

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БАРИАТРИЧЕСКОГО АЦЕТОНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Г.А. Елеуов^{1,2*}, О.Б. Оспанов^{1,2}, М.С. Келимбердиев³

¹ Медицинский университет «Астана», г. Нур-Султан, Казахстан

² Корпоративный фонд University Medical Center, г. Нур-Султан, Казахстан

³ Западно-Казахстанский медицинский университет им. М. Оспанова, г. Актобе, Казахстан

A CLINICAL CASE OF SEVERE POSTOPERATIVE BARIATRIC ACETONEMIC SYNDROME

G.A. Eleuov^{1,2*}, O.B. Ospanov^{1,2}, M.S. Kelimberdiev³

¹ Astana Medical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

² University Medical Center, Nur-Sultan, Kazakhstan

³ Ospanov West Kazakhstan Medical University, Aktobe, Kazakhstan

*E-mail: d8050005@gmail.com

Аннотация

Ожирение является неинфекционной пандемией во всем мире, при этом параллельно увеличивается число бариатрических вмешательств вследствие неэффективности консервативного лечения. При росте численности бариатрических пациентов закономерно встает вопрос о ведении их в постоперационном периоде. С учетом многофакторности патологии, включающей коморбидность с когнитивными расстройствами, необходима психологическая реабилитация как в раннем, так и в отдаленном периоде после операции по снижению веса. В качестве примера необходимости психологического и врачебного сопровождения в рамках ранней реабилитации приведен клинический случай развития тяжелого послеоперационного бариатрического ацетонемического синдрома, потребовавшего экстренной госпитализации.

Ключевые слова: ожирение, бариатрическая хирургия, постбариатрическая реабилитация, кетонемический синдром, клинический случай.

Abstract

Obesity confirms the status of non-infectious epidemics throughout the world and, consequently, the number of patients undergoing bariatric surgery is increasing due to the ineffectiveness of conservative care. Under the growing number of bariatric patients, the question of their management in the postoperative period is quite logical. Psychological rehabilitation of patients after bariatric surgeries is needed not only at the early post-operative period but long after because of multifactorial nature of the pathology and comorbidity with cognitive disorders. The article describes a clinical case in which a severe acetonemic syndrome developed at the postoperative period in a bariatric patient. The patient required urgent hospitalization.

Key words: obesity; bariatric surgery, post bariatric rehabilitation, acetonemic syndrome, clinical case.

Ссылка для цитирования: Елеуов Г.А., Оспанов О.Б., Келимбердиев М.С. Клинический случай тяжелого послеоперационного бариатрического ацетонемического синдрома. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2022; 3: 141–143

Введение

Распространенность ожирения в мире достигла масштабов неинфекционной эпидемии. По данным Всемирной организации здравоохранения, до 39% взрослого населения планеты имеют избыточный вес и 13% страдают от ожирения [1]. Результаты медикаментозного лечения данной патологии в долгосрочной перспективе остаются неудовлетворительными, так как только 5% пациентов могут клинически значительно снизить массу тела и при этом удерживать ее в течение длительного времени [2]. В последнее время активно развивается бариатрическая хирургия, занимающаяся лечением ожирения, которая также носит название метаболической хирургии, так как в более широком смысле направлена на нормализацию метаболизма.

Существуют различные виды бариатрических операций: рестриктивные с уменьшением объема желудка (бандажирование желудка, продольная резекция желудка), мальабсорбтивные со снижением всасывания питательных веществ в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) и комбинированные операции, в которых сочетаются оба принципа (гастрошунтирование (ГШ) и билиопанкреатическое шунтирование) [3]. Суть анатомических изменений, происходящих при ГШ, заключается в том, что ЖКТ реконструируют таким образом, что из акта пищеварения «выключаются» большая часть желудка (в том числе его дно) и двенадцатиперстная кишка.

Большое внимание следует уделять психологической диагностике и поддержке людей с расстройствами пищевого поведения, приводящими к набору веса. Необ-

ходимы изучение проблем пищевой аддикции и поиск путей улучшения психологического состояния и качества жизни таких пациентов [4], а также комплексный подход к лечению пациентов в дополнение к хирургическому, подбор индивидуальной психологической терапии в рамках как подготовки, так и послеоперационной реабилитации.

У лиц с ожирением диагностируются нарушения способности к обучению, ухудшение пространственного мышления, изменение скорости психических реакций, что, согласно литературным данным, связано с последствиями длительного воздействия оксидативного стресса, синдрома обструктивного апноэ во сне с развитием дефицита сна, гипоксии, деменции и некоторых других патофизиологических механизмов, обусловленных коморбидностью ожирения с цереброваскулярной патологией и дисциркуляторной энцефалопатией [5].

В пересмотренные клинические рекомендации Американской ассоциации клинических эндокринологов (ААСЕ) по периоперативному питанию, метаболической и нехирургической поддержке пациентов, проходящих бариатрическое лечение, был добавлен новый пункт о необходимости психосоциального сопровождения по питанию и поведению в послеоперационном периоде пациента междисциплинарной командой для улучшения исходов реабилитации [6].

