

Д.Б. ГРАЧЁВ

Самарский государственный медицинский университет

**ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА ГРЫЖ У БОЛЬНЫХ,
СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

В статье представлен исторический обзор научной литературы, посвященный патогенезу грыж различных локализаций у больных, страдающих ожирением. Описаны различные взгляды ученых на их происхождение, предпринята попытка их систематизации с точки зрения мер по профилактике заболевания.

Ключевые слова: *грыжи, ожирение, патогенез, обзор литературы*

Грачев Дмитрий Борисович – *клинический ординатор кафедры хирургических болезней № 2. E-mail: sniper-grachev@mail.ru*

D.B. GRACHEV

Samara State Medical University

**HERNIA PATHOGENESIS IN PATIENTS WITH OBESITY.
LITERATURE REVIEW**

The historical review of scientific literature devoted to the pathogenesis of hernias of different localizations in patients with obesity is presented in the article. Different views of scientists on their origin are described, an attempt of their systematization from the point of view of measures for disease prevention is made.

Keywords: *hernias, obesity, pathogenesis, literature review*

Dmitriy Borisovich Grachev – *Resident Physician of Surgical Diseases Chair № 2, E-mail: sniper-grachev@mail.ru*

В 2008 году Всемирная Организация Здравоохранения признала ожирение эпидемией 21 века и предложила разработать программу по его профилактике. Оценка ожирения и избыточной массы тела проводится по показателю индекса массы тела (ИМТ), который рассчитывается по формуле: масса тела (кг) делится на величину роста, возведенную в квадрат (м²). Этот показатель не используется для диагностики ожирения у лиц старше 65 лет, спортсменов и беременных женщин [5].

Ожирение одновременно является биологической и социальной проблемой, так как отрицательно сказывается на работоспособности и продолжительности жизни. Избыточное накопление жира является составной частью общего кардиометаболического риска, увеличивающего вероятность развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и сахарного диабета 2-го типа (СД 2), которые лидируют среди причин смертности во многих странах. Ожирение также ассоциировано с некоторыми онкологическими заболеваниями, нарушениями репродуктивной функции, заболеваниями опорно-двигательного ап-

парата, пищеварительной системы. Установлено повреждающее действие вырабатываемых адипоцитами биологически активных веществ, которые способствуют нарушению почечной гемодинамики в виде развития внутриклубочковой гипертензии, являясь одним из основных факторов прогрессирования поражения почек [6].

Ожирение является многофакторным заболеванием. Генетическая предрасположенность, внешнесекреторные причины, изменения гормонального и неврологического состояния приводят к нарушению пищевого поведения, всех видов обмена веществ и энергетическому дисбалансу. Исследования показывают, что кишечная микрофлора также является причиной развития избыточного веса и ожирения у некоторых людей. В кишечнике людей с ожирением преобладают бактерии семейства фирмикутов, тогда как у лиц с нормальной массой тела больше бактерий семейства бактероидов [2].

За последние десятилетия изменился образ жизни людей. Экономический рост, технический прогресс и преобразования в социальной сфере привели к тому, что характер питания и ежедневная физи-

ческая активность стали недостаточными по отношению к потребляемой пище. Пища, богатая жирами, вкуснее обезжиренной и не требует длительного пережевывания. Установлено, что депонирование жиров не ограничено и может достигать десятков килограммов [7].

У пациентов с ожирением помимо терапевтических заболеваний (гипертоническая болезнь, ИБС, ранний атеросклероз сосудов, сахарный диабет 2 типа, гормональные нарушения и др.), повышающих риск преждевременной смерти, отмечен повышенный риск образования вентральных грыж, как первичных, так и после различных вмешательств на органах брюшной полости. Этому способствует более высокое интраабдоминальное давление по сравнению с пациентами без ожирения. Подтверждением этого является повышенный риск развития рецидива грыжи, который в 2,5 раза выше, чем у пациентов без ожирения [2, 22]. Особенность грыж у больных с ожирением состоит в том, что над грыжевым мешком образуется свисающий кожно-жировой фартук, достигающий больших размеров, с развитием в нем трофических нарушений в коже и подкожной клетчатке, что обуславливает высокую частоту послеоперационных местных осложнений. Причем кожно-жировой фартук рассматривают и как самостоятельную причину образования первичных и рецидивных послеоперационных вентральных грыж (ПВГ).

Е.Н. Кологривова с соавт. (2005) показала, что одной из причин частого образования грыж у больных с ожирением являются выраженные иммунные нарушения. У грыженосителей с сопутствующим ожирением нарушения со стороны клеточного иммунитета заключаются в достоверно более низком содержании CD3+, CD16+ лимфоцитов, а также в нарушении соотношения CD4+/CD8+ клеток по сравнению с контрольной группой и больными без ожирения. У таких пациентов формируется состояние вторичного гиперальдостеронизма, следствием которого является поражение сосудистой системы и повышение активности дистрофических процессов в передней брюшной стенке [13]. Для определения тактики лечения больных с ожирениями, страдающих грыжами различной локализации, важное значение имеют сведения о частоте такого сочетания. У всех пациентов с большими послеоперационными грыжами избыточная масса тела и ожирение встречается в 70-90 % случаев [9, 22]. З.В. Ковалева (1999) при анализе 388 пациентов в возрасте от 19 до 83 лет с пахо-

