УДК: 616.398-089.87-036.12:616.366-003.5-08

РЕЗУЛЬТАТЫ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Хакимов Д.М., Атаханов И.К., Ботиров А.К., Ботиров Ж.А.
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан.

СЕМИЗЛИК ВА 2-ТИП ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ФОНИДА БАРИАТРИК ЖАРРОҲЛИК НАТИЖАЛАРИ: ХОЛЕЛИТИАЗНИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ДАВОЛАШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАР

Хакимов Д.М., Атаханов И.К., Ботиров А.К., Ботиров Ж.А.
Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон.

RESULTS OF BARIATRIC SURGERY IN THE BACKGROUND OF OBESITY AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS: MODERN APPROACHES TO THE PREVENTION AND TREATMENT OF CHOLELITHIASIS

Xakimov D.M., Ataxanov I.K., Botirov A.K., Botirov J.A.
Andijan State Medical Institute, Uzbekistan.

Аннотация. *Авторы отмечают, что разработка и клиническое внедрение модифицированного лечебно-диагностического алгоритма снижает риск осложнённых форм ЖКБ и обеспечивает более «легкое» клиническое течение у пациентов, нуждающихся в повторной ХЭ снижает риск и экстренных операций и повторных ХЭ. Авторы заключают, что предложенный модифицированный алгоритм является клинически обоснованным, безопасным, эффективным и экономически оправданным подходом к оптимизации хирургической тактики в бариатрической практике, особенно у пациентов с ожирением и СД-2 типа.*

Ключевые слова: *ЖКБ – желчнокаменная болезнь; ХЭ – холецистэктомия; ЖП - желчный пузырь; ИМТ – индекс массы тела; БО - бариатрические операции; СД-2 типа – сахарный диабет-2 типа.*

Аннотация. *Муаллифлар таъкидлашича, модификация қилинган даволаш-диагностика алгоритмини ишлаб чиқиш ва клиник амалиётга жорий этиш ўт-тош касаллигининг асоратли шакллари ривожланиш хавфини камайтиради ҳамда қайта холецитэктомияга муҳтож беморларда касалликнинг нисбатан "енгил" клиник кечишини таъминлайди, шу билан бирга шошилинч операциялар ва такрорий холецитэктомиялар хавфини пасайтиради. Муаллифлар таклиф этилган модификация қилинган алгоритм бариатрия амалиётида, айниқса семизлик ва 2-тоифа қандли диабет билан оғриган беморларда, жарроҳлик тактикасини оптималлаштиришга қаратилган клиник жиҳатдан асосланган, хавфсиз, самарали ва иқтисодий жиҳатдан мақбул ёндашув эканлигини хулоса қиладилар.*

Калит сўзлар: *ўт-тош касаллиги; холецитэктомия; ўт пуфаги; тана массаси индекси; бариатрия операциялари; 2-тоифа қандли диабет.*

Abstract. *The authors note that the development and clinical implementation of a modified therapeutic and diagnostic algorithm reduce the risk of complicated forms of gallstone disease and provide a milder clinical course in patients requiring repeat cholecystectomy, while also decreasing the risk of emergency surgeries and repeat cholecystectomies. The authors conclude that the proposed modified algorithm represents a clinically justified, safe, effective, and economically sound approach to optimizing surgical management in bariatric practice, particularly in patients with obesity and type 2 diabetes mellitus.*

Keywords: *gallstone disease; cholecystectomy; gallbladder; body mass index; bariatric surgery; type 2 diabetes mellitus.*

Актуальность проблемы. Современная литература указывает на широкую вариативность сроков манифестации ЖКБ, особенно у больных с морбидным ожирением и СД-2 типа, при этом частота повторных вмешательств достигает 15–30% [2;3]. Актуальность данной проблемы возрастает в условиях роста числа бариатрических вмешательств и расширения показаний к ним, что делает необходимым внедрение новых, прогностически обоснованных лечебно-диагностических алгоритмов [1;4].

Материал и методы исследования. Настоящее исследование выполнено на базе частных клиник «Соглом Авлод» и «СЕХАТ» города Андижан в период с 2023 по 2025 годы. Всего за указанный период было выполнено 1337 бариатрических операций, включая продольную гастрэктомию (sleeve gastrectomy, LSG) и одноанастомозное гастрошунтирование (one-anastomosis gastric bypass, OAGB) по поводу ожирения и ожирения в сочетании с сахарным диабетом 2 типа (СД-2 типа).

