

Современные Принципы Профилактики Ранних Послеоперационных Осложнений В Бариатрической Хирургии

Шеров Умар Нуриллович¹

Аннотация

Ожирение сегодня приобретает характер пандемии, ассоциированной со значительно возрастающим риском заболеваемости и смертности. В настоящее время главной возможностью радикального лечения пациентов с морбидным ожирением являются бариатрические операции. В свою очередь, старение населения сопровождается пропорциональным ростом коморбидности – независимого фактора, существенно влияющего на прогноз течения послеоперационного периода и риск развития осложнений, что нередко приводит к отказу от оперативного лечения [3–8]. Представлена проблема развития осложнений бариатрических операций в раннем послеоперационном периоде. После начала применения эндовидеохирургических технологий в бариатрической хирургии частота развития общехирургических осложнений в раннем послеоперационном периоде резко снизилась до 2–6 %. Но все еще возникают серьезные осложнения, частота и вид которых зависят во многом от коморбидности пациента и сложности операции. Наиболее грозным и тяжелым в лечении осложнением остается несостоятельность швов культи желудка (степлерной линии), чаще характерное для продольной резекции желудка и возникающее в 1,5–2,4 % случаев. Еще одним тяжелым осложнением в бариатрической хирургии является тромбоз глубоких вен – частота составляет от 2,4 до 4,5 %. Не менее серьезным осложнением хирургического лечения ожирения является кровотечение. Частота повторных вмешательств, связанных с кровотечениями в раннем послеоперационном периоде, составляет 11 %. При этом в 85 % случаев успешными являются консервативные методы остановки кровотечения. Учитывая, что допустимая операционная летальность бариатрических операций не должна превышать 0,1 %, сохраняют свою актуальность вопросы разработки единой концепции способов профилактики для снижения частоты развития осложнений у пациентов с морбидным ожирением.

Ключевые слова: морбидное ожирение, хирургическое лечение ожирения, бариатрическая хирургия, осложнения бариатрических операций, профилактика осложнений.

¹ Кафедра эндокринологии Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сина

Наиболее грозным и тяжелым в лечении осложнением остается несостоятельность швов культи желудка (степлерной линии), чаще характерное для продольной резекции желудка и возникающее в 1,5–2,4 % случаев. Частота несостоятельности швов после комбинированных бариатрических операций колеблется от 0,1 до 5,6 % и значительно выше после повторных операций [1, 4–7]. Еще одним тяжелым осложнением в бариатрической хирургии является тромбоз глубоких вен – частота составляет от 2,4 до 4,5 %. Определяющими факторами риска, которые влияют на частоту развития тромбоэмболических осложнений, являются индекс массы тела, синдром гиповентиляции, легочная гипертензия, хроническая венозная недостаточность, ограниченная подвижность пациента. По данным мультицентрового проспективного исследования, частота тромбоэмболических осложнений в течение 30 дней после операции напрямую зависит от веса пациента. Поэтому особого внимания требует профилактика венозных тромбоэмболических осложнений, которая позволяет добиться снижения их частоты в 3–4 раза [1, 2, 3, 8]. Не менее серьезным осложнением хирургического лечения ожирения является кровотечение. Частота повторных вмешательств, связанных с кровотечениями в раннем послеоперационном периоде, составляет 11 %. При этом в 85 % случаев успешными являются консервативные методы остановки кровотечения. Более высокий риск развития кровотечения отмечается у пациентов с метаболическим синдромом. При гемодинамической нестабильности или неэффективности консервативной терапии принимается решение о повторном хирургическом вмешательстве [9–11]. Пациенты с ожирением II и III степени имеют высокий риск развития послеоперационных легочных нарушений (в 4 раза выше по сравнению с пациентами с нормальной массой тела). Наиболее часто встречаются такие явления, как бронхоспазм, ларингоспазм, десатурация, аспирация и пневмоторакс [8]. Особое внимание в раннем послеоперационном периоде должно уделяться профилактике рабдомиолиза (длительного раздавливания тканей) и острой почечной недостаточности [3]. Ожирение – хроническое провоспалительное заболевание, которое обуславливает высокую частоту инфекционно-воспалительных осложнений среди пациентов с морбидным ожирением, по сравнению с пациентами без ожирения. Повышают риск развития послеоперационной инфекции как инсулинорезистентность и сахарный диабет II типа, так и синдром обструктивного апноэ сна, ассоциированный со снижением оксигенации тканей. Поэтому всем пациентам после бариатрических операций, за исключением эндоскопической установки внутрижелудочного баллона, требуется назначение превентивной антибиотикотерапии [1–3].

