



Обзоры и лекции / Reviews and lectures

© CC BY Д. И. Василевский, Ю. И. Седлецкий, Л. И. Давлетбаева, 2019

УДК 616-056.52-089

DOI: 10.24884/1607-4181-2019-26-2-9-11

Д. И. Василевский*, Ю. И. Седлецкий, Л. И. Давлетбаева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

ПРИНЦИПЫ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ (обзор литературы)

Поступила в редакцию 28.03.19 г.; принята к печати 26.06.19 г.

Резюме

Хирургическое лечение ожирения и ассоциированных с ним заболеваний, как и любая другая область практической медицины, основывается на определенных законах и условиях. Все принципы бариатрической хирургии были сформулированы в процессе накопления положительно и отрицательного опыта применения различных по механизмам действия оперативных вмешательств. В статье с исторических позиций представлена эволюция взглядов на основополагающие принципы оперативного лечения ожирения и ассоциированных с ним заболеваний.

Ключевые слова: бариатрическая хирургия, принципы хирургического лечения ожирения, рестриктивные операции, мальабсорбтивные операции

Для цитирования: Василевский Д. И., Седлецкий Ю. И., Давлетбаева Л. И. Принципы бариатрической хирургии (обзор литературы). *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова*. 2019;26(2):9–11. DOI: 10.24884/1607-4181-2019-26-2-9-11.

* **Автор для связи:** Дмитрий Игоревич Василевский, ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И. П. Павлова» МЗ РФ, 197022, Россия, Санкт-Петербург, д. 6-8. E-mail: vasilevsky1969@gmail.com.

© CC BY D. I. Vasilevskiy, Y. I. Sedletskiy, L. I. Davletbaeva, 2019

UDC 616-056.52-089

DOI: 10.24884/1607-4181-2019-26-2-9-11

Dmitriy I. Vasilevskiy*, Yuriy I. Sedletskiy, Leysan I. Davletbaeva

Pavlov University, Russia, St. Petersburg

PRINCIPLES OF BARIATRIC SURGERY (review of literature)

Received 28.03.19; accepted 26.06.19

Summary

Surgical treatment of obesity and associated diseases, like any other field of practical medicine, is based on certain laws and conditions. All the principles of bariatric surgery were formulated in the process of accumulating a positive and negative experience of using various surgical interventions. The article presents an historical perspective on the evolution of views on the fundamental principles of the operative treatment of obesity and associated diseases.

Keywords: bariatric surgery, principles of surgical treatment of obesity, restriction operation, malabsorptive surgery

For citation: Vasilevskiy D. I., Sedletskiy Yu. I., Davletbaeva L. I. Principles of bariatric surgery (review of literature). *The Scientific Notes of IPP-SPSMU*. 2019;26(2):9–11. (In Russ.). DOI: 10.24884/1607-4181-2019-26-2-9-11.

* **Corresponding author:** Dmitriy I. Vasilevskiy, Pavlov University, 6-8 L'va Tolstogo street, St. Petersburg, Russia, 197022. E-mail: vasilevsky1969@gmail.com.

Впервые общие принципы оперативного лечения избыточной массы тела были сформулированы в начале 80-х гг. прошлого века одним из основоположников и идеологов данного направления медицины Е. Mason. Обязательными условиями бариатрической (метаболической) хирургии являлись безопасность, эффективность, отсутствие побочных негативных последствий и обратимость вмешательства [1, 2].

Основанием для разработки указанных критериев явился анализ отдаленных результатов оперативных вмешательств, применявшихся для лечения ожирения с этапа зарождения бариатрической хирургии (начало 50-х гг. XX в.) [1, 2].

Высокая частота осложнений и неблагоприятных исходов любых оперативных вмешательств у людей, страдающих избыточной массой тела, была хорошо известна из практического опыта

в самых разных областях хирургии. Несовершенство существовавших в середине прошлого века методик анестезии, послеоперационного ведения, включая профилактику и лечение инфекционных осложнений, в значительной степени ограничивали возможности плановой хирургии у людей с тяжелой соматической патологией. Поэтому перед исследователями, стоявшими у истоков бариатрической хирургии, в первую очередь, стояла задача разработки технически простых, несущих минимальный риск осложнений и не требовавших продолжительного времени выполнения оперативных вмешательств. Таким образом, изначально во главу угла хирургического лечения ожирения был положен главный принцип медицины — безопасность [1, 3, 4].

Первые два десятилетия поиска подходов к решению проблемы избыточной массы тела концентрировали внимание исследователей на поиске идеальной процедуры, ограничивающей всасывание нутриентов в тонкой кишке (шунтирующих операций — различных вариантов еюноилеального шунтирования, частичного илеального шунтирования и т. д.) [1–5].

Все указанные мальабсорбтивные вмешательства, обладая высокой эффективностью в контроле избыточной массы тела (и ассоциированных с ней заболеваний), в различной степени имели один общий недостаток — развивающиеся тяжелые и плохо поддающиеся коррекции метаболические нарушения. Накопленный отрицательный опыт заставил постепенно отказаться от подобного подхода и явился основанием для формулирования третьего принципа бариатрической хирургии — отсутствие тяжелых негативных последствий хирургической реконструкции внутренних органов [1, 3–6].

Неудовлетворенность отдаленными результатами лечения избыточной массы тела операциями, основанными на идее уменьшения всасывания нутриентов, стала отправной точкой для поиска альтернативных подходов [1, 3–6].

С середины 70-х гг. прошлого века рядом хирургов стали разрабатываться различные варианты хирургических вмешательств, ограничивающих поступление пищи, — рестриктивных методик [1–6].

