

**В.О. Ханов, С.Р. Туйсин, А.В. Шкундин, Э.Х. Гаптракипов, О.Д. Горбанев,  
З.Р. Габдулсабирова, А.Ф. Мазитов**

## **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ**

*Башкирский государственный медицинский университет (Уфа)*

*В статье обсуждаются вопросы лечения пациентов при наличии у них метаболических нарушений. Оценены результаты выполнения оперативных вмешательств у больных с ожирением, определены возможности выполнения у них лапароскопических операций. Проведен анализ полученных результатов.*

**Ключевые слова:** метаболические нарушения, ожирение

## **EVALUATION OF THE TREATMENT OF PATIENTS AGAINST THE BACKGROUND METABOLIC DISTURBANCES**

**V.O. Khanov, S.R. Tuisin, A.V. Shkundin, E.H. Gaptrakipov, O.D. Gorbanev, Z.R. Gabdulsabirova, A.F. Mazitov**

*Bashkir State Medical University, Ufa*

*The article presents discussion of questions of treatment patients in the presence of metabolic disorder. Results of operative interventions in patients with obesity were evaluated and possibilities of laparoscopic operations were defined. The analysis of the results was carried out.*

**Key words:** metabolic disturbances, obesity

В настоящее время, во всем мире наблюдается значительное распространение (до 30 %) и рост среди населения разных стран метаболического синдрома (МС). В возрасте более 60 лет заболеваемость составляет 42 – 45 %. По данным исследований, частота метаболического синдрома в развитых странах мира колеблется от более выраженных цифр в экономически развитых странах до минимальных – в африканских и азиатских государствах. При этом МС до 60 лет чаще встречается у мужчин, а после 60 лет – у женщин [7].

Так, в США, по данным Nutrition Examination Survey из 36,3 млн. человек МС обнаружен у 23 %, из них абдоминальное ожирение имели 84 %, гипертонию – 76 %, понижение уровня ЛПВП – 75 %, гипертриглицеридемию – 74 %, гипергликемию – 41 % (сахарный диабет 2-го типа выявлен у 21 %) [9].

На Европейском континенте распространение МС, в соответствии с критериями Международной федерации диабета, были установлены такие данные: из 10100 мужчин (45,5 %) и женщин (54,5 %) МС имели 36,1 %. При этом артериальная гипертензия выявлена у 90,5 %, гипергликемия – у 73 %, сахарный диабет II типа – у 64 %, повышение триглицеридов – у 77 %, снижение холестерина ЛПВП – у 77 %. Хотя в европейских исследованиях отсутствуют данные об ожирении, но и здесь видно, что нарушение липидного обмена у больных преобладает над изменениями углеводного обмена. В то же время четко видно, что среди больных МС в одних случаях преобладали гипергликемия и инсулинорезистентность над имевшим место ожирением, в других – абдоминальное ожирение

с нарушением липидного обмена над изменениями углеводного обмена, дающие право утверждать, что в основе возникновения МС лежит тот или другой фактор в нарушении обмена веществ [10].

Доказано, что у лиц с МС заболевания сердечно-сосудистой системы и летальные исходы от них возникают значительно чаще в сравнении с лицами, свободными от МС [1, 8].

Основными причинами развития МС служат генетическая предрасположенность, нерациональное питание, ведущее к ожирению, и малая физическая активность [4].

Ожирение как главная причина развития метаболического синдрома делится на подкожно-абдоминальную и висцеральную (жир сальника и жир брыжейки) формы. Периферическое ожирение обладает защитными свойствами организма за счет усиления образования гормонов, в частности, адипонектина, которому свойственны антидиабетическое, противовоспалительное и антисклеротическое действие [2].

Висцеральная жировая ткань отличается высокой гормонально-метаболической активностью и ее можно считать эндокринным органом. Жировая ткань обладает ауто-, пара- и эндокринной функцией и секретирует большое количество веществ, обладающих различными биологическими свойствами, которые способствуют и противодействуют развитию ИР, СД II типа и атеросклероза.

В повседневной практике врачу постоянно приходится встречаться с трудностями распознавания МС и патогенетической консервативной терапии. В то же время у больных часто возникают осложнения отдельных сопутствующих заболеваний, не

редко требующих срочного хирургического вмешательства для спасения их жизни [5].

Хирургическое лечение больных с ожирением 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 [3].

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 [6].

Целью исследования явилось изучение результатов лечения больных на фоне развития у них метаболических нарушений.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено исследование 59 больных с различной хирургической абдоминальной патологией при ожирении. 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 была у 37 человек, и у 3 отмечались патологические формы ожирения (ИМТ > 45). Так, у 31 пациента была 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 грыжесече-

ния 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 Ниссена. 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 тромбоз легочной артерии и ее ветвей, является 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.

В отдаленном периоде отмечено большее количество неудовлетворительных результатов и преобладание удовлетворительных результатов лечения у пациентов с избыточным ожирением, по сравнению с пациентами с нормальной массой тела. Из числа оперированных больных большинство приступили к работе, выполняемой до операции. Средний общий период их нетрудоспособности составил 49,5 дня.

Таким образом, наличие метаболических нарушений отрицательно сказывается на результатах лечения пациентов. Тщательная предоперационная подготовка, проведение профилактики угрожающих жизни осложнений в интра- и послеоперационном периоде, применение лапароскопических технологий дает возможность снизить количество осложнений, рецидивов грыж, а также повышает количество хороших результатов в отдаленный период после лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алмазов В.А., Благосклонная 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 // МИА. — М., 2004. — 449 с.

3. Егиев В.Н., Рудакова М.Н., Белков Д.С. Рестриктивные вмешательства на желудке в лечении больных ожирением. — М. : Медпрактика-М, 2004. — 100 с.

4. Кобалова Ж.Д., Толкачева В.В. Метаболический синдром: принципы лечения // Рус. мед. журн. — 2005. — № 7. — С. 451—458.

5. Лазебник Л.Б., Звенигородская Л.А., Егорова Е.Г. Метаболический синдром // Гепатология. — 2004. — № 3. — С. 15.

6. Мамедов М.Н. Руководство по диагностике и лечению метаболического синдрома / под ред. Р.Г. Оганова. — М. : Полиграф Холдинг, 2004. — 78 с.

7. Яшков Ю.М. Современный этап развития хирургии ожирения // Врач. — 2000. — № 6. — С. 25—27.

8. Mark A.L., Sivitz W.I. Uncoupling metabolism and coupling leptin to cardiovascular disease // Arterioscler. Thromb. Vase. Biol. — 2002. — Vol. 22. — P. 881—884.

9. McGarry J. Dysregulation of fatty acid metabolism in the etiology of type 2 diabetes // Diabetes. — 2002. — Vol. 51. — P. 7—18.

10. Reaven G. Metabolic syndrome. Pathophysiology and implications for management of cardiovascular disease // Circulation. — 2002. — Vol. 106. — P. 286—289.

#### Сведения об авторах

**Ханов Владислав Олегович** — д.м.н., доцент.

**Туйсин Салават Расулевич** — к.м.н., доцент.

**Гаптракипов Эдуард Халилович** — врач-хирург.

**Горбанев Олег Данилович** — врач-хирург.

**Габдулсабирова Зиля Рустамовна** — врач-хирург.

**Мазитов Альберт Фаязович** — клинический ординатор Башкирского государственного медицинского университета.

**Шкундин Антон Владимирович** — клинический ординатор Башкирского государственного медицинского университета (450006, г. Уфа, ул. Цюрупа, д. 128, кв. 8; тел.: 8 (927) 235-65-44; e-mail: anton7@list.ru).