У пациентов с выявленной дооперационно симптомной или бессимптомной желчнокаменной болезнью (ЖКБ) выполнялась одновременная холецистэктомия (симультанная ХЭ). В остальных случаях операция ограничивалась бариатрическим вмешательством. В отдалённые сроки (от 6 месяцев до 3 лет) у части пациентов развилась симптомная ЖКБ, потребовавшая повторного хирургического вмешательства по поводу ЖКБ.

Из общего числа пациентов (n=1337) в последующем у 102 (7,6%) пациентов развилась ЖКБ после БО, повторная холецистэктомия была выполнена у 51 (3,8%) пациента, которые формируют ядро анализа факторов риска. В связи с этим предметом настоящего исследования явились 102 (7,6%) больных. В исследовании условно выделены две группы:

-Группа сравнения (2023 год) – 483 пациента. В последующем ЖКБ развилась у 44 (9,1%) пациентов, из которых повторным операциям подлежали 32 (6,6%).

-Основная группа (2024–2025 годы) – 854 пациента. В последующем ЖКБ развилась у 58 (6,8%) пациентов,

из которых повторным операциям подлежали 19 (2,2%).

Оценивались различия между подгруппами по срокам формирования ЖКБ, наличию СД-2 типа, типу бариатрического вмешательства, темпам снижения массы тела и выраженности метаболических сдвигов. Отдельное внимание уделено приему урсодезоксихолевой кислоты (УДХК) в раннем послеоперационном периоде.

Исследование охватывает значительный клинический материал с комплексным подходом к изучению отдалённых последствий бариатрических операций в отношении ЖКБ. Используемая методология позволяет не только провести ретроспективный анализ, но и заложить основы для прогностической модели и алгоритма ведения пациентов.

Для решения поставленных задач проводились клинико-лабораторные, инструментальные и статистические методы исследования соответственно последним стандартным методикам согласно рекомендациям по обследованию, утвержденной МЗ Республики Узбекистан.

Результаты и их обсуждение. Новые случаи ЖКБ были выше в группе сравнения (44 пациента, 9,1%), что свидетельствует о недостаточной профилактической эффективности традиционной тактики. В основной группе количество случаев сократилось до 58 (6,8%), что подтверждает положительное влияние алгоритма. Повторные операции снизились почти в три раза (6,6% → 2,2%), а среднее время до рецидива увеличилось с 12,8 до 20,5 мес., что указывает на улучшение долгосрочного прогноза.

Боли в правом подреберье (61 (12,6%) и 33 (3,9%); p <0,01, соответственно), а также диспепсические жалобы (68 (14,1%) и 42 (4,9%); p <0,01, соответственно) в основной группе снизилась почти в 3 раза, что свидетельствует о профилактическом эффекте алгоритма.

Повторные обращения (52 (10,8%) и 19 (2,2%); p <0,001, соответственно) в основной группе сократились в 5 раз, что повышает эффективность амбулаторного наблюдения. Потребность в повторных УЗИ (89 (18,4%) и 44 (5,2%); p <0,001, соответственно) и медикаментозной терапии (38 (7,9%) и 9 (1,1%); p <0,001, соответственно) также значительно снизилась, отражая более раннее и адекватное вмешательство.

Бессимптомное течение наблюдалось у 817 (95,7%) пациентов основной группы, что выше, чем в группе сравнения – 429 (88,8%). Госпитализации и повторные операции в основной группе встречались крайне редко (в группе сравнения – 17 (3,5%) и в основной (4 (0,5%); p <0,01). Повторные операции в группе сравнения выполнены у 21 (4,3%), а в основной – у 14 (1,6%); p <0,01. Средняя оценка удовлетворённости пациентов выросла с 8,2 до 9,4 баллов; p <0,05, что подтверждает повышение качества жизни.

