

*На правах рукописи*

МАЙОРОВА ЮЛИЯ БОРИСОВНА

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ  
В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

14.01.17 - ХИРУРГИЯ

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

доктора медицинских наук

МОСКВА 2016

**Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Российский университет Дружбы Народов (РУДН)**

**Научный консультант:**

Доктор медицинских наук,  
Зав. кафедрой хирургии и  
онкологии ФПК МР МИ РУДН  
14.01.17. – Хирургия

**Егиев Валерий Николаевич**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук,  
14.01.17 – Хирургия  
Руководитель службы «Хирургия ожирения»  
Центра эндохирургии и литотрипсии

**Яшков Юрий Иванович**

доктор медицинских наук, профессор  
14.01.17 – Хирургия  
Директор ГБУЗ Московский клинический  
научно-практический центр ДЗМ

**Хатьков Игорь Евгеньевич**

Доктор медицинских наук,  
Профессор, 14.01.17 – Хирургия  
Заведующий кафедрой хирургии  
Факультета усовершенствования врачей  
и профессиональной переподготовки врачей  
Новосибирского государственного медицинского Университета

**Анищенко Владимир Владимирович**

**Ведущая организация:** ГБОУ ВПО “Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. Акад. И.П.Павлова ” МЗ РФ

Защита диссертации состоится 18 апреля 2016г. в \_\_\_:\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 212. 203.37 при РУДН по адресу: 117198, г. Москва. Ул. Миклухо-Маклая, д.6

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке РУДН по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.

Ученый секретарь диссертационного совета  
Кандидат медицинских наук, доцент

**М.Ю.Персов**

## ВВЕДЕНИЕ

*Актуальность темы.* Ожирение стало одной из основных проблем второй половины XX века и, по всей вероятности, останется таковой и в XXI веке. По данным ВОЗ, предполагается двукратное увеличение числа больных ожирением к 2025 г. по сравнению с 2000г. К этому времени число больных ожирением может достигнуть 45–50% населения США, 30–40% в других промышленно развитых странах.

В России, несмотря на более низкий уровень жизни, лишний вес имеют около 60 % жителей, причем у 20-30 % наблюдаются выраженные симптомы ожирения.

Ожирение увеличивает риск развития различных заболеваний и смертности. Наиболее выраженные изменения развиваются в органах кровообращения, легких, опорно-двигательном аппарате, печени, почках. У лиц старше 50 лет у 50% больных ожирением повышено артериальное давление и имеется клиника атеросклероза и ишемической болезни сердца. Более половины больных морбидным ожирением страдают остеоартрозом, у каждого третьего выявляют артериальную гипертензию, более чем у 20% - сахарный диабет. Более 30% страдают синдромом ночного апноэ. Нередки и случаи, когда у одного пациента имеется сразу два или три из вышеперечисленных заболеваний (Егиев В.Н., 2004, O'Rourke R., 2006, Biagini J., 2008).

Отдаленные результаты консервативного лечения морбидного ожирения нельзя признать удовлетворительными. Большинство исследователей признают преимущества хирургических методов лечения алиментарно-конституционального ожирения (Лаврик А.С., 2002; Lew J.I., 2006).

В настоящее время наиболее частыми видами оперативных вмешательств является лапароскопическое бандажирование желудка (БЖ) с использованием регулируемых бандажей и гастрешунтирование (ГШ)

(Mittermair RP, 2004; Cuneen S., 2008; Zarate X., 2013). К несомненным преимуществам бандажирования желудка относят отсутствие необходимости наложения анастомозов, а значит и резкое снижение риска несостоятельности швов. Эта операция малотравматична и, что особенно важно, полностью обратима (Егиев В.Н., 2004, Larsen F.1990). Многие авторы отмечают хорошие отдаленные результаты операции: выраженное снижение массы тела более чем на 40-50% от исходных значений, снижение частоты сопутствующих заболеваний (Campos G., 2011, Christou N., 2009, Tolonen P., 2008). Операция отличается низкой послеоперационной летальностью и невысокой частотой послеоперационных осложнений – менее 1% и 10% соответственно (Ganesh R., 2006; Vejux N., 2007; Zerey M., 2008, Zuegel N., 2012). В то же время, при длительном сроке наблюдения (более 5-7 лет) у части пациентов имеется рецидив ожирения, а число больных, нуждающихся в повторных оперативных вмешательствах, достигает 25% (Favretti F, 2007; Titi M, 2007). Основными причинами неудовлетворительных результатов является соскальзывание бандажа, расширение малого желудка, пролежень стенки желудка (Favretti F., 1997; Gravante G, 2007; Westling A., 2002, Touli J., 2008)

Гастрошунтирование, по мнению ряда авторов, является «золотым стандартом» хирургического лечения больных морбидным ожирением (Albeladi B., 2013; Bowne W., 2006; Kim T., 2006). По сравнению с бандажированием желудка гастроеюнальное шунтирование отличается большей технической сложностью, но в тоже время летальность и частота послеоперационных осложнений вполне сопоставима с рестриктивными операциями (Andrew C.G.,2006, Gonzalez R., 2006). В отдаленные сроки отмечается снижение избытка массы тела на 60-80% (Hutter M., 2006; Murr M.M., 2007). У абсолютного большинства пациентов отмечена ремиссия или значительное улучшение течения сопутствующих заболеваний, таких как сахарный диабет, артериальная гипертензия, остеоартроз и др. (Schwartz A.,

2013.; Smoot T., 2006). Однако, наряду с очевидными преимуществами, операция обладает и рядом недостатков. Так, одним из грозных осложнений является стеноз гастроэнтероанастомоза, который в некоторых случаях требует повторных оперативных вмешательств (Fobi M.,1998.; Higa K., 2011, Mathew A., 2009). Специфическое осложнение шунтирующей операции - пептическая язва анастомоза, частота которой может достигать 25% (Spivak H., 2012, Zerey M., 2008). К осложнениям относят диарею и демпинг-синдром, выраженность которых снижается с течением времени (Freeman J., 1997).

Таким образом, операции, выполняемые при морбидном ожирении, имеют свои преимущества и недостатки. Однако, при анализе литературных данных не удалось найти комплексных исследований, приводящих сравнительные данные об эффективности различных операций в зависимости от сроков после операции. Нет четких показаний к тому или иному варианту оперативного вмешательства. При описании динамики сопутствующих заболеваний лишь констатируется факт ее снижения, никоим образом не отражается количественная характеристика по конкретным нозологиям и эти данные приводятся также в общей группе в средние сроки наблюдения. Для прогноза отдаленных результатов лечения необходим многофакторный анализ. В настоящее время не существует единых критериев оценки эффективности тех или иных методов оперативных вмешательств. Все это не позволяет на сегодняшний день признать состояние проблемы хирургического лечения больных морбидным ожирением решенной.

### **Цель работы:**

Оценить эффективность регулируемого бандажирования желудка и гастрощунтирования в лечении больных морбидным ожирением на основании изучения ближайших и отдаленных результатов оперативных

вмешательств и выявить факторы, позволяющие прогнозировать исход операций.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. изучить частоту и структуру осложнений в ближайшем послеоперационном периоде после бандажирования желудка и гастрощунтирования;

2. проанализировать характер, частоту поздних осложнений и динамику сопутствующих заболеваний в различные сроки после оперативных вмешательств;

3. оценить динамику массы тела больных после бандажирования желудка и гастрощунтирования в различные сроки после операции в зависимости от различных факторов (пола, возраста и дооперационного индекса массы тела);

4. разработать анкету по оценке качества жизни пациентов морбидным ожирением как одного из компонентов комплексной оценки результатов лечения;

5. оценить качество жизни пациентов до операции и после бандажирования желудка и гастрощунтирования;

6. определить зависимость между уровнем качества жизни, динамикой массы тела и сопутствующих заболеваний в различные сроки после оперативных вмешательств;

7. оценить эффективность бандажирования желудка и гастрощунтирования в различные сроки после операции на основании разработанной комплексной балльной оценки оперативного вмешательства.

#### **Научная новизна:**

Впервые на большом клиническом материале (более 600 оперированных больных) изучены результаты бандажирования желудка и гастрощунтирования в зависимости от сроков, прошедших после операции.

На основании анализа полученных результатов изучен характер осложнений в ближайшем периоде и в отдаленные сроки после операций, частота и виды повторных операций. Установлена зависимость частоты, характера осложнений и повторных операций в зависимости от сроков, прошедших после оперативного вмешательства. Оценены динамика течения сопутствующих заболеваний в отдаленные сроки (1-8 лет) после операции.

Проанализирована динамика массы тела в зависимости от различных факторов в различные сроки после операции, и выявлены группы больных с лучшими и худшими результатами.

Впервые разработана анкета по изучению качества жизни пациентов, включающая вопросы, оценивающие именно статус больных алиментарно-конституциональным ожирением.

На основании разработанной анкеты по изучению качества жизни установлена корреляция между уровнем качества жизни, динамикой массы тела и сопутствующими заболеваниями после бандажирования желудка и гастрешунтирования.

Установлено, что субъективная оценка пациентами результатов операции в большинстве случаев не совпадает с оценкой специалистов, основанной на динамике снижения избытка массы тела. В связи с этим впервые разработана объективная комплексная балльная оценка результатов хирургического лечения больных морбидным ожирением.

На основании комплексной балльной оценки эффективности операций впервые оценены отдаленные результаты хирургических вмешательств при морбидном ожирении в различные сроки после операции.

Впервые показана необходимость комплексного подхода в оценке результатов хирургического лечения больных морбидным ожирением, основанная не только на изменении массы тела и динамике сопутствующих заболеваний, но и на анализе качества жизни пациентов и их субъективной оценке результатов операции.

## Практическая значимость работы

В отдаленные сроки после операции изучена частота и характер осложнений после бандажирования желудка (частота соскальзывания бандажа, нарушения целостности бандажной системы, пролежня стенки желудка, частота повторных операций) и после гастрощунтирования (несостоятельность швов гастроэнтероанастомоза, стеноз гастроэнтероанастомоза, язва гастроэнтероанастомоза и др.). Это позволило определить, что наибольшее число повторных операций в первые годы после бандажирования желудка выполняют по поводу дефектов бандажной системы и слиппейдж-синдрома, в последующем нарастает частота реконструктивных операций, связанных с рецидивом ожирения. После гастрощунтирования наиболее распространены операции грыжесечения, в то время как частота повторных операций по поводу рецидива ожирения минимальна.

Оценка динамики массы тела в различные сроки после операции в зависимости от различных факторов позволила дифференцированно подходить к выбору метода лечения больных морбидным ожирением.

Разработанную анкету по изучению качества жизни можно применять для изучения результатов оперативных вмешательств у больных алиментарно-конституциональным ожирением. В отличие от других анкет, применяемых при исследовании качества жизни, данная анкета позволяет не только оценить общие симптомы, психологический статус пациентов и эмоциональный фон, но и определить болезнь-специфические симптомы.

