

**Отзыв**  
**официального оппонента**  
**на диссертационную работу Шихирмана Эдуарда Вадимовича**  
**«Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения**  
**ожирения», представленную на соискание ученой степени доктора**  
**медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия**

**Актуальность темы диссертации**

Практически все исследователи единодушны в том, что распространенность ожирения в современном мире носит характер эпидемического процесса. Малоподвижный образ жизни ведет к росту частоты сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, и других ассоциированных с ожирением хронических заболеваний.

В США ожирением страдает каждый третий взрослый, при этом, лишний вес отмечается более чем у половины всех взрослых американцев. В странах Западной Европы наблюдается похожая ситуация. Показатели распространения ожирения в Российской Федерации близки к приведенным выше данным: согласно последним исследованиям, ожирение, которое можно характеризовать, как болезненное, выявлено у 26% россиян. При этом, согласно обобщенным статистическим данным за последние несколько лет количество больных с ожирением, клинические признаки которого зарегистрированы в амбулаторных картах или истории болезни, возросло почти на 40% .

Лечение такого сложного комплексного заболевания, как ожирение, представляет собой крайне сложную задачу, окончательное решение которой еще далеко от своего разрешения. Очевидно, что ключом к этой клинической проблеме является уменьшение массы жировой ткани, которое уже в самом начале этого процесса приводит к значимому улучшению не только качества жизни и общего самочувствия пациентов, но и способствует снижению артериального давления, тенденции к нормализации липидного профиля и, что особенно важно, стойкой ремиссии сахарного диабета. Безусловно, причиной внедрения и развития хирургических методов лечения ожирения явилась недостаточная эффективность самых разнообразных видов, схем и программ консервативной терапии – от всевозможных ограничительных диет, до интенсивных, «сжигающих калории» физических упражнений и психотерапии. К сожалению, ни один из методов консервативного лечения ожирения не позволяет добиться стойкого и клинически значимого снижения веса, при этом, во многих случаях такое лечение может сопровождаться не только нежелательными побочными эффектами, но иногда и серьезными осложнениями. Появление и развитие бариатрической хирургии позволило избавиться от зависимости результатов лечения от способности больных контролировать свой аппетит. Однако, такой контроль часто недостижим

даже при фармакологической поддержке. Именно поэтому, бариатрические хирургические вмешательства являются общепризнанным эффективным способом лечения не только болезненного ожирения, но и ожирения, создающего пациенту, на первый взгляд, пока лишь только социальные проблемы выполненное Э.В. Шихирманом исследование направлено на изучение возможностей улучшения результатов хирургического лечения пациентов с алиментарно-конституциональным ожирением на основании совершенствования техники выполнения малоинвазивных бариатрических вмешательств и методов диагностического сопровождения в послеоперационном периоде. Поэтому актуальность работы очевидна.

### **Научная новизна исследования**

Впервые на основе усовершенствованной техники введения и удаления внутрижелудочных баллонов повышена бариатрическая эффективность этого метода лечения ожирения. Впервые определены диагностические возможности ультразвукового исследования при оценке состояния внутрижелудочного баллона. Усовершенствована техника лапароскопического бандажирования желудка, повышена безопасность этой операции с сокращением сроков госпитализации пациентов. Впервые установлены рентгенологические особенности после лапароскопического бандажирования желудка, установлены критерии раннего выявления смещения и нарушение функционирования бандажной системы. Впервые показана целесообразность и эффективность комбинированной контурной пластики тела (липосакции и абдоминопластики) в комплексной бариатрической программе при морбидном ожирении. Уточнены особенности комбинированных методов абдоминопластики и аугментационной мастопексии, их эффективность и осложнения при выполнении вмешательств после массивного снижения веса тела. Впервые дана всесторонняя сравнительная оценка безопасности и эффективности комплексной хирургии морбидного ожирения в ближайшие и отдаленные сроки на основе достоверных изменений качества жизни и психоэмоционального состояния пациентов. На основании комплексного клинико-инструментального обследования разработаны показания, в результате которых предложен логичный алгоритм выбора конкретной методики выполнения бариатрической операции.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Клиническим материалом для исследования явились данные 339 пациентов с ожирением различной степени выраженности, что подтверждает статистическую достоверность.

