спаечной кишечной непроходимости после резекционных операций при онкологической патологии ободочной кишки [24]. На анализе результатов лечения 43 пациентов определили, что даже при применении лапароскопической техники для лечения заболеваний ободочной кишки у пациентов с избыточной массой тела отмечается большая продолжительность вмешательства, более высокий процент послеоперационных осложнений, увеличивается риск ранней спаечной кишечной непроходимости [12]. Достоверно выше встречается частота несостоятельности анастомозов, а также инфекционных процессов со стороны послеоперационной раны, возникновение послеоперационных и парастомических грыж. Напротив, по мнению исследователей из Ливерпуля (Vokey L и соавт., 2015 г.), разница в частоте развития послеоперационных осложнений у пациентов с нормальной и избыточной массой тела отсутствует, равно как и количество повторных операций, что основано на опыте резекционных операций на ободочной кишке у 255 человек [13].

Японские коллеги (Takeuchi M и соавт., 2016 г.) из Йокогамы проанализировали результаты 75 гастрэктомий по пово-

ду рака желудка и продемонстрировали более высокий процент риска развития осложнений в раннем (30 суток) послеоперационном периоде при наличии избыточной массы тела с выраженным висцеральным ожирением: ранней спаечной кишечной непроходимости, несостоятельности анастомоза, нагноения послеоперационной раны, кровотечения [16].

Е. Н. Chang и соавт. (2019 г.) опубликовали данные о влиянии ожирения на риск развития раневой инфекции, повторной операции, возможности экстубации в первые 48 часов после операции, летального исхода, септического шока и дыхательной недостаточности у пациентов, перенесших панкреатодуоденальную резекцию по поводу рака поджелудочной железы [19].

Интенсивное развитие колопроктологии после выделения её в отдельную хирургическую специальность значительно расширило диапазон выполняемых в стационарах оперативных вмешательств у пациентов данного профиля. Оценка роли массы тела на результаты лечения играет немаловажное значение ввиду важной роли ободочной кишки в физиологии пищеварения и её тесная взаимосвязь с обменными процессами в организме.

Так, Rebecca Grant и соавт. на основе данных, предоставленных рядом английских, французских и швейцарских клиник (охват более 120 тыс. человек) выявили прямую зависимость между индексом массы тела и риском развития инфекционных осложнений у проктологических пациентов [22].

Детальный анализ 75,620 медицинских карт пациентов, лечившихся в период с 1999 по 2017 гг., проведённый Fadwa Ali и соавт., достоверно показал

более высокий риск развития ТЭЛА в раннем послеоперационном периоде у пациентов с индексом массы тела более 30 кг/м² после колоректальных операций по поводу злокачественного процесса, дивертикулярной болезни ободочной кишки и воспалительных заболеваний кишечника (болезнь Крона и неспецифический язвенный колит). El-Sayed C и соавт. (2018 г.) на примере медицинских карт более чем 60,000 пациентов клиник Великобритании доказали влияние избыточной массы тела на риск развития осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки, требующих экстренного оперативного вмешательства. Jamal Talabani A и соавт. (2016 г.) получили схожие результаты при исследовании более 40,000 пациентов в Фюльке Трёндалаг (Норвегия) в период с 1998 по 2012 [27].

Ding Z и соавт. (2016 г.) на примере 164 клинических случаев также выявили достоверно высокий риск развития осложнений после хирургического лечения болезни Крона в первые 30 дней послеоперационного периода у пациентов с висцеральным ожирением.

Ряд авторов отмечает, что пациенты с ожирением, перенесшие операции по поводу осложнений болезни Крона, имели более выраженную интраоперационную кровопотерю, требовали резекцию участка кишечника большей протяжённости, а также чаще страдали ранней спаечной кишечной непроходимостью, чем люди с нормальной массой тела [11].

По данным исследований специалистов из Кливленда (США), (Falgun Gosai и соавт., 2018 г.) при индексе массы тела более 25 кг/м² статистически значимо увеличивается риск возникновения резервуарного илеита, ассоциированного с *Clostridium difficile*, после формирова-

ния илеоанального резервуарного анастомоза [21].

Zubing Mei и соавт. опубликовали данные о прямой корреляционной зависимости высокого (более 30 кг/м²) индекса массы тела и риска рецидива прямокишечных свищей [25].

Таким образом, обзор современной литературы показал, что существует проблема лечения хирургической патологии ОБП у пациентов с избыточной массой тела и ожирением. Между тем, различие взглядов говорит о необходимости решения данной проблемы в виде фундаментального научного исследования.

