

**ОСЛОЖНЕНИЯ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ПОЛОСТИ РТА
У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ОЖИРЕНИЕМ****Ж. А. Ризаев, А. Т. Элназаров**

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Ключевые слова: здоровье полости рта, бариатрическая операция, ожирение.**Таянч сўзлар:** оғиз бўшлиғи саломатлиги, бариатрик жаррохлик, семириш.**Key words:** Oral health, bariatric surgery, obesity.

В данной статье представлены осложнения бариатрической хирургии на здоровье полости рта. Исследование проводилось у пациентов перенесших бариатрическую операцию. Устный опрос пациентов проводился в два этапа. Были проведены: описательный анализ, критерий Макнемара, t-критерий Стьюдента для парных выборок и критерий Уилкоксона. Тридцать девять пациентов завершили протокол. Выявлено статистически значимое снижение количества принимаемых ежедневно препаратов, ощущения сухости во рту и увеличение скорости стимулированного слюноотделения. Состояние полости рта у пациентов, перенесших бариатрическую операцию, улучшилось; кроме того, уменьшилось ощущение сухости во рту.

**ПАТОЛОГИК СЕМИЗЛИГИ БЎЛГАН ПАЦИЕНТЛАР ОҒИЗ БЎШЛИҒИДА БАРИАТРИК
ХИРУРГИЯ АСОРАТЛАРИ****Ж. А. Ризаев, А. Т. Элназаров**

Самарканд давлат тиббиёт университети, Самарканд, Ўзбекистон

Ушбу мақолада оғиз бўшлиғи саломатлигига бариатрик жаррохликнинг асоратлари келтирилган. Тадқиқот бариатрик жаррохлик амалиётидан ўтган беморларда ўтказилди. Беморларнинг оғзаки сўрови икки босқичда ўтказилди. Таърифий таҳлил, Макнемар тести, жуфтлаштирилган намуналар Т тести ва Уилкоксон тести ўтказилди. Ўттиз тўққизта беморнинг протоколни тўлдирилди. Қундалик қабул қилинадиган дори-дармонлар сонининг статистик жиҳатдан сезиларли даражада камайиши, оғизда қуруклик ҳисси ва рағбатлантирилган тупурик тезлигининг ошиши аниқланди. Бариатрик жаррохлик амалиётидан ўтган беморларнинг оғиз бўшлиғи саломатлиги яхшиланди. Бундан ташқари, қурук оғиз ҳисси камайди.

**COMPLICATIONS OF BARIATRIC SURGERY IN THE ORAL CAVITY IN PATIENTS WITH PATHO-
LOGICAL OBESITY****J. A. Rizaev, A. T. Elnazarov**

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

This article presents the complications of bariatric surgery on oral health. The study was conducted on patients undergoing bariatric surgery. The oral survey of patients was carried out in two stages. Descriptive analysis, McNemar's test, Student's t- test for paired samples, and Wilcoxon test were performed. Thirty-nine patients completed the protocol. A statistically significant decrease in the number of medications taken daily, the feeling of dry mouth and an increase in the rate of stimulated salivation was revealed. The oral health of patients undergoing bariatric surgery has improved; In addition, the feeling of dry mouth decreased.

В настоящее время ожирение - это глобальная эпидемия, которая охватывает миллионы людей. По данным ВОЗ, за последние 40 лет в мире число людей с ожирением выросло более чем втрое. Данная проблема касается как развитых стран, так и стран с развивающейся экономикой [8].

Бариатрическая хирургия (БХ) является одним из единственных стабильно эффективных методов лечения морбидного ожирения (МО). При наличии у пациента МО консервативная терапия, как правило, недостаточно эффективна [3].

По данным многолетних наблюдений [9,10,11], а также исходя из результатов метаанализов, большинство пациентов, прошедших через бариатрическое хирургическое вмешательство, получают в результате устойчивое снижение МТ и частичную или полную ремиссию сопутствующих заболеваний [6].