Аспектами психосоциальной оценки являются история набора веса, симптомы расстройства пищевого поведения (синдром ночного переедания, компульсивное переедание, компенсаторное поведение, нервная анорексия и т.д.), психосоциальный и семейный анамнез, наличие и лечение психических заболеваний, когнитивные функции, черты личности и темперамент, стрессовые моменты, социальная поддержка, качество жизни, наличие в анамнезе употребления алкоголя и/или психоактивных веществ, курение, физическая активность, мотивация и база знаний (включая ожидание потери) [7].

Постбариатрическая реабилитация включает наблюдение за пациентом с целью мониторинга метаболизма, восполнения нутриентной недостаточности, обеспечения витаминной и микроэлементной поддержки, а также физическую активность, модификацию поведения. Важно объяснить пациенту правила питания и поведения после бариатрических процедур с учетом усвоения и понимания им данной информации. В послеоперационном периоде возможно развитие осложнений при невыполнении полученных рекомендаций.

После операций по снижению массы тела сокращается запас гликогена в печени по причине дефицита углеводов в организме, связанного с особенностями послеоперационного питания, рестриктивным и/или мальабсорбтивным воздействием перенесенной операции [8]. Образование энергии переключается на альтернативный путь вследствие липолиза с синтезом кетоновых тел. Возникает кетонемия (ацетонемия). Данное состояние описано как послеоперационный бариатрический ацетонемический синдром (ПБАС) [8]. Концентрация кетонов может значительно повышаться также при резком снижении массы тела, когда содержание жирных кислот в плазме значительно повышается, что приводит к усилению синтеза триглицеридов, а также окислению жирных кислот. Таким образом,

кетонемия (ацетонемия) возникает при нарушении равновесия, когда скорость синтеза кетоновых тел превышает скорость их утилизации периферическими тканями организма.

Проявления ПБАС различают по степени выраженности от легкой, с уровнем кетоновых тел в сыворотке крови от 0.5 до 1.5 ммоль/л и типичной клинической симптоматикой легкого отравления без ухудшения самочувствия, до выраженного патологического бариатрического кетоза с высоким уровнем ацетона в моче и кетоновых тел в сыворотке крови от 3 до 10 ммоль/л. Клиническая картина соответствует отравлению средней степени тяжести с отсутствием аппетита, повышением температуры тела, сопровождается тошнотой [9]. В некоторых случаях возможно развитие кетоацидоза с его характерными проявлениями. Наиболее подвержены ПБАС пациенты с неалкогольной жировой болезнью печени. С учетом актуальности проблемы представлен клинический случай развития тяжелого послеоперационного бариатрического ацетонемического синдрома в качестве необходимости реабилитационного сопровождения бариатрического пациента в послеоперационном периоде для снижения рисков развития осложнений.

Клинический случай

Пациентка А.М.Б., 33 года (рост 156 см, масса тела 100 кг), поступила с диагнозом: «морбидное ожирение. Индекс массы тела 41.1 кг/м². Неалкогольная жировая болезнь печени в стадии фиброза. Бесплодие». Выполнена операция по снижению веса: лапароскопическое одноанастомозное степлерное гастропунтирование. На 3-е сутки пациентка была выписана из стационара в удовлетворительном состоянии, даны все необходимые рекомендации по правилам питания и поведения в послеоперационном периоде.

Повторная экстренная госпитализация в стационар на 10-е сутки после оперативного лечения с жалобами на резкую слабость, субфебрильное повышение температуры тела, постоянную тошноту и периодическую рвоту, а также неопределенные спастические боли в животе. Стало известно, что пациентка самостоятельно приняла решение по изменению питания с целью ускоренного снижения веса, чтобы «скинуть ненавистные килограммы». Так, после проведенного ГШ не придерживалась данных ей рекомендаций по питанию в раннем послеоперационном периоде, вплоть до повторной госпитализации полностью исключила из рациона питательные вещества, диета состояла исключительно из воды без газа. В течение данных 10 дней пациентка снизила массу тела на 8% от исходной, до 92 кг.

Объективно при повторном поступлении в стационар: состояние средней степени тяжести, сознание заторможенное, однако была сохранена ориентация в пространстве и времени, отмечалась бледность кожных покровов, сухость эпидермиса, присутствовал бледно-желтый налет на языке, легкий румянец на щеках. От пациентки ощущался невыраженный запах гнилых яблок изо рта. Ацетон в моче выявлен на уровне «++++», а уровень кетоновых тел в сыворотке крови составил 9.5 ммоль/л. Показатель pH крови был снижен до 7.30.

Данное состояние было расценено по классификации ПБАС [8] как 4-я степень с явлениями кетоацидоза. Исходя из опасности такого состояния для жизни бариатрического пациента, было проведено интенсивное комплексное лечение с назначением парентерального питания, включающее гликогенные аминокислоты (аланин), при этом не содержащие кетогенные аминокислоты (лейцин), проведена внутривенная инфузия 5%-ного раствора глюкозы совместно с инсулинотерапией. После начала лечения при уменьшении тошноты и прекращении рвоты пациентке было разрешено пить до 2 литров в сутки.