На основании разработанной комплексной балльной оценки результатов оперативного вмешательства, не только включающей показатели динамики массы тела и сопутствующих заболеваний, но и оценивающей частоту и характер осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационных периодах, стало возможным объективизировать результаты операций.



## **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Определены основные клинические характеристики больных, страдающих морбидным ожирением: эта категория пациентов не только имеет избыточную массу тела, но и страдает такими тяжелыми сопутствующими заболеваниями, как артериальная гипертензия, сахарный диабет, дыхательная недостаточность и подобные патологические состояния, увеличивающими смертность. Цель хирургического лечения состоит, прежде всего, в ликвидации последствий этих тяжелых осложнений, а не в косметическом эффекте операции.

2. Выявлены основные факторы, влияющие на динамику массы тела и нередко позволяющие прогнозировать результат операции в отдаленные сроки.

3. Разработана концепция оценки результатов хирургического лечения морбидного ожирения, заключающаяся в необходимости комплексного подхода. Необходимо не только изучение динамики массы тела в различные сроки после операции, но и анализ характера осложнений и повторных операций в отдаленные сроки, а также изучение динамики сопутствующих заболеваний.

4. Доказана необходимость изучения качества жизни пациентов с морбидным ожирением до и после операции с использованием специально разработанной анкеты.

5. Определена концепция, согласно которой в большинстве случаев объективная оценка результатов бариатрических операций, данная оперирующими хирургами, не совпадает с мнением самого пациента.

6. Предложен способ оценки хирургического лечения больных морбидным ожирением, основанный на комплексной оценке результатов как ближайшего, так и отдаленного послеоперационного периода.

## **Внедрение**

Основные практические рекомендации диссертационной работы

внедрены в практику работы клиники Лечебно-реабилитационного центра МЗ РФ, кафедры хирургии и онкологии ФПК МР МИ РУДН, использованы для обучения курсантов, а также учащихся на последипломном уровне (интернов и ординаторов).

### **Апробация работы**

Основные положения работы доложены и обсуждены на 3-м Российском симпозиуме «Хирургическое лечение ожирения и сопутствующих метаболических нарушений» г. Санкт-Петербург, 1-2 июля 2004, 4-м Российском симпозиуме «Хирургическое лечение ожирения» с международным участием 26-28 апреля 2007г, 5-м Российском симпозиуме, Самара, 25-27 июня 2009г., 7-м Российском симпозиуме «Хирургическое лечение ожирения» 4-6 июля 2013г., Екатеринбург; на заседании общества хирургов Москвы и Московской области 18 сентября 2014г.; на IV Международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы биологической и химической экологии" 4-5 декабря 2014г. Москва.

### **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 37 работ, из них 1 учебник для ВУЗов и 15 статей в журналах, рецензируемых ВАК.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 7 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы и приложений. Текст диссертации изложен на 267 страницах, иллюстрирован 45 таблицами, 43 рисунками, клиническими примерами. Указатель литературы содержит 45 отечественных и 453 зарубежных источника.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В основу работы положены результаты хирургического лечения 655 больных морбидным ожирением, оперированных в 2005-2013гг в Лечебно-реабилитационном центре МЗ РФ. Из них 457 (69,7%) пациентам выполнено БЖ с использованием регулируемых бандажей различных модификаций, ГШ - 198 больным (30,3%). При БЖ во всех случаях использовался лапароскопический доступ. ГШ выполнено лапароскопически – 162 пациентам (81,8%), 36 больным (18,2%) – лапаротомным доступом.

Лапаротомию выполняли на этапе освоения методики, а также в случае наличия у больного большой вентральной грыжи (8 пациентов - 4%), ранее перенесенных лапаротомий (6 пациентов - 3%) и в ряде случаев переходили на открытую операцию в связи с выраженным внутрибрюшным ожирением и короткой брыжейкой тонкой кишки, что значительно затрудняло лапароскопические манипуляции. Частота интраоперационной конверсии составила 2,5% (5 пациентов).

При выполнении БЖ применяли так называемую «*pars flaccida technique*», когда мобилизация желудка выполняется через прозрачную часть печеночно-желудочной связки. Регулировки системы бандажа начинали через 1-2 месяца после операции под контролем рентгенотелевидения. Введение физиологического раствора в бандажную систему прекращали при небольшой (несколько секунд) задержке эвакуации контрастного вещества из "малого" желудка. Количество, сроки и частота регулировок варьировала в зависимости от динамики снижения массы тела пациентов.

ГШ выполняли в классической модификации Roux–en–Y (по Ру). Объем желудка оставлял 20-40мл, а длина отключенной петли колебалась от 1 до 2,5м. Считали, что чем выше индекс массы тела (BMI), тем длиннее отключенный участок.

Среди пациентов, перенесших бандажирование желудка, женщин было 305 (66,7%), мужчин – 152 (33,3%). В группе больных, перенесших гастропунктирование, это соотношение было 152 и 46 соответственно (76,8% и 23,2%). Средний возраст оперированных больных в группе БЖ составил  $38,6 \pm 0,5$  (16-65 лет), в группе ГШ -  $41,2 \pm 0,7$  (19-72года). Основную возрастную группу составили пациенты, не старше 50 лет (БЖ - 90,3%, ГШ - 79,3%), т.е наиболее трудоспособного возраста.

Масса тела оперированных больных в группе ГШ варьировала от 89кг до 216кг, в среднем составив  $132 \pm 0,6$  кг. В группе пациентов, перенесших БЖ, она была  $126,9 \pm 1,4$  кг (73-253 кг).

Избыток массы тела в группе БЖ составил  $79,1 \pm 1,8\%$ , а при ГШ этот показатель был равен  $92,2 \pm 2,4\%$ . Индекс массы тела (ВМІ) в первой группе –  $43 \pm 0,4 \text{ кг/м}^2$ , а во второй –  $47,1 \pm 0,8 \text{ кг/м}^2$  ( $p < 0,001$ ).

Распределение больных по степеням ожирения приведено в табл. 1.

**Таблица 1**

**Распределение больных по степеням ожирения по показателю ВМІ**

| ВМІ<br>(кг/м <sup>2</sup> ) | Группы больных                             |      |   |      |
|-----------------------------|--|------|---|------|
|                             | Больные, перенесшие бандажирование желудка |      | Больные, перенесшие гастропунктирование |      |
|                             | n  | %    | n                                       | %    |
| 25-29,9                     | 7  | 1,5  | -                                       | -    |
| 30-34,9                     | 56   | 12,3 | 4                                       | 2    |
| 35-39,9                     | 125  | 27,3 | 31                                      | 15,7 |
| ≥40                         | 269  | 58,9 | 163                                     | 82,3 |

Подавляющее число больных (86,2% -в группе БЖ и 98% в группе ГШ) страдали крайними степенями алиментарно-конституционального ожирения. В группе больных, в последующем перенесших БЖ, было оперировано 7 пациентов с ВМІ менее  $30 \text{ кг/м}^2$ . Все они в течение длительного времени

лечились консервативно (диета, физические упражнения, применение медикаментозных препаратов, у трех был ранее установлен интрагастральный баллон), что позволило им в значительной степени снизить массу тела. Однако, принимая во внимание, что масса тела после похудения оставалась нестабильной и имела тенденцию к нарастанию, а так же учитывая настоятельные просьбы больных, им выполнено БЖ.

Длительность анамнеза алиментарно-конституционального ожирения колебалась от 3 до 48 лет. У большинства пациентов (75,1%) она составила более 10 лет, менее 5 лет заболеванием страдали всего лишь 5% больных. При этом 38% пациентов отмечали избыточную массу тела с детства, что связывали с перееданием и малоподвижным образом жизни, 30% женщин отмечали прибавку веса после родов. Почти половина больных (45%) проходили различные курсы консервативной терапии, в том числе и стационарное лечение, которое было или неэффективно, или эффект его сохранялся непродолжительное время.

У подавляющего числа больных на момент операции имелись сопутствующие заболевания (табл. 2). В группе больных, которым впоследствии выполнено ГШ у 52% имелось сочетание двух и более заболеваний, а отсутствие сопутствующей патологии встречалось в 2 раза реже, чем у больных с БЖ. Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями были артериальная гипертензия, дыхательная недостаточность, нарушение углеводного обмена.

Метаболический синдром в нашем исследовании был диагностирован у 23,7% больных, перенесших ГШ, в группе БЖ этот показатель был несколько ниже - 17,9%.

Частота сопутствующих заболеваний у оперированных больных

| Заболевание   | Группы больных                             |      |  |      |
|---|--|------|--|------|
|   | Больные, перенесшие бандажирование желудка |      | Больные, перенесшие гастрощунтирование |      |
|   | п  | %    | п                                      | %    |
| Артериальная гипертензия                            | 165  | 36,1 | 91                                     | 45,9 |
| Дыхательная недостаточность                         | 48   | 10,5 | 43                                     | 21,7 |
| С-м Пиквика   | 29   | 6,3  | 23                                     | 11,6 |
| Остеоартроз   | 55   | 12   | 48                                     | 24,2 |
| Желчно-каменная болезнь                             | 22   | 4,8  | 27                                     | 13,6 |
| Нарушение углеводного обмена                        | 156  | 34,1 | 84                                     | 42,4 |
| Грыжи   | 3  | 0,6  | 21                                     | 10,6 |
| Дисфункция яичников или нарушение потенции у мужчин | 51   | 11,2 | 31                                     | 15,6 |
| Прочие  | 64   | 14   | 31                                     | 15,6 |
| Сочетание 2-х и более заболеваний                   | 123  | 26,9 | 103                                    | 52   |
| Отсутствие сопутствующих заболеваний                | 182  | 39,8 | 41                                     | 20,7 |

Длительность операции БЖ составила  $53,2 \pm 1,2$  мин, время ГШ было ожидаемо выше -  $178,5 \pm 12,8$  мин при выполнении операции лапароскопическим доступом и  $122,0 \pm 9,3$  мин при лапаротомии. В последние годы с более частым выполнением ГШ и накоплением определенного опыта время выполнения лапароскопической операции сокращается и в последние 2 года составляет  $151,3 \pm 7,8$  мин.

Сочетание морбидного ожирения и других заболеваний нередко требовало выполнения симультанных операций, характер которых представлен в табл. 3. Наиболее часто ГШ выполняли вместе с грыжесечением и пластикой передней брюшной стенки, как правило, синтетическим аллотрансплантатом (7,1%). Частота удаления интрагастрального баллона (ИГБ) при ГШ составила 1,5% (3 пациентов) и 1,6% (6 случаев) при БЖ. У 12 пациентов БЖ дополнена фундопликацией в связи с имеющейся у пациентов грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (2,6%). У 7 пациентов (1,5%) БЖ выполнено из однопортового доступа.

