

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НА ФОНЕ ДЕЗАДАПТАЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

О.В. Галимов, В.О. Ханов, Р.А. Зиангиров, Д.М. Зиганшин

ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургических болезней и новых технологий

Галимов Олег Владимирович, профессор, зав. кафедрой  
хирургических болезней и новых технологий,  
450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3,  
тел. 8 (347) 237-37-19,  
e-mail: galimovov@mail.ru

Статья посвящена изучению влияния избыточной массы тела и ожирения на возникновение и течение абдоминальной патологии, требующей хирургического лечения. Оценены результаты выполнения оперативных вмешательств у тучных больных, определены возможности выполнения у них лапароскопических операций. Проведен анализ полученных результатов.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, оперативное лечение.

## INTEGRATED ESTIMATION POSSIBILITY OF SURGICAL TREATMENT OF ABDOMINAL PATHOLOGY IN THE PRESENCE OF METABOLIC PROCESSES DESADAPTATION

O.V. Galimov, V.O. Khanov, R.A. Ziangirov, D.M. Ziganshin

Bashkir State University of Medicine,  
the chair of surgical diseases and new technologies

Article is dedicated to study the relations between the obesity and surgical treatment of abdominal diseases. This paper gives on analysis of the results received after the operations on obesity patients.

**The key words:** metabolic syndrome, surgical treatment.

### Введение

За последние годы в мире значительно вырос интерес врачей различных специальностей к проблеме ожирения. Это обусловлено значительным увеличением частоты этого заболевания, которое в развитых странах приобретает характер социально значимой патологии [3,7,10]. Кроме укорочения продолжительности жизни, ожирение резко снижает трудоспособность и часто приводит к инвалидности, что обуславливает его социальную значимость. Все вышеперечисленные проявления ожирения наиболее отчетливо выражены у лиц с III-IV степенями заболевания, которые, по сути, являются глубокими инвалидами. Целый ряд клинических и эпидемиологических исследований выявил и подтвердил, что наиболее значимыми медицинскими последствиями ожирения являются сахарный диабет 2 типа и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) [4,8]. Наиболее часто нарушения,

создающие предпосылки для их развития, да и сами ССЗ встречаются при избыточном отложении жира в абдоминальной области. Было показано, что больные с абдоминальным типом ожирения часто имеют сочетание нескольких факторов риска ишемической болезни сердца, а основной причиной инвалидности и смертности этих больных являются заболевания сердечно-сосудистой системы – инфаркт миокарда, инсульт, сердечная недостаточность. Абдоминальный тип ожирения был признан независимым от степени ожирения фактором риска развития сахарного диабета 2 типа и ССЗ. Поэтому различные специалисты в этой области пришли к единому мнению рассматривать различные метаболические изменения, ассоциированные с ожирением в комплексе и исходить из предположения об общности этих нарушений [2,5,10].

Еще в 60-е годы прошлого столетия делались попытки объединения некоторых взаимосвязанных

метаболических нарушений, ускоряющих развитие макрососудистых атеросклеротических заболеваний и сахарного диабета. Но только G. Reaven, объединив нарушения углеводного обмена, артериальную гипертензию и дислипидемию понятием «синдром X» впервые в 1988 году высказал предположение о том, что объединяющей основой этих нарушений может быть инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия [11]. Автор описал синдром X у лиц с нормальной массой тела, однако в дальнейшем было показано, что в большинстве случаев при таких нарушениях имеется ожирение, как правило, по абдоминальному типу. Уже через год, в 1989 году, N. Kaplan описал «смертельный квартет», включив абдоминальное ожирение в число важных составляющих синдрома наряду с артериальной гипертензией, нарушением толерантности к глюкозе и гипертриглицеридемией [9]. В 1990-е годы метаболические нарушения и заболевания, развивающиеся у лиц с ожирением, объединили рамками метаболического синдрома. В последующие годы концепция метаболического синдрома в ходе изучения пополнялась новым объемом и составляющими.

В различные годы авторы, изучавшие нарушения метаболических процессов в организме при ожирении, старались подобрать ему определение, на их взгляд наиболее полно характеризующее патологический процесс:

P. Avogaro, 1965 г. - полиметаболический синдром;

J. Samus, 1966 г. - метаболический трисиндром;

A. Mehnert, 1968 г. - синдром «изобилия»;

G. Reaven, 1988 г. - синдром X;

N. Kaplan, 1989 г. - «смертельный квартет»;

P. Bjorntorp, 1991 г. - гормональный метаболический синдром;

M. Hanefeld, 1991 г. - метаболический синдром;

S. Haffner, 1992 г. - синдром инсулинорезистентности;

G. Enzi, 1994 г. - «смертельный секстет»;

M. Hanefeld, 1997 г. - метаболический сосудистый синдром.

Основными характеризующими чертами метаболического синдрома на сегодня являются: абдоминально-висцеральное ожирение, дислипидемия, инсулинорезистентность и гиперинсулинемия, нарушение толерантности к глюкозе (сахарный диабет типа 2), артериальная гипертензия, ранний атеросклероз (с развитием ишемической болезни сердца), нарушения гемостаза, гиперурикемия и подагра, микроальбуминурия, гиперандрогения [9,26,50,85,106]. За последние годы в рамки метаболического синдрома предлагается включить также стеатоз печени и синдром обструктивных апноэ во сне [1,6,12].