выми и послеоперационными вентральными грыжами выявила ожирение у 77 (19,8%) человек. У 50 больных со срединными вентральными грыжами Д.В. Белюсов (1999) выявил ожирение у 18 (36%) человек. У 86 больных с рецидивными послеоперационными вентральными грыжами М.Г. Гуляев (2014) установил ожирение у 37 (43%) пациентов. Д.А. Заводчиков (2009) в группе из 401 больного с паховой грыжей обнаружил ожирение у 13 (3,2%) пациентов. По результатам исследования 175 больных с рецидивной паховой грыжей А.Б. Насибян (2014) выявил ожирение у 10 (5,7%) пациентов. С.Ю. Пушкиным (2011) были проанализированы три группы больных. Из 350 пациентов со срединной послеоперационной вентральной грыжей автор выявил ожирение у 109 (31,1%), из 17 человек с боковыми послеоперационными грыжами – у 4 (35,3%), из 27 больных с множественными послеоперационными вентральными грыжами – у 10 (37%) человек. Представленные авторами данные показывают, что ожирение чаще наблюдается у пациентов с вентральными первичными и рецидивными грыжами, частота которого колеблется от 31,1% до 37%. У пациентов с первичными и рецидивными паховыми грыжами ожирение наблюдается у 3,2 – 5,7% больных. П.М. Лаврешин с соавт. (2015) разработали систему прогнозирования развития ПОВГ. Авторы показали, что ПОВГ чаще (56,6%) формируются у людей с избыточной массой тела (индекс Кетле 25 и более). Среди них женщин в 2 раза больше, чем мужчин.

Важным фактором грыжеобразования является характер распределения жира. И.В. Полубояринова, Т.И. Воронцова (2012) при обследовании 21 пациента, страдающего ожирением (8 мужчин и 13 женщин), выявили закономерность, согласно которой при дебюте ожирения в подростковом возрасте наблюдается подкожно-висцеральное отложение жира, тогда как при дебюте ожирения после 20 лет происходит преимущественно висцеральное отложение жировой ткани. Т.Н. Маркова с соавт. (2012) установила, что при сопоставимом классе массы тела у мужчин чаще наблюдается висцеральный тип отложения жира, следствием чего является интраабдоминальная гипертензия.

Одним из факторов, предрасполагающих к развитию первичных и рецидивных грыж, является нарушение динамического равновесия мышц передней брюшной стенки [23]. В норме системы мышц брюшной стенки находятся в

таком равновесии, которое П.Н. Напалков (1939) обозначил как «малоустойчивое». Наружные, внутренние косые и поперечные мышцы, сокращаясь в противоположных направлениях, производят боковое растягивающее действие, а прямые мышцы живота формируют систему продольно действующих сил, которая препятствует растяжению белой линии живота. Передние и задние стенки влагалищ, натягиваясь, сжимают между собой прямые мышцы живота, утолщенные при сокращении, и увеличивают их функциональные возможности, что способствует сохранению апоневроза белой линии от очень сильного растяжения [10, 12]. Если под влиянием разнообразных причин повреждается любая из представленных структур, например, происходит жировое перерождение мышц, то равновесие взаимодействующих сил нарушается, что способствует возникновению послеоперационной вентральной грыжи, диастаза прямых мышц и отвислого живота [12].

Из представленных выше исследований видно, что более чем у 60% больных с грыжами различной локализации выявляется морбидное ожирение. При этом между морбидным ожирением и грыжевой болезнью имеется патогенетическая взаимосвязь, которой способствуют следующие факторы: дистрофические изменения в тканях передней брюшной стенки, дряблость мышц и апоневроза; перерастяжение тканей передней брюшной стенки кожно-подкожным фартуком; гормональный дисбаланс и вторичный гиперальдостеронизм, усугубляющий дистрофию тканей передней брюшной стенки; иммунная недостаточность; нарушение динамического равновесия мышц передней брюшной стенки; повышенное внутрибрюшное давление.

Следовательно, у больных с грыжами, страдающих ожирением, патогенез развития заболевания имеет свои особенности, что должно влиять и на технику выполнения операций. Однако в литературе этому вопросу не уделено должного внимания. Так, недостаточно обоснованы доступы для выполнения грыжесечения у больных с ожирением, не решен вопрос о необходимости удаления у них кожно-подкожного фартука и выполнения абдоминопластики; далеко неоднозначно решаются вопросы выбора способа пластики грыжевых ворот; недостаточно разработаны вопросы профилактики и лечения послеоперационных осложнений. Эти и многие другие вопросы лечения больных с грыжами, страдающих

ожирением, требуют дальнейшего изучения и разработки.