Таблица 3

**Характер сочетанных операций, выполненных у больных морбидным ожирением**

| Характер операций                       | Группы больных                             |     |  |      |
|---|--|-----|--|------|
|   | Больные, перенесшие бандажирование желудка |     | Больные, перенесшие гастрощунитрование |      |
|   | n  | %   | n                                      | %    |
| Холецистэктомия                         | 8  | 1,8 | 7                                      | 3,5  |
| Грыжесечение с пластикой брюшной стенки | 2  | 0,4 | 14                                     | 7,1  |
| Холецистэктомия+ грыжесечение           | -  | -   | 4                                      | 2    |
| Прочие                                  | 22   | 4,8 | 5                                      | 2,5  |
| Всего                                   | 32   | 7   | 30                                     | 15,2 |

При БЖ койко-день составил  $1,8 \pm 0,3$  дней. Только один пациент провел в стационаре 30 дней, что было связано с необходимостью длительной предоперационной подготовки. У больных, перенесших ГШ, длительность койко-дня была достоверно выше и составила  $5,6 \pm 1,4$  дня после лапароскопической операции и  $10,4 \pm 2,1$  после операции, выполненной лапаротомным доступом ( $p < 0,05$ ).

На основании изучения архивного материала дана оценка характера интраоперационных осложнений, течения ближайшего послеоперационного периода, динамики сопутствующих заболеваний, массы тела и качества жизни пациентов в сроки от 6 мес до 8 лет). Обследование в центре проводили по стандартной методике, включавшей общий и биохимический анализы крови, ультразвуковое исследование брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопию и рентгенографию пищевода и желудка.

Динамику массы тела (Мт) оценивали по изменению ВМІ и степени снижения избытка массы тела (%EWL). При этом,

$$BMI = \frac{\text{Масса тела (кг)}}{\text{Рост}^2 (\text{м}^2)},$$

$$\%EWL = \frac{\text{Дооперационная Мт} - \text{Мт в настоящее время}}{\text{Дооперационная Мт} - \text{идеальная Мт}} \times 100\%$$

Для оценки качества жизни пациентов до и после хирургического лечения использовали индекс качества жизни (ИКЖ) для больных морбидным ожирением. Данная методика позволяет количественно определить как общий уровень качества жизни, так и его отдельные составляющие. Анализ проводили на основании анкетирования больных до и в различные сроки после оперативного лечения. В качестве контрольной группы использовали результаты анкетирования 50 лиц, имеющих нормальную массу тела и не страдающих хроническими заболеваниями.

Для комплексной оценки результатов хирургического лечения больных морбидным ожирением была создана оригинальная балльная шкала. За основу была взята модифицированная шкала D.Johnston. Этот метод количественно (в баллах) оценивает послеоперационную летальность, частоту рецидивов заболевания и развития различных патологических



синдромов в отдаленные сроки после операции. За каждый процент имеющегося нарушения начисляют определенное число баллов, которое тем больше, чем больше выражена степень изменений. Максимальное число баллов имеет летальный исход, как необратимое изменение за 1% которого начисляется - 50 баллов. Чем тяжелее нарушение, тем большее число баллов ему присваивается. Далее величину в баллах каждого признака умножают на частоту его встречаемости, выраженную в процентах. Полученные баллы суммируют. При оценке эффективности операции исходят из того, что чем меньшую сумму набрала операция, тем лучше ее итоговый результат.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Летальных исходов в нашем исследовании после БЖ не было. После ГШ умерла одна пациентка (0,5%) от тромбоэмболии легочной артерии. Эти данные соответствуют аналогичным показателям других исследователей.

При анализе частоты осложнений ближайшего послеоперационного периода учитывали не только те, которые развились в период нахождения больных в стационаре, но и при амбулаторном долечивании.

**Таблица 4**

### Осложнения ближайшего послеоперационного периода у больных после бандажирования желудка (n=457)

| Характер осложнений       | Частота осложнений |     |
|---------------------------|--------------------|-----|
|                           | Абсолютное число   | %   |
| Нагноение в области порта | 14                 | 3,1 |
| Переворот порта           | 1                  | 0,2 |
| Грыжа бандажа             | 1                  | 0,2 |
| Смещение бандажа          | 1                  | 0,2 |
| С-м Мэллори-Вейса         | 1                  | 0,2 |
| Гастростаз                | 4                  | 0,9 |
| Всего                     | 22                 | 4,8 |

Частота осложнений ближайшего послеоперационного периода после БЖ составила 4,8% (табл. 4). Если посмотреть на структуру осложнений, то у 17 из 22 больных осложнения связаны с бандажной системой и дефектом установки порта. Если исключить эту группу осложнений, то частота остальных не будет превышать 1,5%. Таким образом, улучшение результатов операции БЖ лежит в области более тщательной установки порта, исключения инфицирования в этой области.

Частота осложнений после ГШ была заведомо выше, учитывая и более высокую сложность выполнения операции, выполнение ее в ряде случаев из лапаротомного доступа и вскрытия в ходе операции просвета желудочно-кишечного тракта (табл. 5).

Таблица 5

**Осложнения ближайшего послеоперационного периода у больных после гастрощунтирования (n=198)**

| Характер осложнений                                      | Частота осложнений |      |
|--|--------------------|------|
|  | Абсолютное число   | %    |
| Стеноз гастроэнтероанастомоза                            | 6                  | 3    |
| Несостоятельность гастроэнтероанастомоза                 | 2                  | 1    |
| Кровотечение в просвет желудочно-кишечного тракта        | 3                  | 1,5  |
| Внутрибрюшное кровотечение                               | 4                  | 2    |
| Ущемление сальника и пристеночное ущемление тонкой кишки | 2                  | 1    |
| Прочие   | 8                  | 4,0  |
| Всего  | 25                 | 12,6 |

Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде выявлены у 25 пациентов (12,6%). Наиболее частым осложнением был стеноз

гастроэнтероанастомоза, развившийся у 6 пациентов (3%). Причины образования стриктур остается не выясненной до конца. Ряд авторов считают, что поиск решения этой проблемы лежит в применении ручного шва и рассасывающегося шовного материала. В нашем исследовании у 3 (1,5%) пациентов применялся механический шов, а в 3 (1,5%) - ручной. Таким образом, мы не выявили какой-либо закономерности, однако в последние годы предпочитаем ручной шов. По данным литературы частота кровотечений после ГШ колеблется от 1 до 4% (Mozzi E. 2010, Nguyen N. 2010). Наши данные не противоречат этим показателям - 3,5%. А вот частота несостоятельности гастроэнтероанастомоза в нашей работе была ниже, чем данные мировой статистики 1% против 3-4% (Csendes A. 2011).

В отдаленные сроки - 6мес - 8 лет после операции результаты лечения проанализированы у 243 пациентов, перенесших БЖ, что составило 53,2% от числа всех оперированных. После ГШ обследовано 112 пациентов (56,6%). Результаты оценивали в сроки 6мес -1,5 года после операции, когда достигается фактически максимальный результат, 2-4 года - срок, как правило, соответствующий стабилизации массы тела и более 5 лет, когда у ряда больных наступает рецидив заболевания.

В целом частота осложнений после БЖ через 1-1,5 года составила 41,2%, через 2-4 года 34,2%, а через 5-8лет - 39%. Т.е. практически остается на одном уровне за все сроки наблюдения (табл.6). Наиболее частым осложнением после БЖ в первые 1,5 года было соскальзывание бандажа (slippage – в англоязычной литературе), которое со временем становится несколько реже, но все равно остается на лидирующих позициях среди всех осложнений БЖ и, как правило, является следствием нарушения больными пищевого поведения. В сроки более 5 лет мы не встретили осложнений непосредственно связанных с бандажом или портом (разгерметизация системы, миграция порта и т.д.), что было не редкостью в первые годы после операции. В то же время, с увеличением сроков, прошедших после операции,

увеличивается и частота рефлюкс-эзофагита. Если в первый год он встречается лишь у 2,6% пациентов, то в сроки более 5 лет - практически у каждого пятого пациента. В целом показатели осложнений в отдаленные сроки после операции соответствуют данным мировой литературы.

Таблица 6

## Характер осложнений в отдаленные сроки после бандажирования желудка

| Характер осложнений                                | Срок                    |                  |                 |
|--|-------------------------|------------------|-----------------|
|  | 6 мес–1,5 года<br>n=113 | 2–4 года<br>n=76 | 5–8 лет<br>n=82 |
| Нагноение в области порта                          | 4 (3,5%)                | 1 (1,3%)         | –               |
| Миграция порта                                     | 6 (5,3%)                | 1 (1,3%)         | –               |
| Разгерметизация бандажной системы                  | 6 (5,1%)                | 1 (1,3%)         |                 |
| Пролежень стенки желудка в области стояния бандажа | 2 (1,7%)                | 3 (3,9%)         | 2 (2,4%)        |
| Соскальзывание бандажа                             | 26 (23%)                | 14 (18,4%)       | 13 (15,8%)      |
| Рефлюкс-эзофагит                                   | 3 (2,6%)                | 5 (6,6%)         | 16 (19,5%)      |
| Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы              | –                       | 1 (1,3%)         | 1 (1,2%)        |
| <b>ВСЕГО</b>                                       | <b>47 (41,2%)</b>       | <b>26 (34,2)</b> | <b>32 (39%)</b> |

Пути улучшения результатов операции БЖ лежит в тщательном отборе пациентов на рестриктивное вмешательство с одной стороны, а с другой стороны в более тщательном подходе к установке бандажной системы и проверки ее целостности. Для достижения этой цели после БЖ пациенты должны находиться под постоянным врачебным контролем, включающим рентгенологическое исследование, для раннего выявления дефектов бандажной системы и слиппейдж-синдрома и скорейшей их коррекции.

Частота осложнений после ГШ через 1-1,5года, через 2-4 года и в сроки более 5 лет составила 43,5% - 71,4% - 25% соответственно (табл. 7).