Хирургическое лечение больных с избыточной массой тела и ожирением, особенно на фоне метаболических нарушений, требует особого подхода как в предоперационной подготовке, так и интра- и послеоперационном ведении, что связано с наличием неизменно выявляемой у них сопутствующей

патологии жизненно важных органов и систем организма. Пациенты с признаками крайних степеней ожирения, поступившие в клинику для проведения оперативного лечения, проходили более углубленный комплекс предоперационного обследования и подготовки в амбулаторно-поликлинических условиях. У некоторых больных она достигала нескольких месяцев прежде, чем было возможно провести оперативное вмешательство на фоне стабилизированных функций жизненно важных систем организма. Более тщательное обследование больных позволяло выявлять бессимптомно протекающую патологию и проводить ее коррекцию в дооперационном периоде. Также дополнительно эти больные консультировались смежными специалистами (кардиологом, эндокринологом, неврологом) в связи с необходимостью компенсации нарушенных функций.

Избыточный вес и морбидное ожирение могут сочетаться с различными хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Наиболее частыми из них являются вентральные грыжи, желчнокаменная болезнь, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Эта патология требует хирургической коррекции, но проведение вмешательства на фоне морбидного ожирения довольно часто приводит к различным осложнениям в послеоперационном периоде и зачастую неудовлетворительным результатам в отдаленные сроки.

### **Материалы и методы**

Проведено исследование 59 больных с различной хирургической абдоминальной патологией на наличие ожирения. У этих больных индекс массы тела был более 26 кг/м<sup>2</sup>. Наиболее часто встречающимися при ожирении хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и брюшной стенки явились желчнокаменная болезнь, хронический и острый холецистит, вентральные грыжи, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, причиной которой являлись грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

Из включенных в исследование пациентов III-IV степень ожирения выявлена у 37 человек, и у 3 отмечались патологические формы ожирения (ИМТ>45). Так, у 31 пациента наблюдалась желчнокаменная болезнь, у 2 из них - острый холецистит. В 27 случаях вмешательство выполнялось лапароскопически, 4 больным выполнены традиционные холецистэктомии, в том числе и пациентам с острым холециститом. 15 пациентам выполнены грыжесечения по поводу вентральных грыж, к которым были отнесены грыжи белой линии живота и пупочные грыжи. При этом 5 больным вместе с герниопластикой выполнено иссечение жирового «фартука» с абдоминопластикой. В 1 случае после выполнения герниолапаротомии произведена вертикальная гастропластика по Mason. По поводу ГЭРБ при наличии признаков грыжи пищеводного отверстия диафрагмы в 13 случаях проводилось наложение фундопликационной манжеты, в основном по методу Ниссе-

на. Из них 10 пациентам вмешательство выполнено лапароскопически, и 3 пациентам фундопликация выполнена традиционно ввиду наличия выраженной подкожно-жировой клетчатки и невозможности установки троакаров.

### **Результаты и обсуждение**

Предоперационный период в стационаре составил в среднем  $2 \pm 1$  койко-день. Эта цифра объясняется тем, что основная работа с пациентами, имеющими тяжелые формы ожирения и которым показано оперативное лечение, проводилась в амбулаторно-поликлинических условиях.

Особое внимание нами было уделено изменениям в системе гемокоагуляции, так как возникающие тромбозомболические осложнения, такие как тромбозомболия легочной артерии и ее ветвей, являются одной из основных причин летальности в послеоперационном периоде. У пациентов с морбидным ожирением отмечено изменение практически всех показателей коагулограммы: укорачивается активированное время рекальцификации, увеличился протромбиновый индекс, уровень фибриногена, укоротилось время свертывания, значительно повысилась тромбогенная активность в сочетании с депрессией антикоагулянтной системы крови. Одновременно происходит повышение агрегации тромбоцитов.

По этим данным можно говорить о появившихся признаках запуска механизма тромбообразования, о начинающемся ДВС-синдроме с признаками внутрисосудистой активности. Поэтому всем пациентам проводилось профилактическое введение низкомолекулярного гепарина в до- и послеоперационном периоде по схеме, разработанной фирмой-производителем. Также перед операцией пациенты получали с лечебно-профилактической целью однократно внутривенно антибиотики широкого спектра действия.