Таким образом, в результате патогенетического лечения данное состояние купировано, и пациентка выписана на 7-е сутки с необходимостью строгого соблюдения врачебных рекомендаций по питанию.

Клинический пример ярко демонстрирует необходимость психологической реабилитации бариатрических пациентов, которые в силу специфики исходного заболевания могут неадекватно оценивать риски нарушения рекомендаций хирургов. В 2019 г. появилась клиническая рекомендация ААСЕ об обязательном прохождении психосоциально-поведенческой оценки для всех пациентов перед бариатрической процедурой квалифицированным специалистом [6]. При этом необходимо оценить готовность пациента к операции, осведомить его о послеоперационных поведенческих режимах и потенциальных проблемах, а также снижении риска, ответственности и нагрузки на клинику [10]. Формальное психологическое тестирование обычно проводится перед операцией, и далее желательно осуществлять послеоперационный мониторинг квалифицированным специалистом по поведенческим вопросам.

Цель психологического сопровождения в период ранней реабилитации после бариатрических процедур заключается в адекватной адаптации к изменению пищевого стереотипа, особенно при уменьшении употребления высококалорийной пищи, богатой простыми углеводами, для улучшения качества жизни преимущественно в более отдаленный срок после операции (период стабилизации массы тела) [11].

Заключение

Бариатрические операции являются эффективным методом лечения ожирения. Необходимы комплексное обследование пациентов на дооперационном этапе и последующее тщательное динамическое наблюдение после операции, особенно в контексте долгосрочного управления междисциплинарной командой в период реабилитации. Клиническая стратегия с учетом психотерапевтических мероприятий могла бы предотвратить развитие постбариатрических проблем.

Литература

1. World Health Organization. Obesity and overweight. Geneva (Switzerland): World Health Organization, 2021. <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Anderson J.W. et al. Long-term weight-loss maintenance: a meta-analysis of US studies // *Am. J. Clin. Nutr.* — 2001. — V. 74. — № 5. — P. 579–584.
3. Скляник И.А. и др. Возможность достижения нормогликемии у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа и ожирением: сравнение

медикаментозного и хирургического методов лечения // *Терапевтический архив.* — 2019. — Т. 91. — № 10. — С. 34–38. [Sklyanik I.A. et al. Glycemia normalization in patients with obesity and type 2 diabetes mellitus: bariatric surgery vs pharmacological therapy // *Terapevticheskiy arkhiv (Therapeutic Archive).* — 2019. — V. 91. — № 10. — P. 34–38. In Russian].

4. Логвинова О.В. и др. Современные представления о патогенезе ожирения и новых подходах к его коррекции // *Ожирение и метаболизм.* — 2018. — Т. 15. — № 2. — С. 11–16. [Logvinova O.V. et al. Modern concepts of the pathogenesis of obesity and new approaches to its correction // *Ozhireniye i metabolizm (Obesity and metabolism).* — 2018. — V. 15. — № 2. — P. 11–16. In Russian].
5. Черевикова И.А. и др. Когнитивные нарушения у лиц с избыточной массой тела и ожирением // *Acta Biomedica Scientifica.* — 2021. — Т. 6. — № 3. — С. 163–173. [Cherevikova I.A. et al. Cognitive impairments in patients with overweight and obesity // *Acta Biomedica Scientifica.* — 2021. — V. 6. — № 3. — P. 163–173. In Russian].
6. Mechanick J.I. et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures — 2019 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic & Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists // *Surg Obes Relat Dis.* — 2020. — V. 16. — № 2. — P. 175–247.
7. Sogg S. et al. Recommendations for the presurgical psychosocial evaluation of bariatric surgery patients // *Surg Obes Relat Dis.* — 2016. — V. 12. — № 4. — P. 731–749.
8. Оспанов О.Б. и др. Кетонемический синдром в бариатрической хирургии и его балльная оценка при регулируемом и нерегулируемом гастрощунтировании // *Хирургическая практика.* — 2019. — № 2. — С. 33–38. [Osmanov O.B. et al. Ketonemic syndrome in bariatric surgery and his scoring system for regulated and unregulated gastric bypass // *Khirurgicheskaya praktika (Surgical practice).* — 2019. — № 2. — P. 33–38. In Russian].
9. Boshier P.R. et al. Variation in exhaled acetone and other ketones in patients undergoing bariatric surgery: a prospective cross-sectional study // *Obes Surg.* — 2018. — V. 28. — № 8. — P. 2439–2446.
10. Peacock J.C. et al. Survey of bariatric surgical patients' experiences with behavioral and psychological services // *Surg Obes Relat Dis.* — 2012. — V. 8. — № 6. — P. 777–783.
11. Лаврик А.С. и др. Влияние операции бандажирования желудка на качество жизни больных морбидным ожирением // *Ожирение и метаболизм.* — 2011. — Т. 8. — № 4. — С. 28–30. [Lavrik A.S. et al. Influence of gastric banding on quality of life in morbid obesity patients // *Ozhireniye i metabolizm (Obesity and metabolism).* — 2011. — V. 8. — № 4. — P. 28–30. In Russian].