Таблица 7

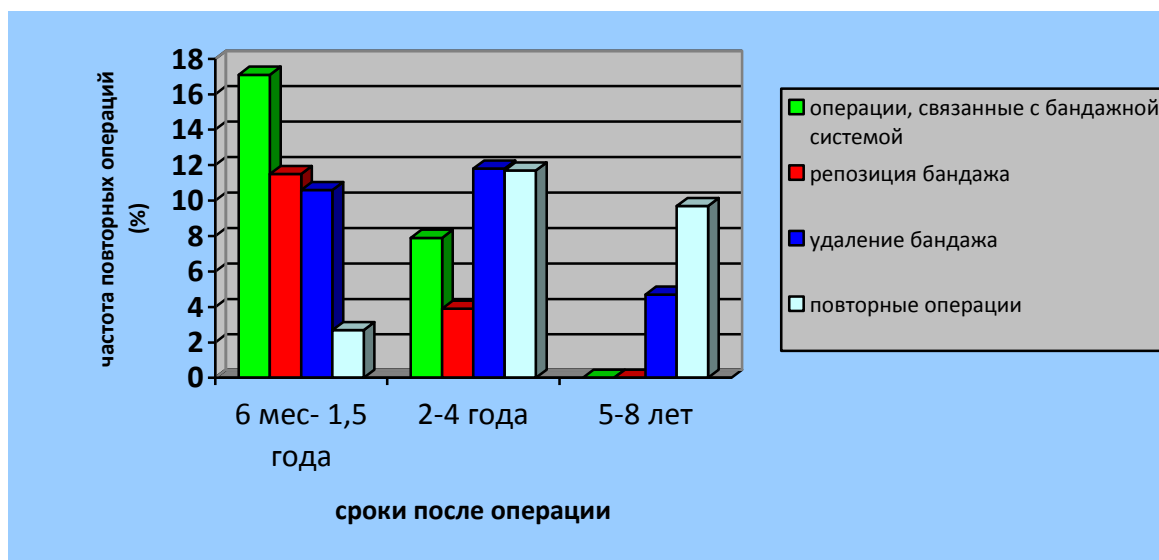
## Характер осложнений в отдаленные сроки после гастрощунтирования

| Характер осложнений            | Срок                   |                  |                 |
|--------------------------------|------------------------|------------------|-----------------|
|                                | 6 мес–1,5 года<br>n=46 | 2–4 года<br>n=42 | 5–8 лет<br>n=28 |
| Язва анастомоза                | 2 (4,3%)               | 2 (4,7%)         | 2 (7,1%)        |
| Увеличение культи желудка      | –                      | 2 (4,7%)         | –               |
| Острая кишечная непроходимость | 2 (4,3%)               | –                | –               |
| Демпинг-синдром                | 4 (8,6%)               | 2 (4,7%)         | –               |
| Диарея                         | 12 (26,1%)             | 10 (23,8%)       | 3 (10,7%)       |
| Анемия                         | –                      | 7 (16,6%)        | 2 (7,1%)        |
| Полинейропатия                 | –                      | 2 (4,7%)         | –               |
| Депрессивные состояния         | –                      | 5 (11,9%)        | –               |
| ВСЕГО                          | 20 (43,5%)             | 30 (71,4%)       | 7 (25%)         |

В отличие от пациентов после БЖ, где на одного больного приходилось одно осложнение, то у пациентов после ГШ отмечено в некоторых случаях сочетание двух и более осложнений. У 2 пациентов в первые 1,5 года развилась острая кишечная непроходимость, причиной ее в обоих случаях явился перекрут отводящей петли тонкой кишки вокруг своей оси. Пик частоты осложнений после ГШ приходится на сроки 2-4 года, когда процесс похудения стабилизируется, и, видимо, на передний план для пациентов выходят другие проблемы. Наиболее частыми из них были диарея и железодефицитная анемия, что, по данным литературы, считается специфическим осложнением этого вида оперативных вмешательств. Через 5 лет и более частота осложнений уменьшается, вероятно, к этому сроку происходит полная адаптация организма к новому характеру питания и обмена веществ. Исключение составляет частота язв анастомоза, которая не снижается со временем, что вполне объяснимо с точки зрения механизма ее возникновения. Особое место в структуре послеоперационных осложнений занимают депрессивные состояния, которые развиваются через 2-4 года

после операций. Возможно, это также связано с развитием послеоперационных осложнений и, со снижением их частоты, через 5 лет депрессия практически не встречается.

Характер повторных оперативных вмешательств после БЖ связан с теми осложнениями, о которых мы говорили выше (рис.1).



**Рис 1.** Частота и характер повторных операций после бандажирования желудка.

Соответственно, в первые годы оперативные вмешательства выполнялись по поводу проблем бандажной системы, а частота повторных операций (реБЖ, ГШ и др.) было минимальным. В дальнейшем нарастает частота операций, связанных со слиппейдж-синдромом и рецидивом ожирения. В сроки 6мес-1,5года наиболее часто выполняли удаление бандажа и его репозицию. В сроки, более 5 лет, значительно уменьшается процент операций, касающихся бандажной системы, а частота повторных операций сохраняется практически на том же уровне, что и в сроки 2-4года. Все повторные операции были связаны с неэффективностью БЖ. В нашей работе более чем у 30% среди обследованных пациентов после БЖ выполнены повторные операции, что в целом соответствует данным литературы.

Частота оперативных вмешательств после ГШ в несколько раз ниже, чем после БЖ (табл.8).

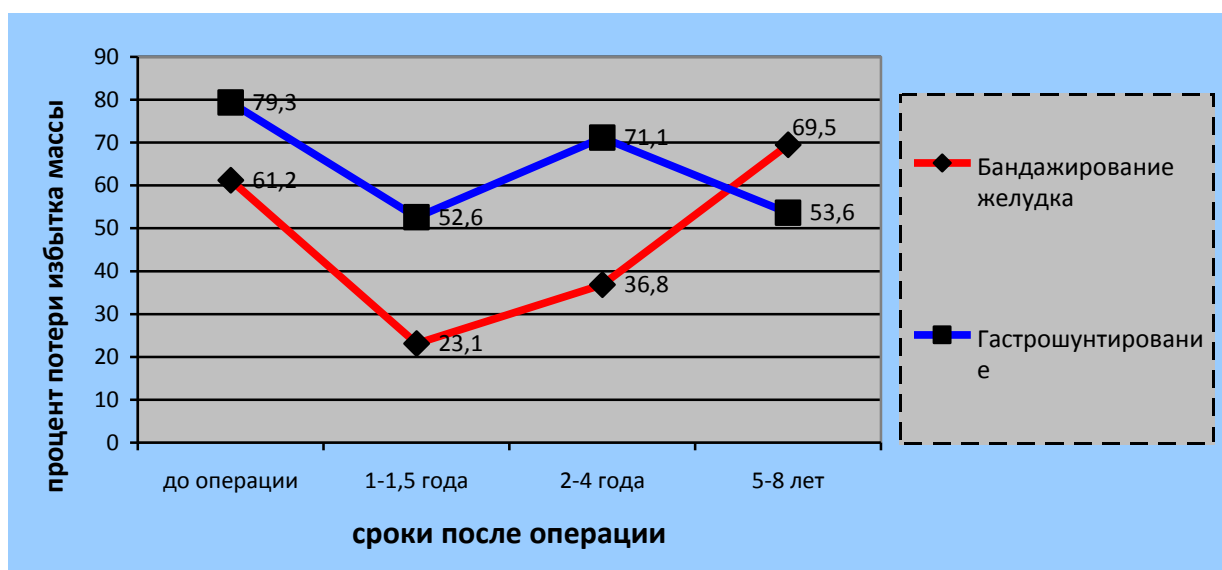
Таблица 8

**Характер оперативных вмешательств у больных, перенесших гастрощунтирование**

| Сроки<br>Характер операций                | 6мес-1,5года<br>n=46 | 2-4 года<br>n=42 | Более 5 лет<br>n=28 |
|---|----------------------|------------------|---------------------|
| Ликвидация острой кишечной непроходимости | 2 (4,3%)             | -                | -                   |
| Бандажирование желудка                    | 3 (6,5%)             | 2 (4,8%)         | -                   |
| Грыжесечение с пластикой брюшной стенки   | 4 (8,6%)             | 6 (14,3%)        | 2 (7,1%)            |
| прочие                                    | -                    | 1 (2,4%)         | -                   |

Основной причиной повторных операций после ГШ были послеоперационные грыжи 8,6% - 14,3% - 7,1%. Всем этим пациентам было выполнено ранее ГШ лапаротомным доступом. Улучшение результатов ГШ лежит с одной стороны в стремлении выполнения операции лапароскопически, что приведет к значительному снижению частоты послеоперационных вентральных грыж. С другой стороны в отдаленные сроки после операции необходимо диспансерное наблюдение за этими пациентами с целью выявления анемии, демпинг-синдрома, диареи, язв анастомоза. Адекватная и своевременная их коррекция позволит значительно сократить число больных с неудовлетворительными результатами.

Оценку результатов хирургического лечения больных МО необходимо проводить с обязательным анализом динамики сопутствующих заболеваний.

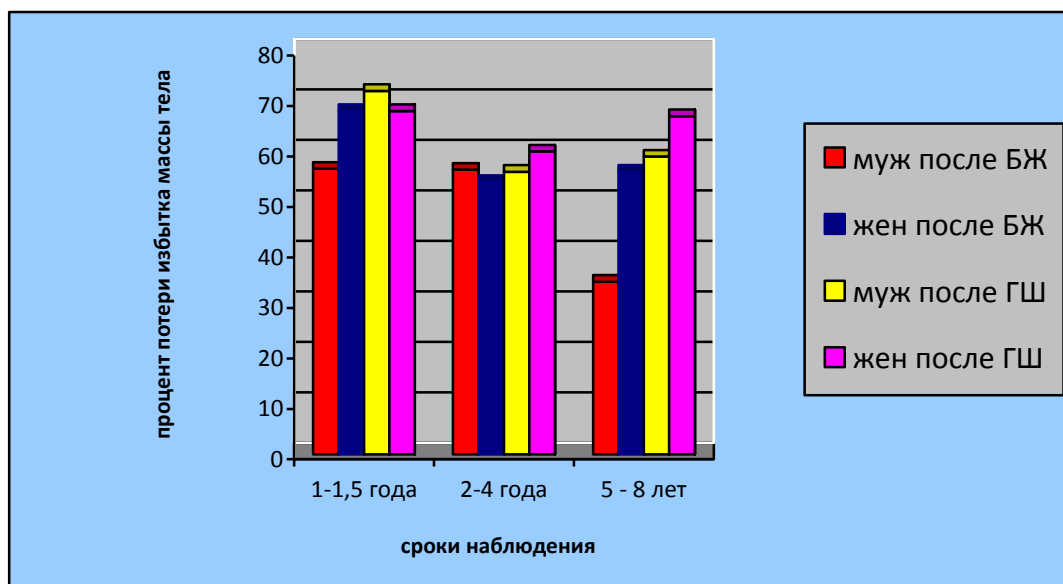


**Рис. 2** Динамика частоты сопутствующих заболеваний после бандажирования желудка и гастрощунтирования в зависимости от сроков.

Как после БЖ так и после ГШ (рис. 2) через 1-1,5 года число больных, имеющих сопутствующую патологию снижается. В последующем после БЖ идет постепенное нарастание числа больных с сопутствующими заболеваниями, которое достигает дооперационного уровня. После ГШ имеет место иная тенденция: сначала идет нарастание, а потом вновь снижение числа больных с различными заболеваниями. Динамика основных сопутствующих заболеваний в зависимости от сроков и вида операции (артериальной гипертензии, сахарного диабета, синдрома Пиквика) имеет такую же тенденцию, как и в общей группе. Исключение составляет частота остеоартроза, которая увеличивается после ГШ через 5 лет и достигает 57,1%, в то время как после БЖ уровень его не превышает 27,5%.

Основным критерием оценки результатов лечения больных морбидным ожирением является оценка динамики массы тела. Мы выделили различные факторы, влияющие на этот показатель в различные сроки после операции (рис. 3).





**Рис. 3.** Динамика снижения избытка массы тела в зависимости от пола и сроков после операций бандажирования желудка и гастрощунтирования.

В целом и после БЖ и ГШ процент снижения избытка массы тела практически во всех группах превышает 50%, за исключением мужчин после БЖ в сроки более 5 лет. По нашим данным женщины в основном худеют несколько лучше мужчин.

