УДК: 616.379-008.64

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ПРИ ТРАДИЦИОННЫХ ПОДХОДАХ К ЛЕЧЕНИЮ

Абдуллажанов Б.Р., Ботиров А.К., Мадвалиев Б.Б., Ботиров Ж.А.
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан.

АНЪАНАВИЙ ДАВОЛАШ ЁНДАШУВЛАРИДА 2-ТИП ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ФОНИДА СЕМИРИШНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ

Абдуллажанов Б.Р., Ботиров А.К., Мадвалиев Б.Б., Ботиров Ж.А.
Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон, Андижон.

SURGICAL TREATMENT OF OBESITY ASSOCIATED WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS USING TRADITIONAL TREATMENT APPROACHES

Abdullajanov B.R., Botirov A.K., Madvaliyev B.B., Botirov J.A.
Andijan State Medical Institute, Uzbekistan, Andijan.

Аннотация: *Авторы сообщают, что проведённый анализ хирургического лечения больных с ожирением на фоне СД-2 типа в группе сравнения позволил выявить ряд существенных недостатков традиционной тактики, включающих ограничение возрастных показаний к операциям, недостаточную дифференциацию выбора вида БОВ, игнорирование длительности течения СД-2 типа и отсутствие стандартизированного лечебно-диагностического алгоритма.*

Ключевые слова. *Ожирение, сахарный диабет 2 типа (СД-2 типа), бариатрические оперативные вмешательства (БОВ), гастрошунтирующие операции (ГШ), индекс массы тела (ИМТ).*

Аннотация. *Муаллифлар 2-тип қандли диабет фонида семириш билан огриган беморларни хирургик даволаш бўйича таққослаш гуруҳида ўтказилган таҳлил анъанавий тактиканинг бир қатор жиддий камчиликларини аниқлаш имконини берганини маълум қиладилар. Ушбу камчиликларга операцияларга ёш кўрсаткичларининг чекланганлиги, бариатрия оператив аралашуви турини танлашда етарли дифференциациянинг мавжуд эмаслиги, 2-тип қандли диабет давомийлигини инобатга олмаслик ҳамда стандартлаштирилган даволаш-диагностика алгоритмининг йўқлиги киради.*

Калит сўзлар: *семириш, 2-тип қандли диабет (ҚД-2 типи), бариатрия оператив аралашувлари (БОА), гастрошунтирловчи операциялар (ГШ), тана массаси индекси (ТМИ).*

Abstract. *The authors report that the analysis of surgical treatment outcomes in patients with obesity associated with type 2 diabetes mellitus in the comparison group revealed a number of significant shortcomings of traditional surgical strategies. These included age-related limitations for surgical interventions, insufficient differentiation in the selection of bariatric surgical procedures, disregard for the duration of type 2 diabetes mellitus, and the absence of a standardized diagnostic and therapeutic algorithm.*

Keywords: *obesity, type 2 diabetes mellitus (T2DM), bariatric surgical interventions (BSI), gastric bypass surgery (GBS), body mass index (BMI).*

Актуальность проблемы. Современные международные исследования свидетельствуют о неуклонном росте распространённости ожирения и СД-2 типа, причём эти две патологии рассматриваются как взаимосвязанные эпидемии XXI века. Согласно данным International Diabetes Federation и систематических обзоров последних лет, более 85–90 % пациентов с СД-2 типа имеют избыточную массу тела или ожирение, а морбидное ожирение существенно увеличивает риск манифестации диабета в молодом возрасте [1]. Актуальность проблемы определяется прогрессирующим ростом распространенности МО в сочетании с СД-2 типа. По данным ВОЗ мировая эпидемия избыточного веса в наши дни охватывает 1,9 миллиардов человек, из них более 300 млн страдают ожирением [2]. Решение данных вопросов послужило поводом для проведения настоящего исследования.

Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения ожирения в т.ч. морбидного ожирения на фоне СД-2 типа, путем обоснования дифференцированного подхода к бариатрическим оперативным вмешательствам.