Дизайн работы соответствует цели и задачам исследования. Автором использованы адекватные методические подходы, соответствующие

отечественным и международным рекомендациям, современные методы исследования. Статистический анализ данных проведен корректно с использованием современных статистических программ.

Выводы, к которым пришел автор, логично вытекают из основных положений диссертационной работы и имеют большое научное и практическое значение.

Таким образом, обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертационной работе Шихирмана Э.В., не вызывает сомнений.

### **Практическая значимость полученных результатов**

Результаты исследования имеют важное научно-практическое значение. Модифицированная техника установки внутрижелудочных баллонов позволяет обеспечить значительное и устойчивое снижение веса тела при приемлемой переносимости лечения, а также минимизировать количество осложнений.

Определение диагностических возможностей ультразвукового исследования в выявлении случаев частичной или полной дефляции внутрижелудочного баллона, а также разработка методики полипозиционного ультразвукового сканирования желудка, позволяют контролировать расположение и объем внутрижелудочного баллона с получением дополнительной диагностической информации при возникновении осложнений.

Предложенная автором модификация техники лапароскопического бандажирования желудка позволяет снизить частоту ятрогенного повреждения желудочной стенки, число случаев смещения бандажной системы с нарушением ее функционирования. Динамический рентгенологический контроль положения и состояния бандажной системы в выбранных проекциях также обеспечивает раннее выявление осложнений.

Оптимизация применения методов контурной пластики тела в сочетании липосакции и абдоминопластики после значительного снижения массы тела способствует достижению наилучших эстетических результатов и сокращению периода реабилитации пациентов. Разработанная методика увеличивающей маммопластики в сочетании со стандартной мастопексией способствует достижению удовлетворительного для пациентки восстановления объема молочной железы и улучшения контуров верхней половины тела после массивного снижения веса тела с минимальным риском послеоперационных осложнений.

Комплексный анализ особенностей изменения психосоциальных параметров, самооценки, степени удовлетворенности своим внешним видом после комбинированного и хирургического лечения выраженного ожирения предлагает объективную оценку эффективности бариатрических операций и позволяет оптимизировать программу послеоперационной реабилитации с достижением устойчивого снижения индекса массы тела.



Результаты выполненных исследований используются в практической работе диагностических и лечебных отделений Московского клинического научно-практического центра Департамента здравоохранения г. Москвы, Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Областная клиническая больница», Швейцарской университетской клинике и Клинике пластической хирургии и косметологии Dr. Shihirman, учебном процессе кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

### **Содержание и оформление диссертационной работы**

Диссертация изложена в традиционном стиле на 265 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы (228 источников, из которых 51 – отечественный, 177 – зарубежных). Материалы диссертации информативно иллюстрированы 25 таблицами и 70 рисунками.

Во введении автором обоснованы актуальность, научная новизна и практическая значимость работы, сформулированы цель и задачи исследования.

В литературном обзоре приведен всесторонний анализ данных о современной роли бариатрической хирургии в лечении морбидного ожирения. Цитируемая литература представлена источниками, большинство из которых за последние десять лет. Литературный обзор свидетельствует о хорошей эрудиции автора.

