



Усманов Фарход Хамид угли, Дусияров Мухаммад Мукумбаевич, Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

АНАЛ КАНАЛ СТЕНОЗИНИ ЖАРРОҲЛИК ЙЎЛИ БИЛАН ТУЗАТИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Усманов Фарход Хамид ўгли, Дусияров Мухаммад Мукумбаевич, Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич Самарканд Давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

FEATURES OF SURGICAL CORRECTION OF ANAL CANAL STENOSIS

Usmanov Farhod Khamid ugli, Dusiyarov Muhammad Mukumbaevich, Khujabaev Safarboy Tukhtabaevich Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Операциядан кейинги анал канал стенози (ОКАКС) замонавий колопроктологиянинг энг муҳим муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда, чунки у дефекациянинг яққол бузилиши, ҳаёт сифатининг пасайиши ва қайталаниш хавфи билан бирга келади. Тадқиқотнинг мақсади дифференциал диагностик-даволаш алгоритми ва такомиллаштирилган анопластика усуллари жорий этиш йўли билан ОКАКС билан оғриган беморларни хирургик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат. Тадқиқотга анал каналининг ўткир ва сурункали касалликлари бўйича жарроҳлик амалиётларидан кейин шакланган II-III даражали ОКАКС бўлган 102 нафар бемор киритилган. Анъанавий усуллар қўлланилган назорат гуруҳида ($n=46$) ва торайиш шакли, торайиш даражаси ва ёндош патологияни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган босқичма-босқич жарроҳлик тактикаси қўлланилган асосий гуруҳида ($n=56$) даволаш натижаларининг қиёсий таҳлили ўтказилди. Операциядан олдинги даврда клиник ва инструментал диагностика усуллари, шу жумладан ультратовуш текшируви ва магнит-резонанс томография қўлланилди. Аниқланишича, дифференциал ёндашув операциядан кейинги эрта асоратлар частотасини камайтиришга, стенознинг қайталаниш хавфини камайтиришга ва узоқ муддатли кузатув даврида анал сфинктер етишмовчилиги частотасини қисқартиришга имкон берди. Қайталанишининг энг кўп учрайдиган сабаби операциядан кейинги яранинг йиринглаши бўлган. Олинган натижалар алгоритмлаштирилган даволаш тактикасининг самарадорлигини ва клиник-анатомик хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда анопластика усулини индивидуал танлашнинг мақсадга мувофиқлигини тасдиқлайди.

Калим сўзлар: операциядан кейинги анал канал стенози, анопластика, анус стриктураси, рецидив, анал сфинктер етишмовчилиги.

Abstract. Postoperative anal stenosis (POAS) remains one of the most significant problems in modern proctology, as it is accompanied by severe defecation disorders, reduced quality of life, and the risk of recurrence. The aim of this study was to improve the results of surgical treatment of patients with POAS by introducing a differentiated diagnostic and treatment algorithm and improved anoplasty techniques. The study included 102 patients with grade II–III POAS that developed after surgeries for acute and chronic anal canal diseases. A comparative analysis of treatment outcomes was performed in the control group ($n=46$), where traditional methods were used, and the study group ($n=56$), where the developed step-by-step surgical tactics were used, taking into account the stricture type, the degree of narrowing, and concomitant pathology. Preoperatively, clinical and instrumental diagnostic methods were used, including ultrasound and magnetic resonance imaging. A differentiated approach was found to reduce the incidence of early postoperative complications, decrease the risk of stenosis recurrence, and reduce the incidence of anal sphincter insufficiency during the long-term follow-up period. The most common cause of recurrence was postoperative wound suppuration. The obtained results confirm the effectiveness of the algorithmic treatment strategy and the appropriateness of individualizing the anoplasty technique based on clinical and anatomical characteristics.

Keywords: postoperative anal stenosis, anoplasty, anal stricture, recurrence, anal sphincter insufficiency.

Актуальность исследования. Послеоперационный стеноз (стриктура) анального канала остаётся одной из наиболее тяжёлых форм ятро-

генных осложнений в колопроктологии, поскольку приводит к стойкому нарушению акта дефекации, болевому синдрому и прогрессирующему

снижению качества жизни. В основе патогенеза лежит дефицит анодермы и слизистой оболочки с их рубцовым замещением, что вызывает циркулярное уменьшение просвета и потерю эластичности анального канала [1,3].

Частота развития послеоперационного стеноза, по данным клинических наблюдений разных авторов, колеблется в широких пределах и зависит от исходной патологии, объёма иссечения тканей и используемой методики операции. Даже при стандартных вмешательствах на анальном канале стеноз выявляется у заметной доли пациентов, что свидетельствует о сохраняющейся актуальности профилактики и своевременной коррекции рубцовых изменений [4].

Особое место в структуре причин занимает хирургическое лечение хронического геморроя: в литературе подчёркивается, что после геморроидэктомии стеноз анального канала остаётся одной из ведущих причин повторных обращений пациентов, а в отдельных клинических сериях доля осложнения достигает значимых величин [2]. Указанное обстоятельство объясняется анатомическими особенностями зоны анального перехода и высокой вероятностью чрезмерного иссечения анодермы при циркулярных рубцовых деформациях [1,2].