Существует связь между здоровьем полости рта и общим состоянием здоровья. Плохое здоровье полости рта может повлиять на общее состояние здоровья. На питание могут влиять нарушение способности есть и жевать [5]. Последствия послеоперационной бариатрической хирургии включают высокий уровень кислот в ротовой полости и повышенную частоту приемов пищи в течение дня, что может привести к кариесу и эрозии зубов [2].

Цель исследования. Изучить связи между бариатрической хирургией и изменениями состояния полости рта у пациентов с морбидным ожирением.

Материалы и методы. Данное исследование проводилось у лиц с морбидным ожирением, перенесшие желудочное шунтирование по Ру, которые согласились участвовать в этом исследовании. Исследование проводилось в стационаре частных стоматологических клиник городов Самарканда и Ташкента. В исследовании участвовало 52 пациента. Двое из этих пациентов были исключены (не соответствовали критериям включения), а один отказался от участия. Нам не удалось связаться с 6 из оставшихся 49 пациентов в течение трех попыток. Трое пациентов трижды были назначены на контрольные осмотры, но не явились, а двое пациентов отказались от повторного осмотра по личным причинам.

В настоящее исследование включены 39 пациентов, они были обследованы за 1 день до операции и через 6 месяцев после ее завершения. Возрастной контингент пациентов составил от 18 лет и старше. В отдельных случаях проводились наличие когнитивной способности отвечать на вопросы анкеты и физической возможности выехать к месту проведения обследования; и госпитализации для проведения бариатрической операции на следующий день после устного опроса. Все участники подписали форму свободного и информированного согласия.

Как анкеты, так и устные опросы проводились одинаково на исходном и последующем наблюдении и проводились одним и тем же обследующим. Анкетирование проводилось посредством интервью, и пациенты давали ответы об их общей истории болезни и истории болезни полости рта, привычках гигиены полости рта, социально-демографической информации и самовосприятии здоровья полости рта. Осмотр полости рта. Стоматолог провел всем осмотры полости рта в стоматологическом кресле при искусственном освещении и с использованием воздушного шприца, ротового зеркала и пародонтального зонда. Анализ медицинской документации. Непрерывный ежедневный прием лекарств, диабет, гипертония и ИМТ оценивались с помощью анкет и впоследствии подтверждались медицинскими картами для всех пациентов.

Слюноотделение. У пациентов оценивали стимулированное слюноотделение и слюноотделение в состоянии покоя. Сбор слюны в состоянии покоя проводился в положении добровольца, сидящего в расслабленном положении на стуле с вертикальной спинкой. Добровольца попросили не совершать движений языком, губами или щеками.

Слюну в состоянии покоя пассивно собирали в мерный цилиндр в течение 5 мин. Стимулированный сбор слюны осуществляли путем жевательной стимуляции с помощью жевательной резинки без сахара и без вкуса. Вся слюна, образовавшаяся в течение 5-минутного периода, была удалена и собрана в мерный цилиндр.

Значения стимулированного слюноотделения в покое выражали в миллилитрах в минуту.

Описательный анализ был проведен для всех переменных. Воспроизводимость индекса ICDAS для одного исследователя измерялась до и во время исследования с использованием Каппа-коэффициента. Непрерывные переменные были проанализированы с использованием t- критерия Стьюдента для парных выборок или непараметрических критериев Уилкоксона. Категориальные переменные были проанализированы с использованием Тест Макнемара. Значение для отклонения нулевой гипотезы было $p=0,05$.

Результаты и их обсуждение. Тридцать восемь (97,4 %) из 39 обследованных пациентов были женщинами, а возраст пациентов варьировал от 27 до 64 лет, среднее значение 45,7 ($\pm 9,5$). Средний ИМТ был 50,7 ($\pm 5,9$) в начале исследования и 37,8 ($\pm 6,6$) через 6 месяцев наблюдения. 27 (69,2 %) пациентов состояли в браке, а законченное среднее образование имели 15 (38,5 %) человек (табл. 1). Что касается индекса ICDAS, коэффициент Каппа значение для надежности до и во время исследования составило 0,75 и 0,80 соответственно.