При этом интраоперационно у пациентов с выраженной подкожно-жировой клетчаткой при длительных оперативных вмешательствах проводилось широкое иссечение подкожно-жировой клетчатки в области операционного доступа, санация раны растворами антисептиков, дренирование раны через контрапертуры, использование вакуум-дренажей.

Местные раневые осложнения в раннем послеоперационном периоде у пациентов с крайними формами ожирения встречались чаще, что объясняется, скорее всего, выраженностью подкожно-жировой клетчатки, глубиной раны и худшими условиями кровоснабжения. При выполнении лапароскопических вмешательств раневые осложнения были минимальными и составили 1,02 %. Нагноение раны наблюдалось у 1 пациентки, оперированной по поводу острого холецистита.

Осложнения в виде сером и инфильтратов на более часто встречались при проведении пластики вентральных грыж, особенно у пациентов с применением полипропиленовых протезов. Эти осложнения были купированы в стационаре, у всех больных достигнуто заживление первичным натяжением.

Тромбозомболия легочной артерии наблюдалась у пациентки, поступившей в экстренном порядке и оперированной по поводу острого холецистита, который закончился летально.

В отдаленном периоде отмечены как удовлетворительные, так и неудовлетворительные результаты. Из числа оперированных больных большинство сохранили в дальнейшем свою трудоспособность. Четверо больных были вынуждены сменить работу на более легкую. Средний общий период их нетрудоспособности составил 49,5 дня.

### **Выводы**

1. Наличие избыточной массы тела отрицательно сказывается на результатах хирургического лечения патологии органов брюшной полости, наиболее часто сочетающихся с ожирением.

2. Тщательная предоперационная подготовка, проведение профилактики угрожающих жизни осложнений в интра- и послеоперационном периоде, применение по показаниям сочетанных вмешательств, направленных на снижение массы тела, дает возможность снизить количество осложнений, рецидивов и удовлетворяет эстетические потребности пациентов, повышает эффективность отдаленных результатов.

3. Немаловажным фактором, предотвращающим развитие гнойно-воспалительных осложнений со стороны раны, является применение эндовидеотехнологий.

4. Одним из вариантов улучшения результатов лечения хирургической патологии у больных с ожирением является более широкое использование лапароскопических способов вмешательства. До недавнего времени ожирение было одним из противопоказаний к выполнению данного вида вмешательств, но полученные результаты исследования позволяют рекомендовать его для широкого внедрения в клиническую практику.

### **Список литературы**

1. Алмазов В.А., Благодосклонная Я.В., Шляхто Е.В. и др. Метаболический сердечно-сосудистый синдром. – СПб.: СПбГМУ, 1999. – 208 с.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Ожирение. Этиология, патогенез, клинические аспекты. – М.: МИА, 2004. – 449 с.
3. Дзгоева Ф.Х. Ожирение и дислипидемия // Ожирение. Метаболический синдром. Сахарный диабет 2 типа / И.И. Дедов. – М., 2000. – С. 14-18.
4. Егиев В.Н., Рудакова М.Н., Белков Д.С. Рестриктивные вмешательства на желудке в лечении больных ожирением. – М.: Медпрактика, 2004. – 100 с.
5. Яшков Ю.М. Современный этап развития хирургии ожирения // Врач. – 2000. – №6. – С. 25-27.
6. Aidonopoulos A.P., Papavramidis S.T., Zaraboukas T.G., Habib H.W., Pothoulakis G. Gallbladder Findings after Cholecystectomy in Morbidly Obese Patients // Obes Surg. – 1994. – №4(1). – P. 8-12.
7. Caro J.F. Insulin resistance in obese and nonobese man // J Clin Endocrinol Metab. – 1991. – №73(4). – P. 691-695.

8. Fisher B.L., Pennathur A., Mutnick J.L, Little A G. Obesity correlates with gastroesophageal reflux // Dig Dis Sci. – 1999. – №44(11). - P. 2290-2294.

9. Kaplan N.M. The deadly quartet. Upper-body obesity, glucose intolerance, hypertriglyceridemia, and hypertension // Arch Intern Med. - 1989. - №149(7). – P. 1514-1520.

10. Mason E.E., Doherty C, Cullen J.J., Scott D., Rodriguez E.M., Maker E. Vertical gastroplasty:

evolution of vertical banded gastroplasty // World J.Surg. - 1998. – №22. – P. 919 - 924.

11. Reaven G. All obese individuals are not created equal: insulin resistance is the major determinant of cardiovascular disease in overweight/obese individuals //Diab Vasc Dis Res. - 2005. - № 2(3). - P. 105-112.

12. WHO. Prevention and management of the global epidemic of obesity // Report of the WHO Consultation on Obesity. – Geneva, 1997. - 3-5 June.