

## **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**

В настоящее время ожирение приобрело характер пандемии практически во всех странах мира. Согласно последним исследованиям, ожирением, которое можно характеризовать как морбидное, страдает более четверти населения мира, при этом имеют показания к хирургическому лечению более 600 млн, по некоторым публикациям 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%. В России ежегодно проводится около тысячи бариатрических операций. Для сравнения можно привести данные по другим странам: в Австралии – около 12 тысяч, в маленькой Бельгии – около 9 тысяч, в Бразилии – 25 тысяч, в США и Канаде – 220 тысяч. Наши показатели пока еще достаточно скромны, но отечественная бариатрическая хирургия интенсивно развивается. К сожалению, российских публикаций и научных работ пока крайне мало, и актуальность выбранной темы не вызывает сомнений

Диссертационная работа Шихирмана Э.В. посвящена совершенствованию оперативной техники бариатрических вмешательств, оптимизации раннего выявления как ранних, так и поздних типичных послеоперационных осложнений, а также комплексной оценке долгосрочной эффективности бариатрических вмешательств, как в медицинском аспекте, так и в отношении качества жизни пациентов. Актуальность исследования не

вызывает сомнений.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов**

Новизна исследования подтверждается тем, что на основе усовершенствованной техники введения и удаления внутрижелудочных баллонов повышена бариатрическая эффективность этого метода лечения ожирения. Новизна подтверждается получением приоритетной справки на на изобретение метода. Автором определены диагностические возможности ультразвукового исследования при оценке состояния внутрижелудочного баллона, усовершенствована техника лапароскопического бандажирования желудка, повышена безопасность этой операции с сокращением сроков госпитализации пациентов. Установлены рентгенологические особенности после лапароскопического бандажирования желудка и критерии раннего выявления смещения и нарушение функционирования бандажной системы.

Впервые показана целесообразность и эффективность комбинированной контурной пластики тела (липосакции и абдоминопластики) в комплексной реабилитационной программе при морбидном ожирении. Уточнены особенности комбинированных методов абдоминопластики и аугментационной мастопексии, их эффективность и осложнения при выполнении вмешательств после массивного снижения веса тела.

Дана оценка безопасности и эффективности хирургии морбидного ожирения в ближайшие и отдаленные сроки на основе достоверных изменений качества жизни и психоэмоционального состояния пациентов на основе ответов респондентов на валидные для этой патологии опросники.

На основании клинико-инструментального обследования разработан алгоритм выбора методики выполнения бариатрической операции.

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

В когортном проспективном исследовании (случай-контроль) приняли участие 339 пациентов, оперированных лапароскопическим методом в плановом порядке.

Цель научного исследования логически решается поставленными задачами. Автором использованы адекватные методические подходы, соответствующие отечественным и международным рекомендациям, современные методы исследования и статистической обработки данных.

Научные положения, выводы и рекомендации обоснованы, корректно сформулированы и логически вытекают из полученных результатов, полностью соответствуют поставленным целям и задачам.

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

### **Научная и практическая значимость полученных результатов**

Теоретическое и практическое значение имеют полученные автором данные, подтверждающие роль малоинвазивных хирургических вмешательств в достижении долговременного и клинически значимого снижения веса тела у пациентов с морбидным ожирением. Предложенная модификация техники лапароскопического бандажирования желудка позволяет снизить частоту ятрогенного повреждения желудочной стенки, число случаев смещения бандажной системы с нарушением ее функционирования и развития осложнений. Показаны анатомические предпосылки методов увеличивающей маммопластики в сочетании со стандартной мастопексией, способствующих достижению удовлетворительного восстановления объема молочной железы и улучшению контуров верхней половины туловища после массивного снижения веса тела. Дана оценка роли и эффективности комбинированной контурной пластики тела в реабилитационной бариатрической послеоперационной программе. Комплексный анализ особенностей изменения психосоциальных параметров, самооценки, оценка качества жизни после хирургического лечения выраженного ожирения объективизирует 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, учебном процессе кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

### **Содержание и оформление диссертации**

Диссертация построена по традиционному плану, изложена на 265 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Материалы диссертации иллюстрированы 25 таблицами и 70 рисунками.