Что касается общего состояния здоровья, то произошло статистически значимое снижение распространенности артериальной гипертензии (с 74,4 до 28,2 %) и сахарного диабета (с 41 до 11,3 %). Среднее количество лекарств, принимаемых ежедневно, также стало значительно ниже (с 3,59 до 2,1 г./в сут.) (табл. 2).

Что касается привычек гигиены полости рта, то 27 (69,2 %) пациентов на исходном и у 26 (66,7 %) пациентов при последующем наблюдении стали чистить зубы более двух раз в

Таблица 1.

Демографические характеристики выборки (n=39).

	Категории	Число (%) или среднее значение (\pm стандартное отклонение)
Пол	Женский	38 (97,4)
Возраст	Года	45,7 (9,5)
ИМТ		50,69 (5,9)
Семейное положение	Замужем	27 (69,2)
	Холостая, разведённая, вдова и другие	12 (30,8)
Образование	Неполное начальное	10 (25,6)
	Полное начальное	3 (7,7)
	Неполное среднее	8 (20,5)
	Полное среднее	15 (38,5)
	Неполное высшее	2 (5,1)
	Полное высшее	1 (2,6)

Таблица 2.

Общее и стоматологическая характеристика здоровья в начале исследования и последующем наблюдении.

Категории		Число (%) Исходный	Число (%) финал	p
Повышенное артериальное давление		29 (74,4)	11 (28,2)	<0,01
Диабет		16 (41)	4 (11,3)	<0,01
ИМТ		50,7 (\pm 5,9)	37,8 (\pm 6,6)	<0,01
Использование лекарств		35 (89,7)	33 (84,6)	0,49
Лекарства (количество/день)		3,6 (\pm 2,38)	2,1 (\pm 1,74)	<0,01
Здоровье полости рта				
Доступ к стоматологическим услугам	Никогда не посещает	1 (2,6)	1 (2,6)	0,48
	Посещает, когда есть проблема	23 (59)	27 (69,2)	
	Иногда посещает	8 (20,5)	5 (12,8)	
	Посещает регулярно	7 (17,9)	6 (15,4)	
Частота чистки зубов	До 1 раза/сут	2 (5,1)	1 (2,6)	0,76
	2 раза/сут	10 (25,6)	12 (30,8)	
	>2 раз/сут	27 (69,2)	26 (66,7)	
Зубная нить		19 (48,7)	21 (53,8)	0,68
Ощущение сухости во рту во время сна или после пробуждения		30 (76,9)	18 (46,2)	<0,01
Слюноотделение в покое	мл/мин	0,24 (\pm 0,20)	0,23 (\pm 0,17)	0,75
Стимулированное слюноотделение	мл/мин	1,06 (\pm 0,62)	1,64 (\pm 0,99)	<0,01
Кариозное поражение без полостей	Средняя общая поверхность	11,14 (\pm 14,37)	10,05 (\pm 10,2)	0,12
Кавитационное кариозное поражение	Средняя общая площадь	9,16 (\pm 10,6)	8,42 (\pm 10,65)	0,76

день ($p=0,48$); кроме того, 19 (48,7 %) больных и 21 (53,8 %), соответственно, сообщили об использовании зубной нити ($p = 0,76$) (табл. 2).

Ощущение сухости во рту (во время сна или после пробуждения) уменьшилось с 30 (76,9 %) пациентов в начале исследования до 18 (46,2 %) больных при катамнестическом наблюдении ($p<0,01$), а частота ощущения сухости во рту в течение дня снизилась с 26 (66,7 %) пациентов в начале исследования до 11 (28,2 %) пациентов в итоговый осмотр ($p<0,01$). Что касается кариеса зубов, 11,14 ($\pm 14,37$) поверхностей были обнаружены кариозные поражения без полостей на исходном уровне и 10,05 ($\pm 10,2$) поверхности имели эти повреждения при окончательном осмотре ($p=0,12$). Среднее количество кавитационных поражений было 9,16 ($\pm 10,6$) при первом осмотре и 8,42 ($\pm 10,65$) при повторном обследовании ($p=0,76$). Выявлено статистически значимое увеличение ($p=0,004$) стимулированного слюноотделения при исходном обследовании по сравнению с последующим обследованием.