Основная идея данной группы операций заключалась в достижении надежного контроля избыточной массы тела без развития негативных эффектов, свойственных мальабсорбтивным процедурам. Однако применение первых из данной категории методик (различных вариантов поперечной гастропластики) показало их недостаточную результативность. Основной причиной неудач являлось постепенное исчезновение рестриктивного эффекта, обусловленное дилатацией желудка. Отмеченное обстоятельство определило необходимость дальнейшего поиска более совершенных

способов ограничения поступления нутриентов и окончательно закрепило первый принцип бариатрической хирургии — эффективность [1–6].

Таким образом, накопленный к началу 80-х гг. прошлого века опыт хирургического лечения избыточной массы тела и ассоциированных с ней заболеваний, основанный на клиническом применении операций с различными механизмами действия, понимание их достоинств и недостатков, окончательно сформировали представления о необходимости соблюдения всех принципов бариатрической хирургии [1–6].

В совокупности с совершенствованием фундаментальных знаний о физиологии различных органов и систем в норме и при различных патологических состояниях, пришедшемся на этот же временной промежуток, анализ применения самых разных способов оперативного лечения ожирения привел к пониманию невозможности создания методики, полностью удовлетворяющей всем перечисленным условиям. Данное обстоятельство обусловило необходимость предпочтительного выбора в пользу тех или иных критериев с сохранением незыблемым главного принципа — безопасность [1–6].

Идея максимальной безопасности и полной обратимости была реализована в разработанных в 80-е гг. прошлого столетия устройствах для временной установки в просвет желудка, моделирующих механизм рестрикции. Однако эффективность применения внутрижелудочных баллонов, как показала практика, оказалась недостаточной [1–6].

Аналогичная концепция была заложена и в методику бандажирования желудка. Обладая сугубо рестриктивным механизмом действия, процедура была достаточно безопасной, несла минимальные риски побочных эффектов и являлась обратимой (при удалении бандажа). На протяжении длительного времени установка желудочного бандажа по совокупности достоинств являлась одной из наиболее популярных бариатрических процедур. Но недостаточная долгосрочная эффективность методики постепенно нивелировала ее преимущества перед более сложными, но результативными хирургическими вмешательствами [1, 3–6].

Одним из стратегических направлений, являющимся ключевым и до настоящего времени, стала разработка вариантов хирургических вмешательств, совмещающих в себе достоинства рестриктивных и мальабсорбтивных процедур — комбинированных методик. Первой операцией данной категории стало шунтирование желудка, разработанное еще в конце 60-х гг. прошлого века. Однако широкая популярность и появление многочисленных модификаций данной операции пришлись на конец 70-х — начало 80-х гг. XX в. В дальнейшем идея минимизации побочных эффектов

и повышения эффективности бариатрических операций за счет совмещения нескольких механизмов действия получила в методике билиопанкреатического шунтирования, особенно в ее варианте с выключением двенадцатиперстной кишки, и всех последующих модификациях данных методик. К сожалению, философия выполнения всех комбинированных хирургических вмешательств полностью исключает принцип обратимости [1, 3–6].

Определенная трансформация принципов в данной области практической медицины произошла в 90-е гг. XX столетия. В этот период был сделан значительный шаг вперед в обеспечении безопасности периоперационного, в первую очередь, анестезиологического и реанимационного, сопровождения различных хирургических вмешательств. Развитие лапароскопических технологий существенно снизило риски, связанные с нанесением обширных раневых дефектов у пациентов с избыточной массой тела. Перечисленные достижения позволили сконцентрировать внимание исследователей на вопросах повышения эффективности и снижения побочных эффектов методик хирургического лечения ожирения [1, 3–6].

Таковы основные принципы бариатрической хирургии как отдельного направления современной медицины. Их соблюдение является непреложным условием не только практического применения уже хорошо известных и отработанных способов оперативного лечения избыточной массы тела, но и разработки новых перспективных методик [1, 3–6].

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов.

Conflict of interest

Authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение

информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Седлецкий Ю. Хирургическое лечение метаболического синдрома. – СПб.: ЭЛБИ, 2014. – 191 с.
2. Mason E., Maher J., Scott D. et al. Ten years of vertical banded gastroplasty for severe obesity // *Probl. Gen. Surg.* – 1992. – Vol. 9. – P. 280–289.
3. Baker M. The history and evolution of bariatric surgical procedures // *Surg. Clin. N. Am.* – 2011. – Vol. 91. – P. 1181–1201.
4. Buchwald H. The evolution of metabolic/bariatric surgery // *Obes Surg.* – 2014. – Vol. 24. – P. 1126–1135.
5. Buchwald H., Avidor Y., Braunwald E. et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis // *JAMA.* – 2004. – Vol. 292. – P. 1724–1737.
6. Celio A., Pories W. A history of bariatric surgery. The maturation of a medical discipline // *Surg. Clin. N. Am.* – 2016. – Vol. 96. – P. 655–667.

REFERENCES

1. Sedletsii Yu. Khirurgicheskoe lechenie metabolicheskogo sindroma. SPb., ELBI, 2014:191. (In Russ.).
2. Mason E., Maher J., Scott D. et al. Ten years of vertical banded gastroplasty for severe obesity. *Probl. Gen. Surg.* 1992;9:280–289.
3. Baker M. The history and evolution of bariatric surgical procedures. *Surg. Clin. N. Am.* 2011;91:1181–1201.
4. Buchwald H. The evolution of metabolic/bariatric surgery. *Obes Surg.* 2014;24:1126–1135.
5. Buchwald H., Avidor Y., Braunwald E. et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2004;292:1724–1737.
6. Celio A., Pories W. A history of bariatric surgery. The maturation of a medical discipline. *Surg. Clin. N. Am.* 2016;96:655–667.