Нами проанализированы результаты в зависимости от возраста пациентов на момент операции (табл. 9 и 10). Мужчины младше 50 лет худеют лучше после ГШ, за исключением сроков 1-1,5 года, когда более возрастные пациенты худеют лучше после БЖ. У женщин нет достоверной разницы в степени снижения избытка массы тела в зависимости от возраста, за исключением единственной группы 30-39 лет результаты в сроки более 5 лет статистически значимо лучше после ГШ.

Таблица 9

**Динамика снижения избытка массы тела у мужчин после операций в зависимости от возраста больных**

| Характер операции                          | Возраст       | Сроки            |                 |                  |
|--|---------------|------------------|-----------------|------------------|
|  |               | 1,0–1,5 года     | 2–4 года        | 5–8 лет          |
| Больные, перенесшие бандажирование желудка | 30–39 лет     | 55,5±9,1<br>N=9  | 7,7±29,1<br>N=7 | 51,3±25,9<br>N=7 |
|  | 40–49 лет     | 47,7±13,3<br>N=7 | 45,3±5,5<br>N=6 | 25,1±10,2<br>N=6 |
|  | Старше 50 лет | 66,0±9,6<br>N=8  | –               | 29,6±7,4<br>N=6  |
| Больные, перенесшие гастрощунтирование     | 30–39 лет     | 79,8±4,5<br>N=6  | –               | 60,1±11,3<br>N=3 |
|  | 40–49 лет     | 89,3±4,7<br>N=7  | 68,4±3,8<br>N=8 | 58,4±3,1<br>N=5  |
|  | Старше 50 лет | 36,5±7,8<br>N=4  | 48,1±3,4<br>N=6 | –                |

Таблица 10

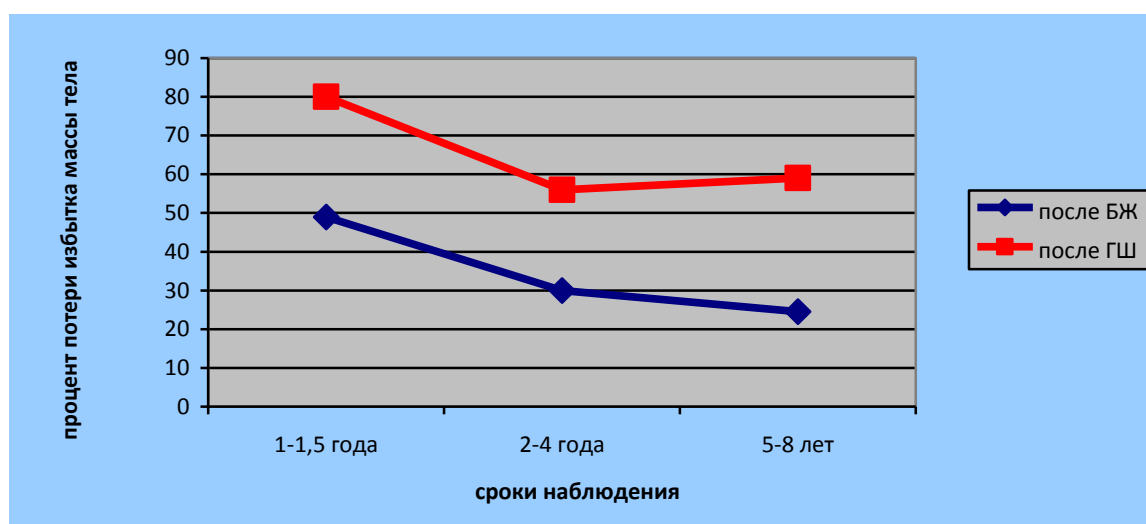
**Динамика снижения избытка массы тела у женщин после операций в зависимости от возраста больных**

| Характер операции                          | Возраст       | Сроки            |                  |                  |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------|
|  |               | 1,0–1,5 года     | 2–4 года         | 5–8 лет          |
| Больные, перенесшие бандажирование желудка | 30–39 лет     | 71,5±7,7<br>N=29 | 50,5±6,7<br>N=23 | 40,9±7,9<br>N=28 |
|  | 40–49 лет     | 61,0±7,6<br>N=24 | 64,7±16<br>N=15  | 53,2±8,7<br>N=18 |
|  | Старше 50 лет | 64,9±16<br>N=7   | 35,6±13,4<br>N=6 | 27,3±11,9<br>N=7 |
| Больные, перенесшие гастрощунтирование     | 30–39 лет     | 79,5±9,1<br>N=9  | 59,3±7,4<br>N=10 | 74,2±8,3<br>N=9  |
|  | 40–49 лет     | 69,3±7,6<br>N=11 | 75,4±6,6<br>N=10 | 60±5,6<br>N=11   |
|  | Старше 50 лет | 61,1±6,4<br>N=9  | 48,8±8,7<br>N=8  | –                |

Еще одним фактором, влияющим на динамику массы тела после операции является дооперационный уровень ВМІ. Во всех группах у мужчин после БЖ, вне зависимости от изначальной массы тела с течением времени происходит снижение показателя %EWL, но в группе пациентов с

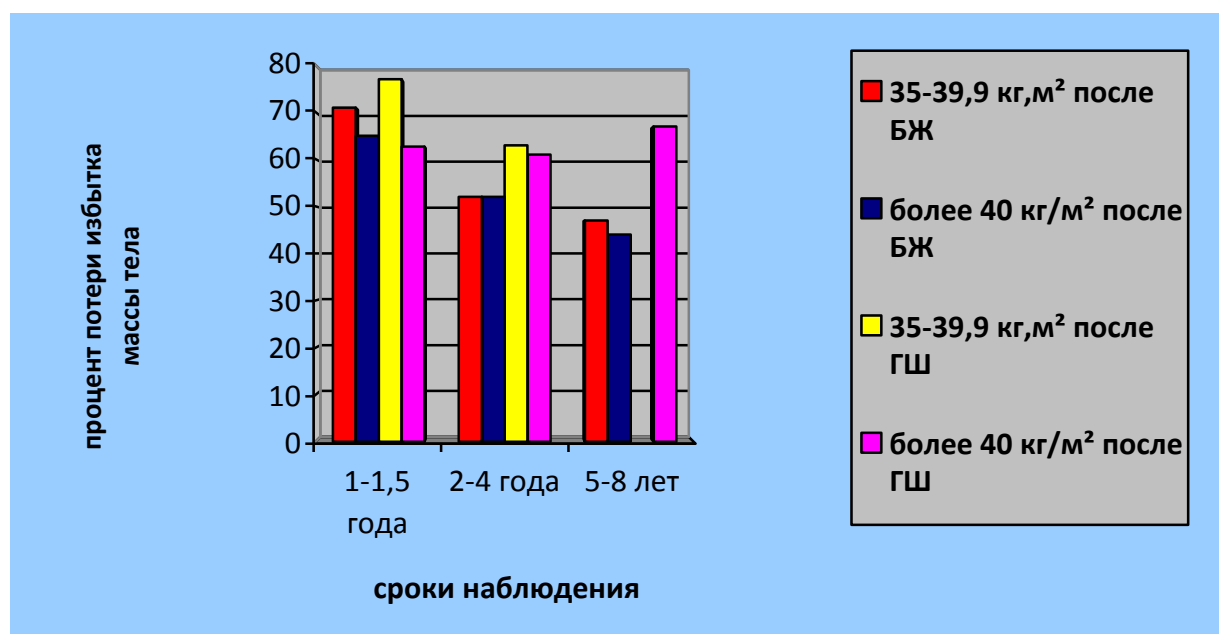
дооперационными показателями менее  $35\text{кг}/\text{м}^2$  лучшие показатели через 2-4 года. В группе пациентов с ВМІ равным  $35\text{-}39,9\text{кг}/\text{м}^2$  происходит даже некоторое улучшение к 5 годам по сравнению со сроком 2-4 года, эта группа наиболее стабильна в течение сроков наблюдения (колебания %EWL около 10%). Худший результат был у мужчин с дооперационными показателями ВМІ более  $40\text{ кг}/\text{м}^2$  ( $p<0,05$ ).

Учитывая, что после ГШ у всех мужчин (кроме одного) дооперационный индекс массы тела был более  $40\text{ кг}/\text{м}^2$ , сравнительный анализ с БЖ мы сделали только в этой группе. (Рис. 4)



**Рис 4.** Динамика снижения избытка массы тела у мужчин в зависимости от дооперационного индекса массы тела (более  $40\text{ кг}/\text{м}^2$ ).

По данным нашего исследования при ВМІ более  $40\text{ кг}/\text{м}^2$  у мужчин достоверно лучше показатели после ГШ во все сроки. У женщин только в группе пациенток с дооперационным ВМІ более  $40\text{ кг}/\text{м}^2$  через 5 лет и более показатели достоверно лучше после ГШ (рис. 5).



**Рис. 5.** Динамика снижения избытка массы тела у женщин в зависимости от дооперационного индекса массы тела.

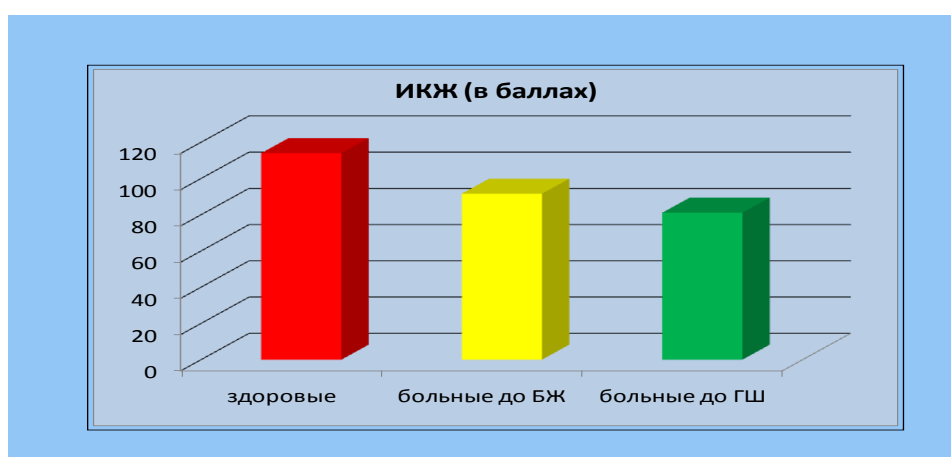
На основании проведенного анализа мы отмечаем лучшие результаты ГШ у мужчин моложе 50 лет с дооперационным показателем BMI более 40 кг/м<sup>2</sup>. У женщин аналогичные результаты получены после ГШ в возрасте 30-39 лет при дооперационном BMI более 40кг/м<sup>2</sup>. В то же время, при выборе способа оперативного вмешательства необходимо учитывать, что худшие результаты у женщин были после БЖ в возрасте старше 50 лет и при BMI более 40кг/м<sup>2</sup>, а у мужчин так же после БЖ в возрасте старше 40 лет при BMI более 40кг/м<sup>2</sup>.