Несколько исследований, в которых наблюдали за пациентами, перенесшими бариатрическую операцию оценивали здоровье полости рта, что ограничивает сравнение результатов. Результаты данного исследования позволяют предположить что бариатрическая хирургия может быть полезной для здоровья полости рта, учитывая уменьшение ощущения сухости во рту и усиление слюноотделения. Слюна играет важную роль в оральном гомеостазе, потому что он модулирует экосистему полости рта [1]. Другими важными функциями слюны являются смазывание пищевого комка, защита от вирусов и бактерий, буферная способность, восстановление слизистой оболочки полости рта и реминерализация зубов [4], что также может оказать долгосрочное положительное влияние на профилактику кариеса зубов.

Распространенность артериальной гипертензии и диабета значительно снизилась через 6 месяцев после бариатрической операции. Эти результаты согласуются с литературными данными. Систематический обзор 52 исследований с участием 16 867 пациентов, перенесших бариатрическую операцию сообщили о значительном снижении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, включая артериальную гипертензию, диабет и дислипидемию [7].

Дальнейшие исследования, включая тесты слюны, оценка микробиологических и биохимических показателей когортного исследования с более длительным периодом наблюдения и интервенционные исследования предлагаются для оценки того, что здоровье полости рта влияет на клинические исходы после операции.

Вывод. Результаты настоящего исследования выявили улучшения в системном здоровье пациентов, перенесших бариатрическую операцию, в том числе снижение заболеваний, связанных с ожирением (сахарный диабет и гипертония) и количества лекарственных препаратов используемых ежедневно.

Что касается здоровья полости рта, было снижение чувствительности сухости во рту и повышение стимуляции слюноотделения, что скорее всего было дополнительным преимуществом улучшенного общего здоровья.

Использованная литература:

1. Аткинсон Дж. К., Баум Б. Дж. Повышение слюноотделения: текущее состояние и будущие методы лечения. Дж. Дент. Образование. 2001. № 65 С. 1096–1101.
2. Марсикано Дж.А., Грек ПГД, Белармино Л.Б. и соавт. Интерфейсы между бариатрической хирургией и здоровьем полости рта. (Литературный обзор). Acta Cir. 2011. №26. С. 79–83.
3. Национальный институт здравоохранения (1991 г.) «Хирургия желудочно-кишечного тракта при тяжелом ожирении» НИЗ. Заявление о консенсусе в Интернете, 1991 г., 25–27 марта. Доступно: <http://consensus.nih.gov/1991/1991GISurgeryObesity084html.htm>
4. Среебный Л.М. Слюна в норме и при болезни: оценка и обновление. Инт Дент Дж. 2000. № 50. С. 140–161.
5. Хелинг И., Сган-Коэн Х.Д., Ицхаки М. и соавт. Стоматологические осложнения после рестриктивной бариатрической операции на желудке. Обес Сур. 2006;16:1131-1137.
6. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2004. № 292(14). P. 1724-1737. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.292.14.1724>
7. Heneghan NM, Meron-Eldar S, Brethauer SA, et al. Влияние бариатрической хирургии на профиль сердечно-сосудистого риска. Ам Джей Кардиол. 2011. № 108. P. 1499–1507.
8. James W. P. Obesity—a modern pandemic: the burden of disease. Endocr. Nutr. 2013. № 60 (1). P. 3–6.
9. Schauer P.R, Bhatt D.L, Kirwan J.P, et al. Bariatric Surgery versus Intensive Medical Therapy for Diabetes - 5-Year Outcomes. N Engl J Med. 2017. № 376 (7). P. 641-651. doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.1056/NEJMoa1600869>.
10. Schauer P.R, Bhatt D.L, Kirwan J.P, et al. Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes-3-year outcomes. N Engl J Med. 2014. № 370 (21). P. 2002-2013. doi:<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1401329>.
11. Schauer P.R, Kashyap S.R, Wolski K., et al. Bariatric surgery versus intensive medical therapy in obese patients with diabetes. N Engl J Med. 2012. № 366 (17). P. 1567-1576. doi:<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1200225>.