Материал и методы исследования. В основу работы положены результаты ретроспективного и проспективного анализа 159 больных с морбидным ожирением (МО) на фоне СД-2 типа за период 2023 по 2024гг. подлежащих хирургическому лечению в частной клинике «Сехат» г. Андижана и в третьем хирургическом отделении Клиники Андижанского государственного медицинского института.

Согласно цели и задачам исследования условно выделена на две группы:

- **группа сравнения** – (2023 год) - 57 (35,8%) больных, которым проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения с соблюдением традиционных подходов;

- **основная группа** – (2024 год) - 102 (64,2%) больных, которым проведено проспективное исследование результатов хирургического лечения с использованием дифференцированного подхода к выполнению бариатрических оперативных вмешательств.

Для достижения цели и задач исследования проводили общеклинические, лабораторные, биохимические, инструментальные и статистические методы исследования согласно протоколам, утвержденной Министерством Здравоохранения Республики Узбекистан.

Результаты и их обсуждение. В группе сравнения,

включавшей 57 больных с морбидным ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа, преобладали пациенты трудоспособного возраста. Возрастную категорию 19–44 лет составили 18 (31,6%) больных, из которых мужчины - 8 (14,0%), женщины - 10 (17,5%). Основную долю составили пациенты в возрасте 45–59 лет - 39 (68,4%) человек, в том числе 20 (35,1%) мужчин и 19 (33,3%) женщин, что имеет важное медицинское и социально-экономическое значение.

Ретроспективный анализ показал, что в группе сравнения хирургические вмешательства пациентам моложе 18 лет и старше 60 лет не выполнялись, несмотря на наличие у отдельных больных настойчивых требований к оперативному лечению. Это было обусловлено соблюдением общепринятых международных и национальных рекомендаций в бариатрической хирургии, ограничивающих выполнение операций возрастным интервалом 18–60 лет.

В группе сравнения у 22 (38,6%) больных диагностирована первая степень ожирения (ИМТ 30,0–34,9 кг/м²), у 26 (45,6%) - вторая степень (ИМТ 35,0–39,9 кг/м²), у 9 (15,9%) - третья степень ожирения (ИМТ ≥40 кг/м²).

При первой степени ожирения из 22 (38,6%) больных в группе сравнения длительность заболевания СД-2 типа до 2 лет отмечено в 7 (12,3%) случаев, 2-5 лет – в 12 (21,1%), 6-10 лет – в 1 (1,7%) и более 10 лет – в 2 (3,5%) случаев. При второй степени ожирения из 26 (45,6%) больных группы сравнения длительность заболевания СД- типа до 2 лет отмечено в 4 (7,0%) случаев, 2-5 лет – в 10 (17,5%), 6-10 лет – в 9 (5,8%) и более 10 лет – в 3 (5,3%) случаев. При третьей степени ожирения (морбидное ожирение) из 9 (15,9%) больных группы сравнения длительность заболевания СД-2 типа до 2 лет отмечено в 1 (1,8%) случаев, 2-5 лет – в 1 (1,8%), 6-10 лет – в 4 (7,0%) и более 10 лет – в 3 (5,3%) случаев.

При выборе хирургической тактики принципиальное значение имели степень ожирения и длительность течения СД-2 типа. Анализ показал, что при первой степени ожирения преобладали больные с относительно небольшой длительностью СД-2 типа (до 5 лет), тогда как при второй и особенно третьей степени ожирения возрастала доля пациентов с длительным анамнезом заболевания (6–10 лет и более 10 лет). Это указывает на прогрессирование метаболических нарушений по мере утяжеления ожирения и подчёркивает необходимость более радикального хирургического подхода у данной категории пациентов.

Эффективность консервативного лечения (анамнестические данные). Анализ анамнестических данных показал, что все пациенты группы сравнения неоднократно получали курсы консервативного лечения как в амбулаторных, так и в стационарных условиях. Лечебные диеты и различные варианты голодания применялись у 100% больных. Однако после прекращения консервативной терапии в короткие сроки происходил возврат к исходной массе тела, а в ряде случаев - её дальнейшее увеличение.