Обзор литературы информативен, хорошо структурирован. Проанализированы современные данные по оценке распространенности ожирения и факторов риска его развития, а также влияния морбидного ожирения на жизненно важные функции организма. В настоящее время считается доказанным, что при величине индекса массы тела более 40 кг/м<sup>2</sup> не только значительно повышается риск развития таких заболеваний, как гипертония, атеросклероз сосудов сердца и головного мозга, сахарный диабет, но и достоверно снижается вероятная продолжительность жизни. В настоящее время очевидно, что многочисленные факторы, способствующие ожирению, действуют совокупно, с эффектом взаимного усиления. Среди них наибольшую роль играют предрасположенность к перееданию, малоподвижный образ жизни, наследственные факторы, выражающиеся, прежде всего, в неблагоприятных особенностях влияния гормонального статуса. Многими современными исследованиями доказано, что ожирение достоверно повышает риск развития заболеваний, оказывающих существенное влияние на продолжительность жизни. К началу нынешнего столетия ВОЗ зарегистрировала более 10 млн. человек, страдающих

выраженными заболеваниями, связанными с морбидным ожирением; при инсулинрезистентном диабете ожирение выявляется в 90% случаев. Практически все исследователи единодушны в том, что распространенность ожирения в современном мире носит характер эпидемического процесса. Обсуждается эффективность различных методов лечения ожирения. В настоящее время считается доказанным, что эффективность бариатрической хирургии значительно превосходит любой из консервативных методов лечения ожирения, в том числе, любые комплексные терапевтические программы, направленные на снижение веса тела. Хирургическое лечение морбидного ожирения не только приводит к эффективному и безопасному снижению веса тела, но и улучшает течение таких сопутствующих ожирению заболеваний, как артериальная гипертензия и сахарный диабет. При лечении выраженного ожирения повышенное внимание уделяется мотивации. В целом, современные исследования по-прежнему противоречивы, но результаты показывают, что предоперационные когнитивные функции, личностные особенности, психическое здоровье, комплекс психологических переменных и переживание могут предсказать послеоперационную потерю веса, поскольку эти факторы влияют на послеоперационное пищевое поведение.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования. В ней дается общая характеристика больных. В исследовании приняли участие 339 пациентов, оперированных лапароскопическим методом в плановом порядке, все они были разделены на 4 группы. Первая группа (группа А) включала 140 пациентов, которым выполнена эндоскопическая установка внутрижелудочного баллона (ЭУВБ), вторая группа (группа В) включала 115 пациентов, которым выполнено лапароскопическое бандажирование желудка (ЛБЖ), третья группа (группа С) включала 46 пациентов, которым выполнена лапароскопическая продольная резекция желудка (ЛПРЖ) и четвертая группа (группа Д) – 38 пациентов, которым выполнено лапароскопическое гастрощунтирование на отключенной по Ру петле (ЛГШ-Ру). 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 пациенткам – 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. Критериями включения в исследование для всех групп пациентов были: Возраст от 18 до 70 лет; ИМТ более 40 кг/м<sup>2</sup>; ИМТ 30-35 кг/м<sup>2</sup> при наличии хотя бы одного из сопутствующих заболеваний (сахарный диабет II типа, обструктивное ночное апноэ, гипертоническая болезнь, дислипидемия). Критериями исключения были: возраст моложе 18 и старше 70 лет; анестезиологический риск 4 и 5; хронические заболевания органов ЖКТ в стадии обострения; анамнез алкогольной или наркотической зависимости; психические заболевания, являющиеся противопоказанием к проведению оперативного вмешательства планового характера.

Подробно описаны методы и объем необходимых обследований для больных с ожирением в пред- и послеоперационном периоде, После выяснения анамнеза проводилось физикальное исследование (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) больных по органам и системам. Кроме того, всем больным исследуемых групп в предоперационном периоде проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование. Всем пациентам выполнялось ЭКГ, обзорная рентгенография органов грудной клетки. В обязательном порядке всем пациентам выполнялось ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза. В послеоперационном периоде пациентам выполнялись лабораторные

исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, пациентам с сахарным диабетом – глюкоза крови, определялась диастаза мочи.

Для оценки результатов лечения пациентов, перенесших бариатрические операции, использовалась система отчетности BAROS. Данная система позволяет проводить стандартный опрос и получать результаты для сравнения эффективности выполнения различных бариатрических операций. Данная система является простой в использовании, объективной, непредвзятой и носит 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.

Также автором во второй главе приводятся показания и противопоказания для выполнения бариатрических операций с применением различных методик.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных методик. Анализ соответствия вида распределения изучаемых параметров нормальности распределения признака проводился с использованием критерия Колмогорова-Смирнова (при числе исследуемых  $n > 50$ ) и критерия Шапиро-Уилка (при числе исследуемых  $n < 50$ ). Сравнение количественных признаков, удовлетворяющих условиям нормального распределения, проводилось с помощью t-критерия Стьюдента. При сравнении качественных признаков, удовлетворяющих условиям нормального распределения, использован расчет критерия  $\chi^2$  Пирсона и метод максимального правдоподобия  $\chi^2$ . При сравнении качественных признаков, которые не удовлетворяют условиям нормального распределения, использован точный критерий Фишера. Статистическая значимость трех и более зависимых выборок осуществлялась методом Фридмана. Для сравнения непараметрических показателей использовался критерий Манна-Уитни.

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.