Всем пациентам с морбидным ожирением рекомендуется обследование для выявления причин ожирения, а также ассоциированных с ожирением заболеваний для оценки риска бариатрического вмешательства и анестезиологического пособия [1, 3, 9, 13–15]. Обязательным является обследование для исключения сахарного диабета II типа, являющегося фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений. Проводится оценка лабораторных показателей : уровень глюкозы натощак, гликированный гемоглобин, инсулин, С-пептид базальный. В случае выявления сахарного диабета II типа важным аспектом является оценка степени поражения органов-мишеней [1, 3, 12]. Не менее важным является кардиологическое обследование с целью оценки факторов риска возможных сердечнососудистых осложнений и оценки функциональных резервов. Алгоритм обследования определяется индивидуально, с учетом жалоб, анамнеза и физикального обследования пациента. Такое обследование, как правило, включает в себя измерение артериального давления, при необходимости – суточное мониторирование; электрокардиографию, для исключения ишемических изменений, признаков перенесенного инфаркта миокарда, а также нарушений ритма; холтеровское мониторирование

электрокардиографии, в случае необходимости выявления клинически значимых нарушений ритма и проводимости; доплер-эхокардиографию для оценки локальной кинетики миокарда; стресс-тест для исключения ишемической болезни сердца, при физической невозможности выполнения пациентом нагрузочной пробы выполняется фармакологическая стресс-эхокардиография с добутамином. Проведение нагрузочного теста особенно важно у больных при наличии таких факторов риска, как ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, сахарный диабет II типа, курение и дислипидемия [1, 3, 16]. Морбидное ожирение характеризуется снижением функциональной остаточной емкости легких, резервного объема выдоха и общей емкости легких, причем функциональная остаточная емкость легких снижается по мере возрастания индекса массы тела. Зачастую все это усугубляется хронической обструктивной болезнью легких на фоне длительного курения или бронхиальной астмы, что обуславливает высокий риск респираторных осложнений. Поэтому диагностические мероприятия должны включать в себя рентгенологическое исследование легких, оценку функции внешнего дыхания – спирометрию, пробу с бронхолитиком [1, 3]. При морбидном ожирении частота синдрома обструктивного апноэ сна может достигать 50–98 %, поэтому следует проводить исследования для его исключения: респираторное мониторирование, полисомнографию [1, 3]. Проведение ультразвукового исследования органов брюшной полости необходимо для оценки структуры и размеров печени, желчевыводящих путей, для диагностики желчнокаменной болезни [1, 3]. Видеоэзофагогастродуоденоскопия должна проводиться для исключения эрозивно-язвенных изменений слизистой [1, 3]. Необходима оценка состояния глубоких и поверхностных вен нижних конечностей методом ультразвуковой доплерометрии для оценки риска венозных тромбоэмболических осложнений [1, 3]. На протяжении последних десятилетий для прогнозирования рисков возникновения неблагоприятных исходов в различных областях клинической медицины были разработаны ряд индексов и шкал. Для оценки риска летальности хирургического лечения ожирения De Maria et al. предложили шкалу Obesity Surgery Mortality Risk Score (OS-MRS). Со временем, по данным зарубежной литературы, шкала стала использоваться для оценки не только летальности, но и риска послеоперационных осложнений. Шкала предусматривает пять факторов: индекс массы тела (ИМТ) ≥ 50 кг/м²; мужской пол; артериальная гипертензия; возраст ≥ 45 лет; известные факторы риска легочной эмболии, например, предыдущая тромбоэмболия, кавафильтр полой вены, гиповентиляция, легочная гипертензия. В зависимости от суммы баллов определяется степень риска: 0–1 балл – низкий, 2–3 балла – средний, 4–5 баллов – высокий риск. С использованием данной шкалы проведены многоцентровые исследования в США и Канаде. Для оценки отдаленного прогноза полиморбидных больных одним из наиболее популярных в клинической практике является Индекс Charlson, предложенный M. E. Charlson в 1987 г. Данный индекс используется для прогноза летальности и представляет собой балльную систему оценки (от 0 до 40) наличия определенных сопутствующих заболеваний [9, 17]. При расчете этого индекса суммируются баллы за сопутствующие заболевания и возраст, в результате чего определяется прогноз смертности больных, который при отсутствии полиморбидности составляет 12 %, при 1–2 баллах – 26 %, при 3–4 баллах – 52 %, а при сумме более 5 баллов – 85 % [9]. Весьма актуальным остается прогноз сердечно-сосудистых осложнений у бариатрических пациентов, не только в связи с высокой распространенностью сердечно-сосудистых заболеваний, но и в связи с тем, что эти осложнения обладают достаточно высокой частотой неблагоприятных исходов. В рекомендациях по оценке и управлению периоперационным риском сердечно-сосудистых осложнений уделяется существенное внимание клинической оценке риска, а также функциональному состоянию пациента [1, 3, 18]. Функциональный статус оценивается в метаболических эквивалентах (MET), 1 MET – это базальное потребление кислорода мужчиной в возрасте 40 лет и массой тела 70 кг. Количество метаболических эквивалентов существенно сказывается на результатах хирургического лечения и на прогнозе для жизни пациента в целом. Функциональный статус может быть низким (≤ 4 MET), средним (4–10 MET) и хорошим (> 10 MET) [18–20]. Считается, что наиболее неблагоприятным является низкий функциональный