Психотерапевтические методы и гипнотерапия характеризовались кратковременным эффектом. При детальном опросе большинство больных отмечали выраженное чувство голода, снижение чувства насыщения и преобладание в рационе углеводной пищи, что свидетельствует о нарушении механизмов регуляции пищевого поведения и ограниченной эффективности консервативных методов лечения у пациентов с морбидным ожирением на фоне СД-2 типа.

Ретроспективный анализ показал, что частота сопутствующей терапевтической патологии возрастала по мере увеличения степени ожирения. Так, при первой степени ожирения сопутствующие заболевания выявлены у 3 (21,4%) больных, при второй - у 11 (35,5%), а при третьей степени (морбидное ожирение) - у 6 (50,0%) пациентов. Ретроспективный анализ результатов БОВ показал, существенное влияние сопутствующей патологии на исходы хирургического лечения.

Продольная резекция желудка (ПРЖ) выполнена у 20 (35,1%) больных, тогда как мини-гастрошунтирующие операции (МГШ) - у 37 (64,9%) пациентов. Следует отметить, что ПРЖ чаще применялась у больных с первой и второй степенью ожирения, в то время как при морбидном ожирении преимущество отдавалось мини-гастрошунтированию. Вместе с тем ретроспективный анализ показал, что выбор объёма хирургического вмешательства не всегда учитывал длительность СД-2 типа и выраженность сопутствующей патологии, что в дальнейшем отразилось на частоте послеоперационных осложнений. Все послеоперационные осложнения были условно разделены на три группы: специфические осложнения, связанные непосредственно с выполнением бариатрического вмешательства; раневые осложнения; осложнения общего характера (табл.1).

Характер осложнений в группе сравнения.

Таблица 1

Степень ожирения	ИМТ	Характер осложнений (n=57)					
		Связанные с бариатрической операцией		Раневые		Общие	
		абс	%	абс	%	абс	%
-первая	30,0-34,9	4	7,0	5	8,8	2 (1)	3,5
-вторая	35,0-39,9	3	5,3	1	1,75	3 (1)	5,3
-третья	Более 40	2	3,5	1	1,75	4 (1)	7,0
-Всего:		9	15,8	7	12,3	9 (2)	15,8

Примечание: в скобках указано число летальных исходов.

Как видно из таблицы 1, в группе сравнения анализ осложнений раннего послеоперационного периода показал, что специфические осложнения зарегистрированы у 9 (15,8%) больных, раневые осложнения - у 7 (12,3%), осложнения общего характера - у 9 (15,8%) пациентов.

Особое внимание заслуживает тот факт, что осложнения общего характера сопровождались летальными исходами в 4 (7,0%) случаях. Частота осложнений и летальность возрастали по мере увеличения степени ожирения, что свидетельствует о высокой хирургической и анестезиологической нагрузке

у пациентов с морбидным ожирением и длительным анамнезом СД-2 типа.

Проведённый ретроспективный анализ результатов хирургического лечения больных с ожирением на фоне СД-2 типа в группе сравнения позволил выявить ряд существенных упущений и методологических недостатков традиционного подхода, оказывавших отрицательное влияние на непосредственные и отдалённые результаты лечения.

1. Возрастные ограничения как фактор недооказания хирургической помощи. В группе сравнения оперативные вмешательства выполнялись исключительно пациентам в возрастном диапазоне 18–60 лет. Больные подросткового возраста (16–18 лет), а также пациенты старше 60 лет (до 67 лет), несмотря на наличие клинических показаний, выраженные метаболические нарушения и неэффективность консервативной терапии, не рассматривались в качестве кандидатов на хирургическое лечение.

Данный подход ограничивал возможности коррекции тяжёлых форм ожирения и СД-2 типа у указанных категорий больных, приводя к дальнейшему прогрессированию заболевания, утяжелению сопутствующей патологии и формированию необратимых органных изменений. В последующем клинический опыт показал, что при адекватной предоперационной подготовке и индивидуализации хирургической тактики выполнение бариатрических операций возможно и целесообразно как у пациентов подросткового возраста, так и у больных старше 60 лет.