В диссертации описывается техника эндоскопической установки внутрижелудочного баллона. Целью установки внутрижелудочного баллона является уменьшение объема свободной полости желудка, что приводит не только к уменьшению объема принимаемой пищи, но и к раннему чувству насыщения. Показанием к этим вмешательствам, в основном, была подготовка к более радикальной бариатрической операции. Это особенно важно у пациентов с выраженным ожирением, у которых высока вероятность развития осложнений горизонтальной лапароскопической гастропластики. Автором изучены возможности ультразвукового исследования в диагностическом сопровождении пациентов, перенесших установку внутрижелудочного баллона в качестве основного метода хирургического лечения ожирения.

Также в исследовании были изучены ближайшие и отдаленные результаты 115 лапароскопических горизонтальных гастропластик, выполненных в случайно отобранной группе пациентов, средний возраст которых составил 43 года (в диапазоне от 25 до 56 лет). Показанием к выполнению этого вида вмешательства считалось морбидное ожирение, при котором индекс массы тела превышал 35кг/м<sup>2</sup>. В раннем и отдаленном послеоперационных периодах после лапароскопического бандажирования желудка изучались возможности рентгенографического контроля функционирования и положения желудочного бандажа.

В исследовании изучались ближайшие и отдаленные результаты 46 лапароскопических продольных резекция желудка, 38 лапароскопических гастрощунтирований на отключенной по Ру петле с подробной характеристикой техник выполнения операций.

Четвертая глава диссертации описывает варианты хирургической коррекции последствий выраженного ожирения в зависимости от типа дисморфометрии. Традиционная липосакция позволяет, по сравнению с прямой липэктомией, осуществить относительно точное уменьшение массы жировых клеток при относительно меньшем числе осложнений. Аспирационная липэктомия имеет ряд преимуществ перед техниками, предназначенными для прямого иссечения жира, так как устраняет необходимость в больших разрезах, уменьшает время операции и восстановления и редко приводит к необратимому повреждению нервов, позволяет сохранять сосудисто-нервные пучки к коже вследствие туннелирования ткани. Оптимальным, по мнению автора, является адекватное сочетание ультразвуковой и тумесцентной липосакции, позволяющее получить максимальный эстетический результат даже при значительных объемах жировой ткани. Безусловно, ключевым моментом в улучшении эстетических результатов при хирургическом лечении ожирения является выполнение липосакции после бариатрической операции в оптимальные сроки. 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.

Автор подробно характеризует методы коррекции, технику выполнения и результаты абдоминопластики и аугментационной мастопексии после массивной потери веса.

В пятой главе проанализированы 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. За период исследования было успешно выполнено 480 бариатрических операций с применением различных методик.

Автором предложен алгоритм выбора методики выполнения операции по коррекции избыточного веса. Таким образом, 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 10 выводов. Выводы и практические рекомендации непосредственно вытекают из полученных данных, обоснованы, строго аргументированы, соответствуют целям и задачам исследования, и положениям, выносимым на защиту.

При этом, возникает целый ряд замечаний:

1. Имея публикации, учебное пособие, приоритетные справки по разработке методов лечения, автор не отразил эти достижения в разделе научной новизны.

2. Постоянное изобилие терминов «комплексное» во всех отделах диссертации не украшает, а наоборот потенцирует к критике, не очень понятно что такое комплексное бариатрическое, хирургическое лечение

3. Прекрасный материал по косметической части подан практически как дискуссия, а должен как результаты.

4. Контурная липосакция, поданная в диссертации как рутина при ожирении не расшифрована как послеоперационная после бариатрии, и не понятен ее приоритет, особенно в контурной пластике на фоне резкого

похудания, когда основной проблемой являются атрофичные кожно-жировые лоскуты.

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

Автореферат диссертации Шихирмана Э.В. на тему «Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения ожирения» написан в традиционном стиле, 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 и утвержденных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Замечания по реферату те же что и по диссертации.

Высказанные замечания при их важности не носят принципиального характера, претензий к использованным материалам и методам, изложению полученных результатов и содержанию работы нет. Встречающиеся в работе стилистические погрешности и опечатки не влияют на ее научно-практическую ценность.

### **Заключение**

Диссертационная работа Шихирмана Эдуарда Вадимовича «Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения ожирения» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной проблемы совершенствования хирургической техники бариатрических вмешательств с анализом и разработкой методов диагностического сопровождения, встроенной программы профилактики послеоперационных осложнений, а также оценки влияния типа и вида хирургического вмешательства на качество жизни пациентов с ожирением. Все это можно квалифицировать как научное достижение, имеющее важное

значение для развития 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 кафедрой хирургии ФПК и ЦИВ  
ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России,  
доктор медицинских наук (14.01.17 – Хирургия),  
доцент

Анищенко Владимир Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
630091 г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52  
Телефон: (383) 222-32-04  
E-mail: rector@ngmu.ru

«24» ноября 2017 г.