статус с невозможностью выполнить более 4 МЕТ. Невозможность пациентом выполнять определенный объем нагрузки, например, при периферическом атеросклерозе или неврологическом дефиците, может маскировать проявления ишемической болезни сердца или хронической сердечной недостаточности. Следовательно, у пациента с низким функциональным статусом риск оперативного вмешательства будет существенно выше, чем у пациентов с хорошим функциональным статусом (>10 МЕТ). Оценка функционального статуса проводится в тесной связи с определением клинического риска сердечно-сосудистых осложнений.

В ы в о д ы.

1. На сегодняшний день не существует единого подхода или алгоритма подготовки к бариатрическим операциям, и во многом эта тактика определяется личным опытом лечащего врача и оснащением медицинского учреждения.
2. Недостаточное обследование, в связи с отсутствием в настоящее время единой концепции в оценке риска бариатрических вмешательств, является одной из причин неблагоприятных исходов хирургического лечения морбидного ожирения.
3. Клинические шкалы и индексы являются полезным и наглядным инструментом, который помогает оценить риск операции у конкретного пациента и принять решение в сложной клинической ситуации в пользу более эффективного и безопасного метода лечения.
4. Тщательное предоперационное обследование, индивидуальная оценка риска бариатрического вмешательства во многом определяют эффективность предоперационной подготовки, что позволяют снизить частоту неблагоприятных исходов хирургического лечения морбидного ожирения.

Л и т е р а т у р а

1. 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.
2. Ускоренная реабилитация пациентов после бариатрических операций – современный подход / Б. Хациев, А. Н. Кузьминов, Ю. И. Яшков, Н. А. Узденов // Ожирение и метаболизм. 2014. Т. 4. С.12–17.
3. Яшков Ю. И., Бондаренко И. З., Бутрова С. А. и др. Клинические рекомендации по бариатрической и метаболической хирургии. М., 2014.
4. Анисимова К. А., Василевский Д. И. и др. Опыт успешного применения вакуумной терапии в лечении несостоятельности культи желудка после лапароскопической продольной резекции : клиническое наблюдение // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 2018. Т. XXV, № 2. С. 69–74.
5. Хациев Б. Б., Ефимов А. В., Кузьминов А. Н. и др. Несостоятельность стенки желудка в зоне возле степлерной линии после лапароскопической продольной резекции желудка (sleeve gastrectomy) // Вестн. Нац. медико-хирург. центра им. Н. И. Пирогова. 2014. Т. 9, № 2. С. 123–124
6. Rizojevna, X. D. . (2024). ЭФФЕКТЫ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА УРОВЕНЬ ГОРМОНОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ МАССУ ТЕЛА. SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES, 3(4), 69–76.
7. Rizojevna, K. D. . (2024). OSTEOPOROSIS: A MODERN VIEW OF THE PROBLEM. SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES, 3(4), 77–83.
8. Rizoyevna, X. D. . (2024). EARLY AND LATE COMPLICATIONS DURING BARIATRIC

SURGERY. SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES, 3(4), 58–62.

9. Rizoyevna, X. D. . (2024). POSTBARIATRIC HYPOGLYCEMIA: THE VIEW OF AN ENDOCRINOLOGIST. SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES, 3(4), 63–68.
10. Ilkhomovich, A. N. . (2024). THE RELATIONSHIP BETWEEN HYPOTHYROIDISM AND HYPERPROLACTINEMIA. SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES, 3(3), 231–237.
11. Ilkhomovich, A. N. (2023). Pancreas in a Patient with Diabetes Mellitus the Current State of the Issue. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 1(9), 501–506.
12. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДР Худоёрова, ВКЭР ОЖИРЕНИЕ Analytical Journal of Education and Development 2 (10), 403-407
13. Ожирение Как Глобальный Вызов XXI Века XIII Яхёева Research Journal of Trauma and Disability Studies 2 (4), 247-253, 2023
14. Ilkhomovich, A. N. . (2024). The Role of Diabetes Mellitus in the Occurrence and Development of Endothelial Dysfunction. Journal of Intellectual Property and Human Rights, 3(3), 129–136.