УДК: 616.379-008.64-089

ОЦЕНКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В ГРУППЕ СРАВНЕНИЯ

Сотиболдиев А.А., Ботиров Ж.А., Ботиров А.К.,Нишонова Н.А.
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, Андижан.

TAQQOSLASH GURUHDAGI 2 TUR QANDLI DIABET FONIDA SEMIRISHNI JARROHLIK YO‘LI BILAN DAVOLASHNI BAHOLASH

Sotiboldiyev A.A., Botirov J.A., Botirov A.K., Nishonova N.A.
Andijon davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Andijon.

CURRENT STATE OF THE PROBLEM OF SURGICAL TREATMENT OF OBESITY DUE TO TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Sotiboldiyev A.A., Botirov J.A., Botirov A.K., Nishonova N.A.
Andijan State Medical Institute, Uzbekistan, Andijan.

Аннотация. *Авторы сообщают, что бариатрические оперативные вмешательства у лиц с любой степенью ожирения признана во всем мире как наиболее действенная мера для снижения массы тела и гипергликемии. Однако, течение раннего послеоперационного периода нередко омрачается развитием послеоперационных осложнений, в т.ч. «синдрома приводящей петли». Авторы заключают, что разработанный модифицированный способ лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции является надежной мерой профилактики синдрома, приводящей петли, что позволяет рекомендовать для широкого клинического применения.*
Ключевые слова. *Ожирение, сахарный диабет 2 типа (СД-2 типа), бариатрические оперативные вмешательства (БОВ), гастрошунтирующие операции (ГШ), индекс массы тела (ИМТ).*

Annotatsiya. *Mualliflarning ta'kidlashicha, har qanday darajadagi semirib ketgan odamlarda bariatrik jarrohlik butun dunyo bo'ylab tana vaznini va giperglikemiyani kamaytirish uchun eng samarali aralashuv sifatida tan olingan. Biroq, operatsiyadan keyingi erta davr ko'pincha operatsiyadan keyingi asoratlarning rivojlanishi bilan qoplanadi, shu jumladan. "Aduktor halqa sindromi". Mualliflar laparoskopik mini-gastrobypass jarrohlikning ishlab chiqilgan o'zgartirilgan usuli keng klinik foydalanish uchun tavsiya etilishi mumkin bo'lgan adduktor pastadir sindromining oldini olish uchun ishonchli chora hisoblanadi, degan xulosaga kelishdi.*
Kalit so'zlar. *Semirib ketish, 2-toifa qandli diabet (T2DM), bariatrik jarrohlik (BOI), gastrik bypass jarrohligi (GS), tana massasi indeksi (BMI).*

Annotation. *The authors report that bariatric surgery in individuals with any degree of obesity is recognized worldwide as the most effective intervention for reducing body weight and hyperglycemia. However, the course of the early postoperative period is often overshadowed by the development of postoperative complications, incl. "adductor loop syndrome". The authors conclude that the developed modified method of laparoscopic mini-gastrobypass surgery is a reliable measure for the prevention of adductor loop syndrome, which can be recommended for wide clinical use.*
Key words. *Obesity, type 2 diabetes mellitus (T2DM), bariatric surgery (BOI), gastric bypass surgery (GS), body mass index (BMI).*

Актуальность проблемы. По данным ВОЗ, около 7% взрослого населения земного шара страдают ожирением [1;2]. Установлена прямая зависимость между увеличением распространения ожирения и ростом случаев СД-2 типа [3;4]. Применение ГШ с одним анастомозом приводит к развитию желчного рефлюкса как проявления синдрома приводящей петли (СПП), появлению язвы зоны анастомоза (до 16%) с развитием в последующем кровотечений, перфораций, малигнизации или стенозированием гастроэнтероанастомоза (до 20%), что в 25% случаев требует выполнения повторного оперативного вмешательства [5;6].