2. Недостаточная дифференциация выбора вида бариатрического вмешательства. Анализ структуры оперативных вмешательств в группе сравнения показал, что продольная резекция желудка (ПРЖ) применялась у больных с различной степенью ожирения, включая пациентов с третьей степенью (морбидное ожирение). В то же время ретроспективный анализ клинических исходов свидетельствовал о том, что у больных с выраженными метаболическими нарушениями и длительным анамнезом СД-2 типа рестриктивные вмешательства не всегда обеспечивали стойкий метаболический эффект. Отсутствие чётких критериев отбора пациентов для ПРЖ и гастрошунтирующих операций приводило к неоптимальному выбору хирургической тактики. Последующий клинический опыт показал, что ПРЖ является оптимальной операцией преимущественно при первой степени ожирения и у ограниченного контингента больных со второй степенью, тогда как при третьей степени ожирения и длительном течении СД-2 типа предпочтение должно отдаваться метаболически более эффективным гастрошунтирующим вмешательствам, в частности мини-гастрошунтированию.

3. Недооценка длительности сахарного диабета 2 типа при выборе хирургической тактики. В группе сравнения длительность течения СД-2 типа не рассматривалась как один из ключевых критериев при выборе объёма оперативного вмешательства. Между тем установлено, что у пациентов с длительностью заболевания более 6–10 лет выраженность инсулинорезистентности, β-клеточной дисфункции и метаболических нарушений существенно выше, что требует применения операций с выраженным гормонально-метаболическим эффектом. Игнорирование данного фактора способствовало снижению эффективности хирургического лечения и увеличению частоты осложнений у пациентов с длительным анамнезом СД-2 типа.

4. Высокая частота послеоперационных осложнений. Анализ послеоперационных осложнений в группе сравнения показал относительно высокую частоту как специфических, так и неспецифических осложнений. Специфические осложнения, связанные непосредственно с бариатрическими вмешательствами, были зарегистрированы у 15,8% больных, раневые осложнения - у 12,3%, осложнения общего характера - у 15,8% пациентов, при этом летальность составила 7,0%. Рост частоты осложнений и летальных исходов по мере увеличения степени ожирения свидетельствует о недостаточной индивидуализации хирургической тактики, а также о необходимости совершенствования предоперационной оценки, технических приёмов выполнения операций и послеоперационного ведения больных.

5. Отсутствие стандартизированного лечебно-диагностического алгоритма. В группе сравнения хирургическое лечение проводилось без использования унифицированного лечебно-диагностического алгоритма, учитывающего возраст пациента, степень ожирения, длительность СД-2 типа, выраженность сопутствующей патологии и функциональные резервы организма. Решения о виде оперативного вмешательства принимались преимущественно эмпирически.

Заключение. Проведённый анализ хирургического лечения больных с ожирением на фоне СД-2 типа в группе сравнения позволил выявить ряд существенных недостатков традиционной тактики, включающих ограничение возрастных показаний к операциям, недостаточную дифференциацию выбора вида БОВ, игнорирование длительности течения СД-2 типа и отсутствие стандартизированного лечебно-диагностического алгоритма. Высокая частота специфических и неспецифических послеоперационных осложнений, а также наличие летальных исходов свидетельствуют о необходимости оптимизации хирургической тактики и совершенствования технических приёмов выполнения операций. Полученные данные обосновывают целесообразность разработки и внедрения усовершенствованного лечебно-диагностического алгоритма и модифицированных методик бариатрических вмешательств, направленных на улучшение непосредственных и отдалённых результатов лечения данной категории пациентов.

Список литературы:

1. Иванов С.А., Петров В.И., Смирнова Н.В. Эпидемиология ожирения и сахарного диабета 2-го типа в России: обзор современных данных //Журн. «Диабетология». -2023; № 2: 45–58.

2. WHO. Ожирение и избыточный вес: данные ВОЗ от 21.12.2019. https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.