Литература

1. Более 25% населения Беларуси страдает ожирением [Электронный ресурс] // Белорусское телеграфное агентство. – Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/boleee-25-naselenija-belarusi-stradajut-ozhireniem-251267-2017>.
2. Бокиев, Ф. Б. Острый холецистит и лапароскопическая холецистэктомия у больных с артериальной гипертензией – метаболическим синдромом / Ф. Б. Бокиев, Н. У. Усманов, М. А. Курбанова // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. – 2017. – Т. 10, № 54. – С. 856–862.
3. Верткин, А. Л. Коморбидность – новая патология. Технологии ее профилактики и лечения / А. Л. Верткин, Н. О. Ховасова // Архив внутренней медицины. – 2013. – № 4 (12). – С. 68–72.
4. Курбанов, В. А. Особенности течения и тактика хирургического лечения острого калькулёзного холецистита у геронтологических больных на фоне сахарного диабета и ожирения : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.17 / В. А. Курбанов ; Московский государственный медико-стоматологический университет. – Москва, 2013. – 23 с.
5. Особенности течения хронического панкреатита у тучных пациентов с моторными нарушениями / В. Б. Гриневиц [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2012. – № 7. – С. 29–34.
6. Факторы предрасположенности к ожирению у подростков с сердечно-сосудистой патологией / Ю. В. Мякишева [и др.] // Евразийский союз ученых. – 2017. – № 3-1 (36). – С. 11–13.
7. Яшков, Ю. И. Хирургия ожирения: современное состояние и перспективы / Ю. И. Яшков // Ожирение и метаболизм. – 2005. – Т. 2, № 2. – С. 11–16.
8. Diagnostic value of c-reactive protein and the influence of visceral fat in patients with obesity and acute appendicitis / A. D. A. E. Castro [et al.] // Brazilian archives of digestive surgery. – 2011. – Vol. 31 (1). – P. 1339-1341.
9. Laparoscopic appendectomy is superior to open appendectomy in obese patients / M. G. Cornielle [et al.] // The American Journal of Surgery. – 2007. – Vol. 194, Issue 6. – P. 877–880.
10. Android fat distribution as predictor of severity in acute pancreatitis / M. Mery Carlos [et al.] // Pancreatology. – 2016. – Vol. 2, Issue 6. – P. 543–549.
11. Association between high visceral fat area and postoperative complications in patients with Crohn's disease following primary surgery / Z. Ding [et al.] // Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland / – 2016. – Vol. 18 (2). – P. 16–172.
12. BMI as a Predictor for Perioperative Outcome of Laparoscopic Colorectal Surgery: a Pooled Analysis of Comparative Studies / Y. He [et al.] // Diseases of the colon and rectum. – 2017. – Vol. 80 (4). – P. 433–445.
13. Bokey, L. Impact of obesity on complications after resection for rectal cancer / L. Bokey, P. H. Chapuis, O. F. Dent // Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland. – 2014. – Vol. 16 (11). – P. 896–906.
14. Duch, P. Body mass index is not associated with reoperation rates in patients with a surgically treated perforated peptic ulcer / P. Duch, M. H. Møller // Danish medical journal. – 2016. – Vol. 103 (12). – P. 1–4.
15. Epidemiology of Large Bowel Carcinoid Tumors in the USA: A Population-Based National Study / P. Lal [et al.] // Digestive diseases and sciences. – 2005. – Vol. 12. – P. 1–7.
16. Excessive visceral fat area as a risk factor for early postoperative complications of total gastrectomy for gastric cancer: a retrospective cohort study / M. Takeuchi [et al.] // BMC surgery. – 2016. – Vol. 16 (1).

17. *Laparoscopic* cholecystectomy in obese patients / Simopoulos [et al.] // *Obesity surgery*. – 2005. – Vol. 15, Issue 2. – P. 243–146.

18. *Laparoscopic* versus open appendectomy for the obese patient: a subset analysis from a prospective, randomized, double-blind study / T. Clarke. [et al.] // *Surgical endoscopy*. – 2011. – Vol. 25 (4). – P. 1276–1280.

19. *Obesity* and surgical complications of pancreaticoduodenectomy: An observation study utilizing ACS NSQIP / E. H. Chang [et al.] // *The American Journal of Surgery*. – 2019. – published online.

20. *Obesity* does not impact outcomes for appendicitis / D. A. Deugarte [et al.] // *The American surgeon*. – 2012. – Vol. 78, Issue 2. – P. 254–257.

21. *Obesity* Is Associated with Decreased Risk of *Clostridium difficile* Infection in Hospitalized Patients with Pouchitis / G. Falgun [et al.] // *Digestive Diseases and Sciences* / – 2019. – Published online.

22. *Performance* of surgical site infection risk prediction models in colorectal surgery: external validity assessment from three European national surveillance networks / R. Grant [et al.] // *Infection Control & Hospital Epidemiology*/ – 2019. – Vol. 40 (9). – P. 98–990.

23. *Prevalence* of multimorbidity among adults seen in family practice / M. Fortin [et al.] // *Annals of family medicine*. – 2005. – Vol. 3 (3). – P. 223–228.

24. *Risk* factors associated with prolonged postoperative ileus after elective colon resection / M. A. Juárez-Parra [et al.] // *Revista de gastroenterología de México*. – 2016. – Vol. 80 (4). – P. 260-266.

25. *Risk* Factors for Recurrence after anal fistula surgery: A meta-analysis / M. Zubing [et al.] // *International Journal of Surgery*. – 2019. – Vol. 69. – P. 153–164.

26. *Risk* factors for reintervention after surgery for perforated gastroduodenal ulcer / R. B. Haselager [et al.] // *The British journal of surgery*. – 2016. – Vol. 103 (12). – P. 167–1682.

27. *Risk* factors of admission for acute colonic diverticulitis in a population-based cohort study: The North Trondelag Health Study, Norway / A. J. Talabani [et al.] // *World journal of gastroenterology* / – 2016. – Vol. 22 (48). – P. 10663–10672.

28. *The Contribution* of Acute Cholecystitis, Obesity and Previous Abdominal Surgery on the Outcome of Laparoscopic Cholecystectomy / C. Simopoulos [et al.] // *The American surgeon*. – 2007. – Vol. 73, Issue 4. – P. 371–376.

29. *The effects* of body mass index on complications and mortality after emergency abdominal operations: The obesity paradox / R. Elizabeth [et al.] // *The American Journal of Surgery*. – 2017. – Vol. 214, Issue 5. – P. 899–903.