Таким образом, после выполнения БОВ, течение раннего послеоперационного периода нередко омрачается развитием послеоперационных осложнений, в т.ч. «синдрома приводящей петли». Поэтому необходим дальнейший поиск альтернативных оперативных методов, которые бы позволили снизить вероятность хирургических осложнений при ожирении на фоне СД-2 типа, что и явилось предметом настоящего исследования.

Целью исследования явилось определить частоту, характер и причины послеоперационных осложнений после мини-гастрошунтирующей операции при ожирении на фоне СД-2 типа и разработать меры их профилактики.

Материал и методы исследования. В основу работы положены результаты мини-гастрошунтирующей операции больных с ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа (далее - СД-2 типа) за период 2023 год в частной клинике «Сехат» г. Андижана и в третьем хирургическом отделении Клиники Андижанского государственного медицинского института.

Согласно цели и задачам исследования группу сравнения составили 49 (27,7%) больных, которым проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа (далее – СД-2 типа), которым выполнены лапароскопическое мини-гастрошунтирующие оперативные вмешательства (ГШ) традиционным способом.

Следует отметить, при обследовании, диагностике, предоперационной подготовке, выборе методов бариатрических оперативных вмешательств и послеоперационном ведении больных ожирением на фоне СД-2 типа, проводилось согласно общепризнанных последних клинических рекомендаций (Дедов И.И.

с соавт., 2018), которые приняты и утверждены Министерством Здравоохранения нашей Республики.

Распределение исследуемых больных, мы провели согласно Международной возрастной классификации ВОЗ (2021г.).

Результаты и их обсуждение. В группе сравнения из 49 больных с ожирением на фоне СД-2 типа, возрастную категорию 19-44 лет (молодого возраста) составили 14 (28,6%) больных, что имеет важное социальное значение, так как этот контингент является будущим нашего общества. Из них, больные мужского пола составили 6 (12,2%), а женского – 8 (16,3%). Возрастную категорию 45-59 лет (зрелого возраста) составили 35 (71,4%) больных, т.е. лица наиболее трудоспособного возраста, что имеет важную медицинскую и экономическую значимость. Из них, больные мужского пола составили 17 (34,7%), а женского – 18 (36,7%). Соотношение мужчин к женщинам составило 0,9:1.

Распределение в группе сравнения по полу и степени ожирения.

Таблица 1

Степень ожирения	ИМТ	П О Л (n=49)				Всего	
		Мужчины		Женщины			
		абс	%	абс	%	абс	%
первая	30,0-34,9	11	22,4	12	24,5	23	46,9
вторая	35,0-39,9	10	20,4	9	18,4	19	38,8
третья	Более 40	2	4,1	5	10,2	7	14,3
Всего: абс/%		23	46,9	26	53,1	49	100

Для диагностики степени ожирения рекомендуется измерение массы тела, роста и определение индекса массы тела (ИМТ) [7].

Как видно из таблицы 1, в группе сравнения при ожирении на фоне СД-2 типа из 49 больных в 23 (46,9%) случаев установлена первая степень ожирения (ИМТ-30,0-34,9), из них мужчины составили 11 (22,4%), а женщины – 12 (24,5%). В 19 (38,8%) случаев установлена вторая степень ожирения (ИМТ-35,0-39,9), из них мужчины составили 10 (20,4%), а женщины – 9 (18,4%). Следует отметить, что в 7 (14,3%) случаев отмечено морбидное ожирение (МО) на фоне СД-2 типа, из них мужчины составили 2 (4,1%), а женщины – 5 (10,2%).

В целом, в группе сравнения у больных, подлежащих бариатрическим оперативным вмешательствам, ожирение на фоне СД-2 типа наиболее часто оперированы при первой и второй степени ожирения (46,9 и 38,8%, соответственно). Тем не менее в 14,3% случаев установлено морбидное ожирение. Полученные данные подтверждают взаимосвязь этиопатогенетических механизмов ожирения и СД-2 типа, что, в дальнейшем учтено при составлении комплексной программы в хирургическом лечении данного контингента больных.