Качество жизни пациентов – один из важнейших факторов интегративной оценки состояния больных, в том числе и морбидным ожирением. Разработанные шкалы далеко не всегда в полной мере отражают состояние пациентов, имеющих избыточную массу тела, так как создавались для пациентов другой нозологии. Общеизвестным является постулат, что анкета по изучению качества жизни должна состоять из 3-х компонентов: функциональная способность (активностью), восприятие и симптомы болезни. Первые два раздела являются универсальными и не зависят от нозологии. Последний – это специфическая часть и должен содержать

вопросы, относящиеся исключительно к данному заболеванию. В связи с этим мы разработали эту часть анкеты. Каждому вопросу соответствует пять ответов: никогда, редко, часто, очень часто и постоянно, что по балльной системе оценивается по шкале от 0 до 4. Таким образом, максимальная сумма баллов может быть 152. Чем больше сумма баллов, тем выше качество жизни.

Такая анкета достаточно проста, не требует длительного времени для заполнения и удобна для оценки как общего уровня качества жизни, так и более детальной оценки отдельных его аспектов. Для определения места разработанной нами анкеты в изучении качества жизни пациентов морбидным ожирением мы провели сравнительный анализ нескольких анкет: SF-36, GIQLI и нашу оригинальную анкету по оценке индекса качества жизни (ИКЖ). Для этого рассчитали индекс корреляции между различными показателями. Только в анкете ИКЖ имеется достоверная корреляция между массой тела и блоком болезнь-специфических вопросов. Чем выше масса тела пациента, тем хуже его физическое состояние и тем более выражена сопутствующая патология.

Дооперационные показатели представлены на рис. 6.

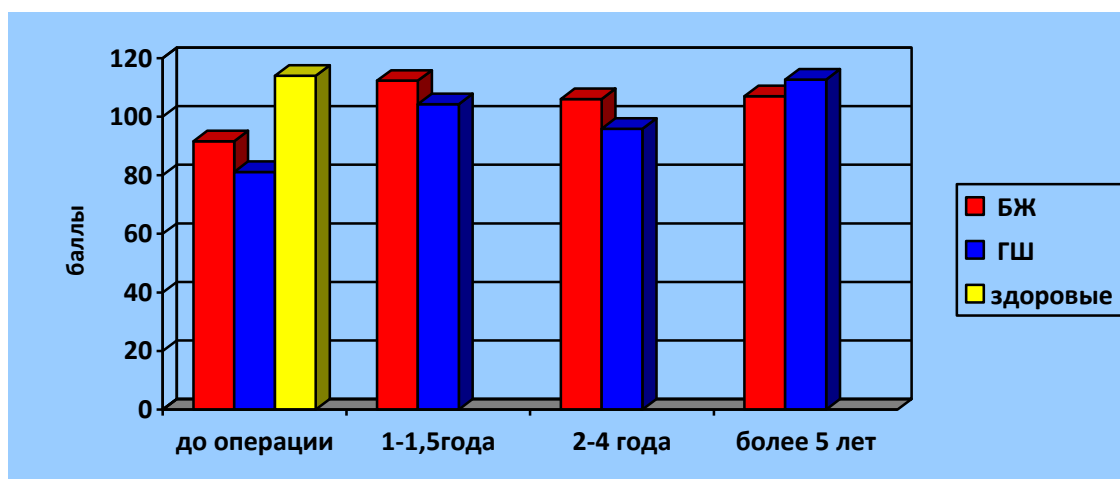


**Рис. 6** Качество жизни пациентов морбидным ожирением до операции.

Уровень качества жизни больных морбидным ожирением ниже, чем у здоровых лиц ( $p < 0,05$ ). В качестве контрольной группы использовали

результаты анкетирования 50 добровольцев, не имевших избыточной массы тела и не страдающих хроническими заболеваниями. При этом, несмотря на более низкие показатели качества жизни больных перед ГШ статистически значимой разницы с группой больных перед БЖ не было ( $p > 0,05$ ).

Результаты обследования после БЖ и ГШ в различные сроки после операции представлены на рис. 7.



**Рис. 7. Динамика уровня качества жизни после БЖ и ГШ**

После ГШ и БЖ происходит значительное повышение уровня качества жизни, которое через 1-1,5 года после БЖ практически не отличается от такового у здоровых лиц, в последующем происходит постепенное снижение уровня качества жизни, которое однако остается достоверно выше дооперационного уровня, но хуже, чем у здоровых лиц. После ГШ качество жизни пациентов несколько хуже, чем после БЖ, однако, через 5 лет и более оно достоверно не отличается от здоровых и превосходит аналогичные показатели после БЖ. Учитывая имеющуюся тенденцию динамики ИКЖ в различные сроки после БЖ и ГШ, пациентам после операции необходимо анкетирование и при выявлении низких показателей ИКЖ (приближающихся к дооперационным) немедленное выявление причин этого, их коррекция вплоть до повторной операции. Особенно это касается больных после БЖ, у которых через 2 года и более ИКЖ не имеет тенденции к улучшению, в

отличие от ГШ, где низкий ИКЖ в сроки 2-4 года в последующем постепенно повышается. После ГШ неудовлетворительные показатели могут быть связаны с развитием диареи, демпинг - синдрома и других осложнений, частота которых именно в эти сроки возрастает.

Помимо отдельного анализа динамики массы тела, сопутствующих заболеваний и ИКЖ в различные сроки после операции, оценили их в совокупности. После БЖ при снижении массы тела (через 1-1,5 года) отмечается и тенденция снижения частоты сопутствующих заболеваний и в тоже время уровень качества жизни становится выше. В дальнейшем при незначительно выраженном нарастании массы тела и незначительном снижении уровня качества жизни отмечается резкое нарастание частоты сопутствующих заболеваний. Однако, при математическом анализе абсолютных показателей с использованием коэффициента корреляции Пирсона, после БЖ имеется корреляция лишь между показателями массы тела и качеством жизни пациента, все остальные гипотезы о взаимозависимости не нашли своего подтверждения. После ГШ при снижении массы тела в сроки 1-1,5 года отмечается выраженное снижение частоты сопутствующих заболеваний и значительное улучшение качества жизни. Через 2-4 года, при некотором повышении массы тела по остальным показателям также имеются соответствующие изменения (ухудшение качества жизни и нарастание частоты сопутствующих заболеваний), такая же линейная прямая зависимость между ВМІ и динамикой сопутствующих заболеваний и обратная между ВМІ и ИКЖ сохраняется и в дальнейшем. Тем не менее, несмотря на очевидную синхронность изменений, статистически значимая корреляция была только между динамикой массы тела и сопутствующими заболеваниями.

Оценку эффективности бандажирования желудка и гастрощунтирования в различные сроки после операции проводили на основании критериев, предложенных Л.В.Лебедевым и Ю.И.Седлецким. Отличным результатом

операции считают снижение массы тела более чем на 30% от исходной, хорошим – на 21-30%, удовлетворительным – на 15-20%, неудовлетворительным – менее чем на 15%.

После БЖ в первые 1,5 года число больных с отличными и хорошими результатами преобладают над остальными (63,5%). Через 2-4 года постепенно уменьшается число больных с хорошими результатами и нарастает число больных с плохими показателями. Интересно, что в сроки более 5 лет после операции вновь нарастает число больных с отличными результатами, однако у более чем 40% больных имеются неудовлетворительные показатели. В отличие от БЖ после ГШ число больных с отличными и хорошими результатами во все сроки после операции больше, чем с удовлетворительными и неудовлетворительными показателями. При этом отмечается тенденция к некоторому нарастанию плохих результатов с течением времени, но частота их не достигает уровня хороших и отличных. По сравнению с БЖ после ГШ число больных с неудовлетворительными результатами во все сроки меньше, особенно это выражено через 5 и более лет - 42,2% и 8,3% соответственно.

Учитывая несовершенство вышеприведенной оценки результатов операции, мы сравнили эти результаты с мнением самих пациентов (Табл. 11-12).

После БЖ при объективной оценке "отлично" 55,5% пациентов с этим согласились, 40,8% оценили результат как хороший, а 3,7% - как удовлетворительный. При объективном результате "хорошо" только 31,3% согласились с этим. Еще интереснее были показатели в группах с "удовлетворительной" и "неудовлетворительной" оценкой. Пациенты считали результат отличным в 45,5% и 25,8% случаев соответственно. При удовлетворительной оценке операции ни один из пациентов с этим не согласился. При неудовлетворительной оценке только 6,5% пациентов оценили результат аналогичным образом.



Таблица 11

**Частота совпадений объективной оценки результатов операции и субъективной оценки пациентов после бандажирования желудка (%)**

| <b>Мнение пациента<br/>Объективная<br/>оценка</b> | <b>Отлично</b> | <b>Хорошо</b> | <b>Удовлетво-<br/>рительно</b> | <b>Неудовлетвори-<br/>тельно</b> |
|---|----------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Отлично   | 55,5           | 40,8          | 3,7                            | -                                |
| Хорошо  | 50             | 31,3          | 12,5                           | 6,2                              |
| Удовлетворительно                                 | 45,5           | 54,5          | -                              | -                                |
| Неудовлетворительно                               | 25,8           | 61,3          | 6,4                            | 6,5                              |

После БЖ при объективной оценке "отлично" 55,5% пациентов с этим согласились, 40,8% оценили результат как хороший, а 3,7% - как удовлетворительный. При объективном результате "хорошо" только 31,3% согласились с этим. Еще интереснее были показатели в группах с "удовлетворительной" и "неудовлетворительной" оценкой. Пациенты считали результат отличным в 45,5% и 25,8% случаев соответственно. При удовлетворительной оценке операции ни один из пациентов с этим не согласился. При неудовлетворительной оценке только 6,5% пациентов оценили результат аналогичным образом.