Во второй главе описаны применявшиеся в работе лабораторно-инструментальные методы исследования, являющиеся адекватными для решения поставленных задач. Подробно представлена характеристика включенных в исследование больных. В исследовании приняли участие 339 пациентов, оперированных лапароскопическим методом в плановом порядке, все они были разделены на 4 группы. Первая группа включала 140 пациентов, которым выполнена эндоскопическая установка внутрижелудочного баллона, вторая группа включала 115 пациентов, которым выполнено лапароскопическое бандажирование желудка, третья группа включала 46 пациентов, которым выполнена лапароскопическая продольная резекция желудка и четвертая группа – 38 пациентов, которым выполнено лапароскопическое гастрощунтирование на отключенной по Ру петле. Операции выполнялись в два этапа: на первом этапе выполнялись бариатрические операции согласно группе включения. На втором этапе по показаниям пациентам выполнялась хирургическая коррекция последствий выраженного ожирения: липосакция выполнена 74 пациентам, 53 пациентам выполнена абдоминопластика и 14 пациентам – аугментационная мастопексия.

Исследуемые группы были полностью совместимы по полу и возрасту. Возраст пациентов варьировал от 22 до 69 лет. Из 339 пациентов было 247

(72,9%) женщин и 92 (27,1%) мужчин. Большое значение в выборе методики выполнения бариатрической операции играет индекс массы тела (ИМТ) пациента, а также среднее значение избыточного веса.

Далее автор приводит подробное описание методов обследования, необходимых для больных с ожирением в пред- и послеоперационном периоде.

Кроме лабораторно-инструментального обследования проводилась оценка психологических и социальных последствий выраженного и быстрого снижения массы тела при морбидном ожирении, где средний срок послеоперационного наблюдения составил 12 месяцев. Для оценки результатов лечения пациентов, перенесших бариатрические операции, автор использовал систему отчетности BAROS. Данная система является простой в использовании, объективной, не предвзятой и содержит строгую доказательную базу. BAROS представляет собой систему подсчета очков, которая включает в себя несколько областей анализа: потеря веса, улучшение медицинского состояния (сопутствующие заболевания) и улучшение качества жизни.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных методик и обеспечивает достоверность полученных результатов.

В третьей главе представлена техника выполнения бариатрических операций с применением эндоскопических технологий с подробной характеристикой оборудования современной лапароскопической операционной, методов контроля и технических особенностей проводимых вмешательств. Описана техника эндоскопической установки внутрижелудочного баллона. В качестве метода контроля положения и состояния внутрижелудочного баллона изучены возможности ультразвукового исследования (516 исследований у 121 пациента). Метод позволяет получать важную дополнительную диагностическую информацию при возникновении осложнений. Техника ультразвукового сканирования баллона проста и общедоступна, что позволяет широко использовать этот метод исследования. В исследовании изучались результаты проведения лапароскопического бандажирования желудка, которое занимает особое место не только потому, что является технически несложной и малоинвазивной операцией, но и достаточно радикальным хирургическим методом лечения морбидного ожирения. Целью операции является хирургическое формирование малого «желудочка», обеспечивающее значительное ограничение объема принимаемой пищи и достаточно быстрое насыщение, для чего ниже пищеводно-желудочного перехода накладывается силиконовый регулируемый бандаж. Важнейшим преимуществом этой операции является возможность изменения диаметра соустья между над- и подбандажным сегментами желудка. В раннем и отдаленном послеоперационных периодах после лапароскопического бандажирования желудка нами были изучены возможности рентгенографического контроля функционирования и положения желудочного бандажа. В исследовании также изучался новый и достаточно радикальный хирургический метод лечения морбидного ожирения – лапароскопическая продольная резекция

желудка. Среди современных бариатрических вмешательств она занимает промежуточное положение между методикой лапароскопического бандажирования желудка и шунтирующими операциями. Процент внедрения операции в общий объем бариатрических вмешательств увеличился за последние годы по всему миру, как из-за ее потенциальных преимуществ – простота выполнения и значительная потеря веса в послеоперационном периоде, низкое число осложнений и послеоперационной смертности. Целью операции является уменьшение объема желудка до 60 – 200 мл, что приводит к более быстрому насыщению, а также уменьшению выработки гормона грелина. «Золотым» стандартом выполнения бариатрической операции является лапароскопическое гастрощунтирование на отключенной по Ру петле. Данная операция относится одновременно к числу рестриктивных, и направлена также на процессы мальабсорбции, так как сочетает в себе уменьшение размеров желудка, а также наложение обходного анастомоза вокруг двенадцатиперстной и части тощей кишки. В исследовании автор изучил ближайшие и отдаленные результаты 38 лапароскопических гастрощунтирований на отключенной по Ру петле. Наряду с вышеописанными особенностями всех видов хирургических вмешательств, автор дает подробное описание техники выполнения операций.