В группе сравнения риск ЖКБ у пациентов с СД-2 был почти вдвое выше (15,6% против 8,3%). В основной группе этот эффект нивелирован (3,4% против 2,2%). Побочные явления от УДХК наблюдались у 5,2% пациентов, отмены препарата не потребовалось. В группе сравнения 32 пациента (6,6%) потребовали повторной холецистэктомии. В основной группе только 19 пациентов (2,2%), что в 3 раза меньше, чем в группе сравнения. Статистически значимое различие (p <0,001) подтверждает эффективность алгоритма в снижении необходимости повторных вмешательств. Это демонстрирует, что расширенные показания к симультанной ХЭ позволяют устранить предрасполагающие факторы и предотвратить прогрессирование ЖКБ.

В группе сравнения 11 пациентов (2,3%) были прооперированы экстренно. В основной группе экстренные операции полностью отсутствовали (0 пациентов). Это подчеркивает профилактический потенциал алгоритма своевременная ХЭ и контроль УДХК предотвращают острые осложнения (например, острый холецистит или эмпиему). Значение (p <0,01) подтверждает статистическую значимость.

Билиарная колика в основной группе встречалась чаще - 78,9% против 46,9% в группе сравнения. Это связано с тем, что у пациентов основной группы экстренные и осложнённые формы ЖКБ были предотвращены, и большинство случаев имели легкую симптоматику, легко поддающуюся плановой ХЭ. Показатели хронического холецистита в процентном соотношении примерно сопоставимы - 15,6% и 21,1%, соответственно. Разница не критична, но в основной группе случаи менее осложненные и легче поддаются хирургическому лечению.

Острый холецистит, эмпиема, водянка, спаечный процесс - эти тяжелые клинические формы ЖКБ встречались только в группе сравнения. Так, у 7 (21,9%) был острый холецистит, у 3 (9,4%) - эмпиема/водянка и спаечный процесс – у 8 (25%) пациентов. В основной группе ни одного случая осложнённого течения не зафиксировано, что подтверждает профилактическую эффективность алгоритма, направленного на своевременное удаление ЖП при ранних признаках патологий.

В основной группе длительность операции были значительно короче (46,5 мин) по сравнению с группой сравнения (67,2 мин). Сокращение времени связано с отсутствием спаек и воспалительных изменений, что упрощает хирургическое вмешательство. У 8 (25%) пациентов группы сравнения отмечен спаечный процесс, усложняющие повторную ХЭ, тогда как в основной группе спаечный процесс полностью отсутствовал.

В группе сравнения 2 (6,3%) операции требовали расширения доступа, тогда как в основной группе конверсий не было - показатель технической безопасности алгоритма. Установлено снижение средней кровопотери с 90 мл в группе сравнения до 35 мл в основной группе, что обеспечивает меньшую травматичность и снижает риск послеоперационных осложнений. Продолжительность госпитализации в основной группе в среднем 2,8 дня против 5,6 дня в группе сравнения - почти в 2 раза меньше, что отражает быстрый послеоперационный период и отсутствие осложнений.

Послеоперационные осложнения наблюдались лишь в группе сравнения – у 4 (12,5%) пациентов имели осложнения, что подтверждает безопасность алгоритма и эффективность профилактических мер (симультанная ХЭ + УДХК).

Неудовлетворенность результатами хирургического лечения, явились поводом для разработки и внедрения модифицированного лечебно-диагностического алгоритма, который направлен на определение обоснованных показаний к выполнению ХЭ при БО.

Согласно данному алгоритму, целью разработанного алгоритма явилось создание системы принятия решения о выполнении симультанной ХЭ при бариатрических операциях у больных с ожирением на основе прогностической предоперационной оценки факторов риска, включающих СД-2 типа, стеатоз печени, ИМТ, наличие билиарного сладжа и морфологических изменений ЖП. Алгоритм базируется на сочетании

клинико-метаболических характеристик пациента и морфологических изменений ЖП, выявляемых при УЗИ, который позволяет оценить объём ЖП, толщину его стенки, наличие деформаций, билиарного сладжа и признаков нарушения оттока желчи. Эти данные сопоставляются с общими факторами риска – наличием СД-2 типа, выраженностью стеатоза печени и величиной ИМТ.

Разработка тактики выполнения симультанной ХЭ у больных с ожирением при БО основывается на принципах прогностической предоперационной оценки факторов риска билиарных осложнений. Ключевым моментом является проведение УЗИ ЖП. Выявление патологических изменений, таких как утолщение стенки более 3 мм, увеличение объёма свыше 40 мл или наличие выраженных деформаций, рассматривается как показание к выполнению симультанной ХЭ в ходе БО.