Таблица 12

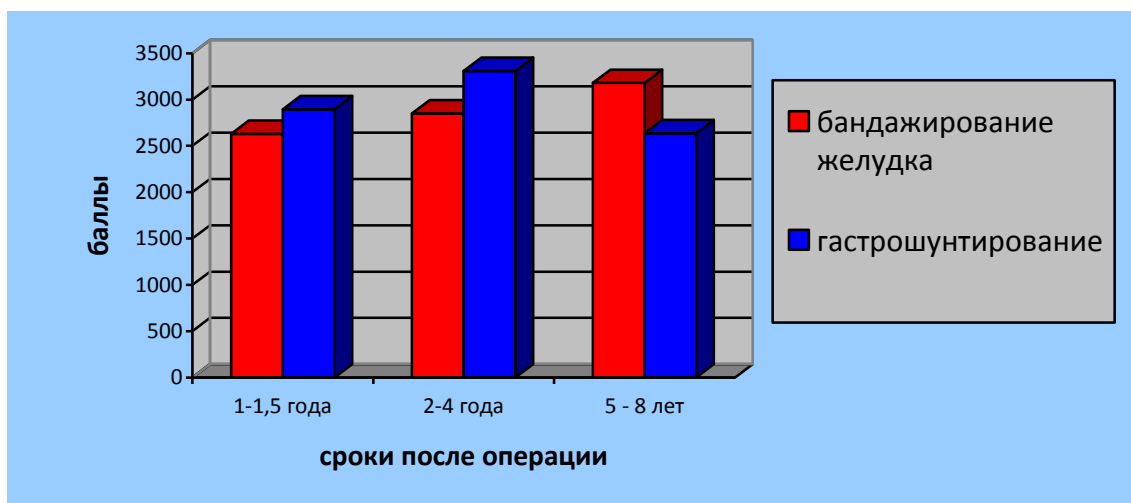
**Частота совпадений объективной оценки результатов операции и субъективной оценки пациентов после гастрощунтирования (%)**

| <b>Мнение пациента<br/>Объективная<br/>оценка</b> | <b>отлично</b> | <b>хорошо</b> | <b>Удовлетвори-<br/>тельно</b> | <b>Неудовлетвори-<br/>тельно</b> |
|---|----------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Отлично   | 47,4           | 31,6          | 21                             | -                                |
| Хорошо  | 26,7           | 40            | 26,6                           | 6,7                              |
| удовлетворительно                                 | -              | 20            | 80                             | -                                |
| неудовлетворительно                               | 33,3           | 33,3          | -                              | 33,3                             |

После гастрощунтирования мы получили аналогичные данные. Максимальное совпадение было при результате "удовлетворительно" - 80%. Во всех остальных случаях частота совпадений была менее 50%. При хорошем результате более трети пациентов расценили его как удовлетворительный и неудовлетворительный. В целом больные после ГШ оказались "пессимистами" по сравнению с таковыми после БЖ, когда больные оценивали результат субъективно выше, чем объективная оценка.

Таким образом, учитывая приведенные выше данные, мы понимаем, что использование такой шкалы для оценки результатов операции будет неадекватным. В доступной нам литературе не удалось обнаружить какой-либо комплексной оценки эффективности того или иного вмешательства, которая бы включала большинство анализируемых факторов. В связи с этим нами была создана шкала, которая бы оценивает как ближайший послеоперационный период, так и отдаленные результаты лечения.

Полученные результаты представлены на рис.8.



**Рис. 8 Сравнительная эффективность гастрощунтирования и бандажирования желудка ( в баллах)**

Абсолютно лучший результат (наименьшее количество баллов) был после БЖ в сроки 1-1,5 года (2629,1) , в эти же сроки показатель после ГШ оказался несколько выше (2895,9), но в принципе обе цифры сопоставимы.

Далее имеются значительные отличия в группах. Так после БЖ количество баллов со временем постепенно нарастает. После ГШ через 2-4 года также имеется нарастание баллов (3309,6), как и после БЖ (2851,5), достигая при этом худшего показателя среди всех групп, но уже через 5 лет результат значительно улучшается и число полученных баллов приближается к уровню после БЖ через 1-1,5 года после операции (2636,8). Эти данные соотносятся с динамикой массы тела, сопутствующих заболеваний и качества жизни в различные сроки после операций, которые мы анализировали ранее. Таким образом, лучший результат показан после БЖ в сроки 1-1,5 года и практически такой же результат показан после ГШ через 5 лет. Худший показатель отмечен после ГШ через 2-4 года после операции, к нему вплотную подходит результат после БЖ в сроки 5 (3180,2) лет и более.

## ВЫВОДЫ

1. Выполнение БЖ и ГШ сопровождается низкой или нулевой послеоперационной летальностью и низким уровнем ранних послеоперационных осложнений, на основании чего оба метода хирургического лечения морбидного ожирения можно считать операциями выбора в лечении этой категории пациентов.

2. Оба метода: БЖ и ГШ — эффективны в достижении главной цели хирургического лечения — снижении массы тела. На основании проведенного исследования доказана эффективность обоих оперативных вмешательств в снижении в несколько раз частоты тяжелых сопутствующих заболеваний.

3. Наиболее значимыми критериями, влияющими на результаты БЖ и ГШ, являются дооперационный индекс массы тела, возраст пациентов, частота и тяжесть сопутствующих заболеваний. Лучшие результаты были достигнуты после ГШ у мужчин моложе 50 лет, у женщин в возрасте 30-39 лет при дооперационном показателе ВМІ, более 40 кг/м<sup>2</sup>. Худшие результаты отмечены у женщин старше 50 лет, а у мужчин старше 40 лет при ВМІ,

превышающим 40кг/м<sup>2</sup>.

4. Результаты ГШ через 5 лет превосходят таковые после БЖ, поэтому наличие тяжелых сопутствующих заболеваний до операции, особенно сахарного диабета II типа и синдрома Пиквика, должны в большей степени способствовать выбору операции в пользу ГШ.

5. В первые 4 года после БЖ отмечается высокая частота слиппейдж-синдрома и дефектов бандажной системы (около 20%), в связи с чем пациентам необходим постоянный врачебный контроль, включающий обязательное рентгенологическое исследование пищевода и желудка.

6. После ГШ в первые 4 года отмечается высокая частота (4-23%) развития постгастрорезекционных синдромов, что требует диспансерного наблюдения, в том числе и выполнения эзофагогастродуоденоскопии, а также консультации диетолога и терапевта (гастроэнтеролога) для их коррекции.

7. Уровень качества жизни пациентов после БЖ имеет обратную линейную зависимость от показателей ВМІ, в то время как после ГШ качество жизни пациентов не зависит от их массы тела и частоты сопутствующей патологии.

8. Изучение качества жизни на основании разработанной шкалы ИКЖ в различные сроки после операции позволяет выделить группу пациентов с низким уровнем качества жизни (приближающимся к дооперационному) и начать своевременную коррекцию их состояния вплоть до решения вопроса о повторном оперативном вмешательстве. В то же время качество жизни через 1,0–1,5 года после обеих операций приближается к показателям здоровых лиц.

9. Для оценки результатов хирургического лечения больных морбидным ожирением необходим многофакторный анализ. Разработанная комплексная балльная шкала позволяет оценить результаты БЖ и ГШ на основании оценки ближайшего и отдаленного течения послеоперационного

периода, в различные сроки после оперативного вмешательства, а также учитывает возможные осложнения после всех операций. Данную шкалу можно использовать при анализе результатов других бариатрических операций.

10. Выполнение ГШ у больных снижает необходимость повторных операций по сравнению с БЖ в 3 раза. На основании комплексной многофакторной оценки установлено, что спустя 1,0–1,5 года после оперативного вмешательства наиболее эффективна операция БЖ, в то время как после ГШ лучшие показатели зафиксированы через 5 лет.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для снижения частоты послеоперационных осложнений (слиппейдж-синдрома) необходим отбор пациентов, направленный на выявление наиболее комплаентных больных, полная информированность пациентов и четкие рекомендации по режиму питания и диете.

2. Гастрошунтирование следует стремиться выполнять лапароскопическим доступом, что позволит значительно сократить частоту повторных операций, связанных с образованием послеоперационных вентральных грыж.

3. При выборе метода операции возможно использование зависимости динамики массы тела от различных факторов. Женщинам в возрасте 30-39 лет при ВМІ более 40 кг/м<sup>2</sup> возможно рекомендовать выполнение гастрошунтирования. Женщинам старше 50 лет при ВМІ более 40 кг/м<sup>2</sup> не следует рекомендовать выполнение бандажирования желудка.

4. Мужчинам в возрасте 40-49 лет и при ВМІ более 40 кг/м<sup>2</sup> можно рекомендовать выполнение гастрошунтирования. Пациентам старше 40 лет и при ВМІ более 40 кг/м<sup>2</sup> не следует рекомендовать выполнение бандажирования желудка.

5. При наличии у больных выраженной сопутствующей патологии при выборе оптимального способа хирургического лечения выбор должен склоняться к гастрощунтированию.

6. Для оценки уровня качества жизни пациентов до и после оперативного лечения больных морбидным ожирением возможно использование разработанной анкеты по изучению качества жизни. В послеоперационном периоде рекомендовано анкетирование для выявления больных с низким уровнем качества жизни для выявления причин этого и их коррекции

7. Для объективизации результатов хирургического лечения больных морбидным ожирением возможно использование комплексной балльной оценки эффективности различных оперативных вмешательств.

8. Учитывая тяжесть сопутствующей патологии, зачастую сочетание нескольких заболеваний, а также возможность развития тяжелых осложнений в послеоперационном периоде оперативное лечение этой тяжелой категории пациентов целесообразно проводить в многопрофильных лечебных учреждениях, совместно с эндокринологами, терапевтами, кардиологами и реаниматологами-анестезиологами.

9. В процессе выбора метода оперативного вмешательства во время беседы с пациентом необходимо учитывать все факторы (ближайшие и отдаленные осложнения, прогнозируемую динамику массы тела, сопутствующих заболеваний, качества жизни) и информировать пациента о возможных вариантах операции.

10. В информированном согласии пациента на операцию следует указывать возможные отрицательные последствия предполагаемого оперативного лечения.

11. Полученные результаты возможно использовать в процессе обучения курсантов, а также ординаторов, интернов и аспирантов, находящихся на обучении на хирургических кафедрах.

#### СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1. Лядов К.В., Сапожникова И.Б., Майорова Ю.Б., Кузин Н.М., Волков А.А., Хаммад Е.В., Баранник М.И. // Первый опыт применения интрагастральных баллонов в лечении больных алиментарно-конституциональным ожирением. Эндоскопическая хирургия – 2004. - №1. – С. 95.

2. Лядов К.В., Кузин Н.М., Сапожникова И.Б., Майорова Ю.Б. // Результаты применения интрагастральных баллонов у больных морбидным ожирением. Материалы третьего Российского симпозиума Хирургическое лечение ожирения и сопутствующих метаболических нарушений. - Санкт-Петербург. – 1-2 июля 2004. - С. 28-29.

3. Кузин Н.М., Мазурова С.Ф., Майорова Ю.Б. Леонтьева М.С. // Качество жизни пациентов, страдающих морбидным ожирением. Материалы третьего Российского симпозиума Хирургическое лечение ожирения и сопутствующих метаболических нарушений. - Санкт-Петербург. – 1-2 июля 2004. - С. 21.

4. Шевченко Ю.Л., Кузин Н.М., Майорова Ю.Б. Леонтьева М.С., Мазурова С.Ф. // Качество жизни пациентов с морбидным ожирением до и после хирургического лечения. Анналы хирургии - 2006. - № 2.- С.62-64.

5. Шевченко Ю.Л., Мазурова С.Ф., Кузин Н.М., Майорова Ю.Б., Леонтьева М.С. // Критерии оценки эффективности операций в бариатрической хирургии. Анналы хирургии - 2006. - №2. – С.9-12.

6. Кузин Н.М., Леонтьева М.С., Майорова Ю.Б., Кашеваров С.Б. // Двадцатилетний опыт бандажирования желудка у больных морбидным ожирением. Анналы хирургии. Приложение. Материалы четвертого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и сопутствующих метаболических нарушений». – Москва. - 26-28 апреля 2007. - С.29-30.