Четвертая глава диссертации описывает варианты хирургической коррекции последствий выраженного ожирения. Автор подробно характеризует три варианта дисморфометрии. Дает характеристику липосакции как основного и дополнительного метода контурной пластики. Традиционная липосакция позволяет, по сравнению с прямой липэктомией, осуществить относительно точное уменьшение массы жировых клеток при относительно меньшем числе осложнений. Диссертант доказывает, что оптимальным является адекватное сочетание ультразвуковой и тумесцентной липосакции, позволяющее получить максимальный эстетический результат даже при значительных объемах жировой ткани. Определение объема предстоящего хирургического вмешательства основывалось на результатах полипозиционного ультразвукового исследования брюшной, паховой и промежностной подкожно-жировой клетчатки. Непосредственный объем липосакции и расчет объема раствора для инфильтрации определялись с использованием показателей толщины гиподермального слоя и площади хирургического вмешательства. Безусловно, ключевым моментом в улучшении эстетических результатов при хирургическом лечении ожирения является выполнение липосакции после бариатрической операции в оптимальные сроки. Кроме этого, в данной главе изложена техника выполнения и результаты абдоминопластики (всего было выполнено 53 комбинированных оперативных вмешательства) и аугментационной мастопексии (14 операций) после значительного снижения веса тела.

В пятой главе представлены результаты исследования. Дана оценка непосредственных и отдаленных результатов лечения пациентов, перенесших различные бариатрические операции, проведен сравнительный анализ интра-



и послеоперационных осложнений, оценены психологические и социальные последствия хирургического лечения ожирения по опроснику BAROS. Автором предложен алгоритм выбора методики выполнения операции по коррекции избыточного веса.

Проведенное исследование расширило представления о преимуществах и недостатках эндоскопических методик выполнения бариатрических операций, обеспечивающих снижение ИМТ, снижение избыточной массы тела, продемонстрировало статистически значимое улучшение качества жизни пациентов при проведении двухэтапного комплексного лечения пациентов бариатрического профиля.

Работу завершают общее заключение и выводы, которые непосредственно вытекают из полученных данных, обоснованы, строго аргументированы, соответствуют целям и задачам исследования, и положениям, выносимым на защиту.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертационной работы.**

Автореферат диссертации Шихирмана Эдуарда Вадимовича на тему «Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения ожирения» написан традиционным образом, его содержание соответствует основным положениям диссертационной работы, четко и емко отражает полученные в исследовании результаты. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ в рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Принципиальных замечаний к работе нет.

### **Заключение**

Диссертационная работа Шихирмана Эдуарда Вадимовича «Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения ожирения» является законченным самостоятельным научно-квалификационным исследованием, которое существенно расширило представления о преимуществах и недостатках эндоскопических методик выполнения бариатрических операций, обеспечивающих снижение избыточной массы тела, продемонстрировало статистически значимое улучшение качества жизни пациентов при проведении двухэтапного комплексного лечения пациентов бариатрического профиля, что можно квалифицировать как крупное научное достижение, имеющее значение для развития современной хирургии.

Диссертационная работа Шихирмана Э.В. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор

заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия.

Официальный оппонент:

заведующий отделением бариатрической хирургии  
ФГБУ «НМИЦ акушерства, гинекологии и  
перинатологии имени академика В.И. Кулакова»

Минздрава России,

д.м.н. (14.01.17– Хирургия)

Евдошенко Владимир Викторович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
117997, г. Москва, ул. Академика Опарина, д.4  
Телефон: 8 (495) 531-44-44

«15» ноября 2017 г.