Важное значение имеет учёт клинико-метаболических факторов риска, включающих наличие СД-2 типа, степень выраженности стеатоза печени, ИМТ, а также данные анамнеза, указывающие на билиарный сладж или дискинезию. Наличие двух и более неблагоприятных признаков достоверно повышает вероятность развития осложнений со стороны ЖП и формирует показания к одновременной ХЭ. Особую группу риска составляют пациенты с СД-2 типа с длительным стажем заболевания или нестабильным течением, а также больные, у которых интраоперационно выявляются плотные спайки вокруг ЖП.

При отсутствии структурных изменений или признаков высокого риска целесообразно ограничиться выполнением только БО. Однако в таких случаях рекомендуется обязательное назначение УДХК в дозировке 10–15 мг/кг массы тела в сутки. Продолжительность профилактического курса составляет не менее 6 месяцев, а у больных с СД-2 типа и промежуточным уровнем риска – до 12 месяцев с индивидуальной коррекцией терапии. В случаях симультанной ХЭ УДХК назначается в течение не менее 3–6 месяцев.

Послеоперационное наблюдение предусматривает регулярный УЗИ контроль состояния билиарной системы через 3, 6 и 12 месяцев, а также биохимическое исследование печени (АЛТ, АСТ, ЩФ, билирубин) в те же сроки. В дальнейшем пациенты находятся под диспансерным наблюдением до 3 лет, что позволяет своевременно выявлять поздние осложнения и корректировать терапию. Если у пациентов, перенесших БО без ХЭ, в динамике выявляются признаки билиарного сладжа, болевой синдром или структурные изменения ЖП, обоснованной тактикой является выполнение плановой ХЭ. Внедрение модифицированного лечебно-диагностического алгоритма привело к снижению заболеваемости ЖКБ, сокращению количества повторных хирургических вмешательств и улучшению качества жизни пациентов после БО, где продлённый приём УДХК оказался ключевым компонентом профилактики осложнений ЖКБ и уменьшении числа осложнений после повторных операций.

Заключение. Таким образом, разработка и клиническое внедрение модифицированного лечебно-диагностического алгоритма снижает риск осложнённых форм ЖКБ и обеспечивает более «легкое» клиническое течение у пациентов, нуждающихся в повторной ХЭ снижает риск и экстренных операций и повторных ХЭ, что положительно отражается на прогнозе и снижает хирургические риски.

Внедрение алгоритма позволило снизить частоту ЖКБ (9,1% и 6,8%, соответственно; снижение в 1,3 раза) и повторных вмешательств (6,6% и 2,2%, соответственно; снижение в 3 раза). Пролонгированный приём УДХК ≥6 мес. безопасен и эффективен, особенно при СД-2 типа. Расширенные показания к ХЭ обоснованы и включаются в стандарт обследования. Осложнённые формы ЖКБ выявлялись исключительно в группе сравнения. Повторные операции основной группы были короткими, безопасными и отсутствием осложнений. В связи с этим, предложенный модифицированный алгоритм является клинически обоснованным, безопасным, эффективным и экономически оправданным подходом к оптимизации хирургической тактики в бариатрической практике, особенно у пациентов с ожирением и СД-2 типа.

Список литературы:

1. Ахмедов У.К., Петров С.В. Частота и особенности течения желчнокаменной болезни у лиц с ожирением //Вестник гастроэнтерологии. -2022. 27(3): 19–24.

2. Винникова Л.И. и др. Профилактика желчнокаменной болезни после бариатрических операций: актуальные подходы //Лечащий врач. -2021. -№4. - С. 36–41.

3. Носов А.Ю. и др. (условный источник). Аналог: Носов А.Ю., Трусов Д.В. Желчнокаменная болезнь у больных с ожирением и сахарным диабетом: особенности клинического течения //Эндоскопическая хирургия. -2023. -№1. - С. 40–45.

4. Хамидов У.Б. Роль гормонального статуса в формировании ЖКБ у пациентов с ожирением // Медицинская наука и практика. -2020. 11(2): 60–63.