7. Леонтьева М.С., Кузин Н.М., Майорова Ю.Б. // Динамика индекса качества жизни у больных морбидным ожирением после пластических корригирующих операций на заключительном этапе хирургического лечения.

Анналы хирургии. Приложение. Материалы четвертого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и сопутствующих метаболических нарушений». – Москва. - 26-28 апреля 2007. - С.36-37.

8. Майорова Ю.Б., Кузин Н.М., Леонтьева М.С. // Качество жизни пациентов морбидным ожирением в отдаленные сроки после бандажирования желудка. Анналы хирургии. Приложение. Материалы четвертого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и сопутствующих метаболических нарушений». – Москва. - 26-28 апреля 2007. - С. 39-40.

9. Харнас С.С., Кузин Н.М., Леонтьева М.С., Майорова Ю.Б., Елагин И.Б., Леонтьева А.В. // Качество жизни больных с морбидным ожирением после бандажирования желудка регулируемым силиконовым бандажом Lap-band. Анналы хирургии – 2008. - № 6. – С.42-45.

10. Кузин Н.М., Майорова Ю.Б., Леонтьева М.С., Кашеваров С.Б., Гузнов И.Г. // Повторные оперативные вмешательства после бандажирования желудка. Анналы хирургии. Приложение. Материалы Пятого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». – Самара. - 25-27 июня 2009. - С.40-41.

11. Кузин Н.М., Майорова Ю.Б., Леонтьева М.С., Кашеваров С.Б., Гузнов И.Г. // Причины неудовлетворительных результатов у больных, перенесших бандажирование желудка по поводу морбидного ожирения. Анналы хирургии. Приложение. Материалы Пятого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». – Самара. - 25-27 июня 2009. - С. 41-42.

12. Майорова Ю.Б., Кузин Н.М., Леонтьева М.С., Кашеваров С.Б., Гузнов И.Г. // Частота и характер осложнений в отдаленные сроки после операции бандажирования желудка. Анналы хирургии. Приложение. Материалы Пятого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». – Самара. - 25-27 июня 2009. - С. 46-47.

13. Майорова Ю.Б., Кузин Н.М., Леонтьева М.С., Харнас С.С., Елагин И.Б. // Методы хирургического лечения морбидного ожирения. Анналы хирургии – 2009. - № 2. – С.5-10.



14. Егиев В.Н., Зорин Е.А., Ермаков Н.А., Майорова Ю.Б., Карев И.А. // SILS-бандажирование желудка. Материалы XVI съезда общества эндоскопических хирургов России. – Москва. - 26-28 февраля 2013. - С. 174.

15. Егиев В.Н., Зорин Е.А., Майорова Ю.Б., Карев И.А. // Является ли наложение гастро-гастральных швов необходимым при выполнении лапароскопического регулируемого бандажирования желудка. Материалы XVI съезда общества эндоскопических хирургов России. - Москва. - 26-28 февраля 2013. - С. 174-175.

16. Егиев В.Н., Зорин Е.А., Майорова Ю.Б., Карев И.А. // Профилактика слиппейдж-синдрома после лапароскопического регулируемого бандажирования желудка. Материалы XVI съезда общества эндоскопических хирургов России. – Москва. - 26-28 февраля 2013. - С.175.

17. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Карев И.А., Лентьева М.С., Мелешко А.В. // Изменение качества жизни больных морбидным ожирением после операции бандажирования желудка. Материалы XVI съезда общества эндоскопических хирургов России. – Москва. - 26-28 февраля 2013. - С.144-145.

18. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Карев И.А., Мелешко А.В. // Непосредственные результаты операции гастрощунтирования лапароскопическим доступом. Материалы XVI съезда общества эндоскопических хирургов России. - Москва. - 26-28 февраля 2013. - С.145-146.

19. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Карев И.А. Мелешко А.В. // Отдаленные результаты операции бандажирования желудка. Материалы XVI съезда общества эндоскопических хирургов России. – Москва. - 26-28 февраля 2013. - С.146.

20. Егиев В.Н., Зорин Е.А., Ермаков Н.А., Майорова Ю.Б., Карев И.А., Мелешко А.В. // Бандажирование желудка по методике единого доступа. Анналы хирургии. Приложение. Материалы Седьмого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». - Екатеринбург. - 4- 6 июля 2013. - С.17.

21. Егиев В.Н., Зорин Е.А., Майорова Ю.Б., Карев И.А., Мелешко А.В. // Необходимость фиксации бандажа при выполнении лапароскопически регулируемого бандажирования желудка. Анналы хирургии. Приложение. Материалы Седьмого российского симпозиума с международным участием

«Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». - Екатеринбург. - 4- 6 июля 2013. - С.18.

22. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Карев И.А., Леонтьева М.С., Мелешко А.В. Динамика качества жизни больных морбидным ожирением (МО) после бандажирования желудка (БЖ). // Анналы хирургии. Приложение. Материалы Седьмого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». - Екатеринбург. - 4- 6 июля 2013. - С.18.

23. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Карев И.А., Мелешко А.В. // Сравнительные результаты операции гастрощунтирования открытым и лапароскопическим доступом. Анналы хирургии. Приложение. Материалы Седьмого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». - Екатеринбург. - 4- 6 июля 2013. - С.19.

24. Егиев В.Н., Зорин Е.А., Майорова Ю.Б., Карев И.А., Мелешко А.В. // Роль фундопликации в профилактике слиппейдж-синдрома после лапароскопического регулируемого бандажирования желудка. Анналы хирургии. Приложение. Материалы Седьмого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». - Екатеринбург. - 4- 6 июля 2013. - С.20.

25. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Карев И.А., Леонтьева М.С., Мелешко А.В. // Результаты бандажирования желудка в отдаленные сроки. Анналы хирургии. Приложение. Материалы Седьмого российского симпозиума с международным участием «Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений». - Екатеринбург. - 4- 6 июля 2013. - С.21.

26. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Мелешко А.В., Карев И.А. // Отдаленные результаты и причины неудовлетворительных исходов бандажирования желудка. Медицинский вестник МВД - 2014. - № 2. – С.15-20.

27. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Леонтьева М.С., Мелешко А.В. // Качество жизни больных морбидным ожирением до операции и после бандажирования желудка и гастрощунтирования. Ожирение и метаболизм. - 2014. - № 2. – С.13-16.

28. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Мелешко А.В., Орловская Е.С. // Результаты бандажирования желудка и гастрощунтирования в

зависимости от сроков, прошедших после операции. Московский хирургический журнал. - 2014. - № 5. – С.10-13.

29. Майорова Ю.Б., Егиев В.Н., Мелешко А.В. // Динамика сопутствующих заболеваний больных морбидным ожирением до операции и в отдаленные сроки после бандажирования желудка и гастрощунтирования. Хирургическая практика. - 2014 - № 3. – С.43-46.

30. Егиев В.Н, Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Мелешко А.В., Орловская Е.С. // Характер и частота осложнений ближайшего послеоперационного периода у больных после бандажирования и гастрощунтирования. Московский хирургический журнал. - 2014. - № 6. – С. 42-46.

31. Майорова Ю.Б., Егиев В.Н., Мелешко А.В. // Динамика массы тела больных морбидным ожирением в отдаленные сроки после бандажирования желудка в зависимости от различных факторов. - Хирургическая практика. - 2014. - № 2. – С.36-39.

32. Майорова Ю.Б., Егиев В.Н., Лядов К.В., Зорин Е.А. // Хирургическое лечение больных морбидным ожирением. Актуальные проблемы биологической и химической экологии. Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. - Москва. - 4-5 декабря 2014. - С.129-132.

33. Кузин Н.М., Майорова Ю.Б. // Алиментарно-конституциональное ожирение. Хирургические болезни. Учебник. "ГЭОТАР-МЕДИА". - Москва. - 2014. - С.974-984.

34. Майорова Ю.Б., Егиев В.Н., Зорин Е.А. // Течение ближайшего послеоперационного периода у больных морбидным ожирением после бандажирования желудка и гастрощунтирования. Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием "Басовские чтения": актуальные вопросы истории и современного развития хирургической гастроэнтерологии. ООО ИПК "Весть". - 2015. - С.138-145.

35. Егиев В.Н, Майорова Ю.Б., Мелешко А.В., Зорин Е.А. // Определение качества жизни пациентов (ИКЖ) с морбидным ожирением с одномоментным анализом трех опросников - SF-36, GIQLI и анкеты ИКЖ. - Вестник Российского Университета Дружбы народов. - 2015. - № 1 – С.46-55.

36. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Леонтьева М.С., Мелешко А.В. // Динамика массы тела больных морбидным ожирением в отдаленные сроки после бандажирования желудка и гастрощунтирования. – Ожирение и метаболизм. – 2015. - №2. – С.31-34.

37. Егиев В.Н., Майорова Ю.Б., Зорин Е.А., Мелешко А.В., Орловская Е.С. // Взаимозависимость показателей качества жизни пациентов, массы тела и сопутствующих заболеваний в различные сроки после оперативного лечения по поводу морбидного ожирения. – Ожирение и метаболизм. – 2015. - №2. – С. 8-11.

«ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ  
В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ»

Юлия Борисовна Майорова

Аннотация

В автореферате диссертации приводятся результаты хирургического лечения 655 больных морбидным ожирением. Анализируются исходы бандажирования желудка и гастроюнонального шунтирования в сроки от 6 мес. до 8 лет. Обсуждается течение ближайшего послеоперационного периода в обеих группах и особенности его течения, а также развитие осложнений и пути их профилактики. В работе рассмотрены факторы, влияющие на отдаленные результаты операций. Выделены группы с хорошими и неудовлетворительными итогами в различные сроки после оперативных вмешательств. Изучены динамика массы тела, частота осложнений и повторных операций, динамика частоты и выраженности сопутствующих заболеваний в зависимости от сроков, прошедших после операций. Оценено качество жизни больных морбидным ожирением как до - так и после хирургического лечения на основании разработанной шкалы индекса качества жизни. Предложена оригинальная комплексная шкала для оценки эффективности бариатрических операций.

THE EFFICACY OF DIFFERENT SURGICAL INTERVENTIONS IN THE  
TREATMENT OF PATIENTS WITH MORBID OBESITY.

Yulia Borisovna Mayorova

ABSTRACT

The dissertation comprises the results of surgical treatment in 655 patients with morbid obesity. Outcomes of gastric banding and gastric bypass surgery in a period of 6 months up to 8 years are analysed. The vast majority of operations were performed by laparoscopy. The immediate postoperative period in both groups, characteristics of its course and complications and ways of their prevention are discussed. The paper considers the factors affecting long-term results of operations. The groups with good and poor outcomes in different periods after surgery were distinguished. The dynamics of body weight, frequency of complications and re-operations, the dynamics of the frequency and severity of comorbidities depending on the time elapsed after gastric banding and gastro-bypass surgery were investigated. The quality of life in patients with alimentary-constitutional obesity before and after surgical treatment on the basis of established scales of quality of life index was evaluated. The original comprehensive scale is proposed to assess the effectiveness of bariatric surgical techniques.