В группе сравнения при первой степени ожирения с СД- типа из 23 (46,9%) больных длительность заболевания до 2 лет отмечено в 9 (18,4%) случаев, 2-5 лет – в 11 (22,4%), 6-10 лет – в 1 (2,0%) и более 10 лет – в 2 (4,1%) случаев. При второй степени ожирения из 19 (38,8%) больных длительность заболевания СД- типа до 2 лет отмечено в 4 (8,2%) случаев, 2-5 лет – в 5 (10,2%), 6-10 лет – в 7 (14,3%) и более 10 лет – в 3 (6,1%) случаев. При третьей степени ожирения (морбидное ожирение) из 7 (14,3%) больных группы сравнения длительность заболевания СД- типа до 2 лет отмечено в 1 (2,05%) случаев, 2-5 лет – в 1 (2,05%), 6-10 лет – в 3 (6,1%) и более 10 лет – в 2 (4,1%) случаев.

При первой степени ожирения на фоне СД-2 типа сопутствующая терапевтическая патология отмечена в 6 (26,0%) случаев, при второй – в 14 (28,6%) и при третьей (морбидное ожирение) – в 5 (71,4%) случаев.

При ожирении на фоне СД-2 типа наиболее часто диагностированы заболевания сердечно сосудистой системы – 9 (18,4%), а также заболевания органов дыхания – 6 (12,2%) и мочевыделительной системы – 7 (14,3%).

Ретроспективный анализ результатов бариатрических оперативных вмешательств показал, существенное увеличение частоты, тяжести и влияние сопутствующей патологии на исходы хирургического лечения.

Распределение больных в зависимости от степени ожирения и СД-2 типа при выполнении лапароскопической мини-ГШ в группе сравнения.

Таблица 2

Степень ожирения	ИМТ	Степень тяжести СД-2 типа (n-49)						Всего	
		легкая		средняя		тяжелая			
				абс	%	абс	%	абс	%
I	30,0-34,9	3	6,1	3	6,1	2	4,1	8	16,3
II	35,0-39,9	10	20,4	8	16,3	5	10,2	23	46,9
III	Более 40	9	18,4	5	10,2	4	8,2	18	36,8
Всего: абс/%		22	44,9	16	32,6	11	22,5	49	100

Как видно из таблицы 2, в сравнения лапароскопическое минигастрошунтирующее оперативное вмешательство традиционным способом (49 больных) при СД-2 типа легкой степени и ожирении, выполнено в 22 (44,9%) случаев, где ожирение первой степени имелась у 3 (6,1%) больных, второй – у 10 (20,4%) и морбидное ожирение – 9 (18,4%); при СД-2 типа средней степени и ожирении, выполнено в 16 (32,6%) случаев, где ожирение первой степени имелась у 3 (6,1%) больных, второй – у 8 (16,3%) и морбидное ожирение – 5 (10,2%); при СД-2 типа тяжелой степени и ожирении, выполнено в 11 (22,5%) случаев, где ожирение первой степени имелась у 2 (4,1%) больных, второй – у 5 (10,2%) и морбидное ожирение – 4 (8,2%).

Проведенный анализ показал, что в группе сравнения при ожирении на фоне СД-2 типа, лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство наиболее часто выполнено при второй степени ожирения (46,9% больных) в сочетании с легкой степенью ожирения у 20,4% больных. Однако, немалую часть составили и больные с третьей степенью ожирения (36,8% больных), где тяжелая степень СД-2 типа отмечено у 8,2% больных.

Частота послеоперационных осложнений в группе сравнения

Таблица 3

Степень ожирения	ИМТ	Характер осложнений (n=49)					
		Связанные с бариатрической операцией		раневые		Общие	
		абс	%	абс	%	абс	%
первая	30,0-34,9	4	8,2	1	2,0	1	2,0
вторая	35,0-39,9	3	6,1	2	4,1	2	4,1
третья	Более 40	2	4,1	3	6,1	2 (1)	4,1 (2,0)
Всего:		9	18,4	6	12,2	5 (1)	10,2 (2,0)

Примечание: в скобках указано число летальных исходов.