Список литературы

1. Бабажанов А.С., Ахмедов Г.К., Обидов Ш.Х. Пути оптимизации хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж у больных с ожирением III-IV степени. – Самарканд, 2015.
2. Бардымова Т.П. Михалева О.Г., Березина М.В. Современный взгляд на проблему ожирения. – Бюллетень ВСНЦ СО РАМН 2011. – № 3 – С. 203-206.
3. Белоконев В.И., Федорина Т.А., Ковалева З.В., Пушкин С.Ю., Вавилов А.В., Супильников А.А., Нагапетян С.В., Вострецов Ю.А., Мелентьева О.Н., Пономарева Ю.В. Послеоперационная вентральная грыжа. – Самара: ООО «Офорт», 2007.
4. Белоусов Д.В. Клинико-экспериментальное обоснование пластики вентральных грыж срединной локализации комбинированным способом: Дисс... канд. мед. наук. – Самара, 1999.
5. Беспалова И.Д., Мурашев Б.Ю., Осихов И.А., Калюжин В.В., Рязанцева И.В., Медянцева Ю.А. Взаимосвязь антропометрических показателей и метаболических нарушений у пациентов с абдоминальным ожирением. – Томск, 2012.
6. Бородкина Д.А., Квиткова Л.В., Груздева О.В., Барабаш О.Л. Взаимосвязь инсулинорезистентности и коронарного атеросклероза при нормальной и повышенной окружности талии у больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. – Кемерово, 2011.
7. Волкова Г.Е., Романцова Т.И., Вознесенская Т.Г. Структура нарушений пищевого поведения у больных с ожирением. – Москва, 2011.
8. Гуляев М.Г. Профилактика и лечение рецидивных вентральных грыж после аутопластических и протезирующих вмешательств: Дисс... канд. мед. наук. – Самара, 2015.
9. Егиев В.Н. Натяжная герниопластика. – М. Медпрактика-М, 2002.
10. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота. МИА. – 2005.
11. Заводчиков Д.А. Патогенетическое обоснование выбора способа операции у больных с паховыми грыжами: дисс... канд. мед. наук. – Самара, 2009.
12. Загиров У.З. Патогенез и лечение вентральных грыж и диастаза прямых мышц живота: автореферат дисс. ... докт. мед. наук: 14.00.27. – Махачкала, 1995.
13. Ковалева З.В. Выбор эксплантата для герниопластики: дисс... канд. мед. наук. – Самара, 1999.
14. Колесникова Г.С., Гончаров И.П., Кацян Г.В., Бутрова С.А. Гормональный дисбаланс у лиц моложе 40 лет с ожирением и метаболическим синдромом. – Москва, 2012.
15. Кологривова Е.Н., Дерюгина М.С., Романова С.О., Муравьева В.С. Особенности иммунного статуса и клинические проявления иммунной недостаточности у больных с послеоперационными вентральными грыжами. – Медицинская Иммунология. – 2005. – Т. 7. – № 5-6. – С 563-568.

16. Лаврешин П.М., Гобеджишвили В.К, Гобеджишвили В.В., Владимирова О.В., Юсупова Т.А. Прогнозирование развития первичных послеоперационных вентральных грыж. – Ставрополь, 2012.
17. Маркова Т.Н., Диомидова В.Н., Кичигин В.А., Петрова О.В., Марков Д.С. Гендерные особенности отложения жира при различных классах массы тела и их связь с параметрами метаболического синдрома. – Москва, 2012.
18. Нагапетян С.В. Патогенез послеоперационных вентральных грыж и выбор способа операции: дисс... канд. мед. наук. – Самара, 2002.
19. Насибян А.Б. Выбор способа операции у больных с рецидивной паховой грыжей после аутопластических и протезирующих грыжесечений: дисс... канд. мед. наук. – Самара, 2014.
20. Пономарева Ю.В. Клинико-морфологическое обоснование способа операции у больных с переднебоковыми и боковыми грыжами живота: дисс... канд. мед. наук. – Самара, 2009.
21. Пушкин С.Ю. Хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж и патогенетическое обоснование пластик комбинированным способом: дисс... канд. мед. наук. – Самара, 1999.
22. Пушкин С.Ю. Обоснование системного подхода при выполнении симультанных операций на органах брюшной полости и брюшной стенке у больных с вентральной грыжей: дисс... докт. мед. наук. – Самара, 2011.
23. Седов В.М. Пути улучшения результатов лечения послеоперационных вентральных грыж / В.М. Седов, А.А. Гостевской, С.Д. Тарбаев и др. // Вестник хирургии. – 2008. – № 3. – С. 101-102.
24. Слесаренко С.С., Майоров Р.В, Федоров В.Э. Принципы высокотехнологического хирургического лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами. – Медицинский альманах. – 2008. – № 5. – С. 201-203.
25. Супильников А.А. Пластика послеоперационной вентральной грыжи в свете непосредственных и отдаленных результатов лечения. – Самара, 2003.
26. Тимербулатов Ш.В., Тимербулатов М.В., Гатауллина Э.З., Валитова Э.Р. Послеоперационные вентральные грыжи: современное состояние проблемы. – Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Т. 8. – № 5. – С 101-107.
27. Sugerma H.J. Effects of increased intra-abdominal pressure in severe obesity // Surg. Clin. North Am. – 2001. – Vol. 81. – № 5. – P. 1063-1075.