Как видно из таблицы 3, в группе сравнения после лапароскопического мини-гастрошунтирующего оперативного вмешательства выполненной традиционным способом осложнения, связанные с бариатрическим оперативным вмешательством отмечено у 9 (18,4%) больных. Из них при первой степени ожирения на фоне СД-2 типа – в 4 (8,2%) случаев, при второй – в 3 (6,1%) и при третьей – в 2 (4,1%) случаев.

Была проведена оценка результатов обследования пациентов в ранние сроки (первые 30 дней после лапароскопического мини-гастрошунтирования) и в сроки до 1 года. В группе сравнения после лапароскопического мини-гастрошунтирующего оперативного вмешательства выполненной традиционным способом раневые осложнения (гнойно-септические) отмечены у 6 (12,2%) больных. В группе сравнения после лапароскопического мини-гастрошунтирующего оперативного вмешательства выполненной традиционным способом осложнения общего характера отмечены у 5 (10,2%) больных.

Проведенный анализ в группе сравнения показал, что после выполнения лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции традиционным способом, из 9 (18,4%) осложнений, связанных непосредственно с бариатрической операцией, в 7 (14,3%) случаев его причиной явилось развитие синдрома приводящей петли. Данное обстоятельство побудило нас к проведению детального анализа и разработки меры профилактики.

Специальное дробное питание, а также определенная активность после приема пищи и комплекс консервативных мероприятий оказалось успешным лишь в 2 (4,1%) случаев. После соответствующей предоперационной подготовки в 5 (10,2%) случаев произведено повторное оперативное вмешательство с реконструкцией по Ру. Во всех наблюдениях наступило полное выздоровление. Больные выписаны в относительно удовлетворительном состоянии. При контрольном обследовании пациенты жалоб не предъявляли.

По мере накопления клинического опыта и анализа причины возникновения «постбариатрического синдрома приводящей петли» мы пришли к заключению о необходимости создания механического препятствия для профилактики обратного заброса содержимого культи желудка в приводящую петлю. В связи с этим, коллективом авторов был разработан и внедрен модифицированный способ гастрошунтирующей операции при ожирении на фоне СД-2 типа, который применен у 128 больных.

Заключение. Таким образом, БОВ у лиц с любой степенью ожирения признана во всем мире как наиболее действенная мера для снижения массы тела и гипергликемии. Однако, течение раннего послеоперационного периода нередко омрачается развитием послеоперационных осложнений, в т.ч. «синдрома приводящей петли». Разработанный нами модифицированный способ лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции является надежной мерой профилактики синдрома, приводящей петли, что позволяет рекомендовать для широкого клинического применения.

Список литературы:

1. ВОЗ. https://eadaily.com/ru/news/2022/05/03/ozhirenie-prinimaet-masshtaby-epidemii-voz-sovetuet-evrope-zhestkuyu-dietu).
2. Галимов О.В., Ханов В.О., Сагитдинов Р.Р. Хирургическое лечение холецистита у пациентов, страдающих ожирением / О.В. Галимов, // Хирург. – 2018. – № 9–10. – С. 13–17.
3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Шестакова М.В. и др. Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. 3-й пересмотр (Лечение морбидного ожирения у взрослых). Ожирение и метаболизм. -2018. -Т. 15. -С. 53-70.
4. Корнюшин О.В., Торопова Я.Г., Неймарк А.Е. и др. Механизмы влияния бариатрических операций на течение неалкогольной жировой болезни печени. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2017. 146 (10): 61-73.
5. Яшков Ю. И., Седлецкий Ю. И., Василевский Д. И. и др. Принципы выбора повторных бариатрических операций (обзор литературы) //Вест. хир. им. И. И. Грекова. -2020. - Т. 179, № 1. - С. 95-104.
6. Bruzzi M., Rau C., Voron T. Et al. Single anastomosis or mini-gastric bypass: long-term results and quality of life after a 5-year followup. Surg Obes Relat Dis. 2015; 11:321-326.
7. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. 1997, Geneva: WHO http://www.who.int/nutrition/ publications/obesity/WHO-TRS-894/en/.

.