Немаловажным фактором является коморбидность и сопутствующая патология анального канала (анальные трещины, свищи прямой кишки, пектеноз), которые усиливают воспаление, ухудшают микроциркуляцию и повышают риск патологического рубцевания. Указывается, что сочетание инфекционно-воспалительных процессов с травматизацией тканей создаёт условия для стойкого фиброза и рецидивирующего течения, что затрудняет выбор оптимальной тактики лечения [3,4].

Существующие подходы к диагностике и хирургической коррекции стеноза характеризуются значительной вариабельностью: отсутствуют единые унифицированные критерии выбора метода анопластики с учётом формы стриктуры, степени сужения и вовлечения сфинктерного аппарата. На этом фоне сохраняются противоречия в оценке эффективности различных пластических техник, этапности вмешательств и объёма предоперационной подготовки у пациентов с воспалительными и фиброзными изменениями [1,3,4].

Дополнительную сложность представляет необходимость одновременного достижения двух целей: устойчивого расширения просвета анального канала и сохранения (или восстановления) запирающей функции. В литературе подчёркивается, что агрессивные методики расширения могут сопровождаться риском недостаточности анального сфинктера, тогда как недостаточная реконструкция тканей повышает вероятность ре-

цидива стеноза [5,6]. Следовательно, разработка патогенетически обоснованного алгоритма диагностики и дифференцированного хирургического лечения является клинически востребованной задачей [2,5].

Цель исследования. Целью исследования являлось улучшение результатов хирургического лечения пациентов с послеоперационными стриктурами анального канала путём внедрения дифференцированного диагностико-лечебного алгоритма и усовершенствованных методов анопластики с учётом формы стеноза, степени сужения, выраженности воспалительных и фиброзных изменений, а также сопутствующей патологии анального канала [1,3,4].

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на клиническом материале 102 пациентов с послеоперационным стенозом анального канала, прооперированных в профильном отделении колопроктологии клиники СамГМУ в период 2013–2024 гг. Дизайн включал ретроспективный анализ результатов лечения в контрольной когорте и проспективное наблюдение в основной когорте с применением модифицированных хирургических подходов.

Формирование групп проводилось по принципу сопоставимости ключевых клинико-анамнестических параметров. Контрольную группу составили 46 пациентов, которым выполнялись традиционно применяемые методы коррекции стеноза. Основную группу составили 56 пациентов, у которых лечение осуществлялось согласно разработанному алгоритму и усовершенствованным методикам оперативного вмешательства в 2019–2024 гг.

Критериями включения являлось наличие послеоперационного сужения анального канала II–III степени, сформировавшегося после операций по поводу острой либо хронической хирургической патологии анального канала. В исследование не включались пациенты с I степенью стеноза (показания к консервативной терапии), а также случаи врождённого, посттравматического и опухолевого стеноза.

Клиническое обследование включало анализ жалоб, объективную оценку аноректальной зоны, уточнение особенностей дефекации, болевого синдрома, эпизодов кровотечения и признаков синдрома обструктивной дефекации. Анамнестически фиксировались исходные заболевания, тип предшествующего вмешательства и длительность существования стеноза, что позволяло оценивать факторы риска рубцевания и рецидива.

Степень сужения определялась путём измерения размеров наружного суженного отверстия анального канала, а также клинической оценкой проходимости и выраженности рубцовой деформации. Отдельно анализировались признаки

пектеноза, деформация анального канала и наличие грубых послеоперационных рубцов кожи промежности как маркеры глубины и распространённости рубцового процесса.

Для уточнения локальных анатомо-морфологических изменений в предоперационном периоде использовались инструментальные методы визуализации. Ультразвуковое исследование линейным датчиком применялось для оценки мягкотканых структур, возможных воспалительных изменений и зон фиброза. Магнитно-резонансная томография использовалась при подозрении на сложные изменения, включая параректальные полости и свищевые ходы, с целью топической верификации процесса.

Предоперационная подготовка в основной группе была стратифицирована в зависимости от наличия воспалительных изменений слизистой оболочки анального канала и/или признаков вовлечения сфинктерного аппарата, а также степени фиброзной трансформации тканей. При выявлении активного воспалительного компонента применялся комплекс противовоспалительной и антибактериальной терапии, направленный на снижение риска инфекционных осложнений.

Хирургическая тактика подбиралась дифференцированно с учётом формы стриктуры (преимущественно слизистой или кожной), степени сужения и сопутствующей патологии (хроническая анальная трещина, хронический геморрой, свищ прямой кишки). В ряде случаев применялся этапный подход при наличии гнойной полости: первичная навигационно-пункционная санация под ультразвуковым контролем с последующим радикальным вмешательством, включающим устранение стеноза и коррекцию сопутствующей патологии.

Результаты исследования. Когорта включала пациентов 21–74 лет, что отражало вовлечение как активного трудоспособного, так и старшего возраста. Распределение по полу характеризовалось преобладанием мужчин, что согласуется с общей тенденцией более частого обращения мужчин по поводу осложнений после операций на анальном канале, включая хронический геморрой и свищевые формы поражения.

Анамнестически у большинства пациентов стеноз формировался в первые сроки после первичного вмешательства, а длительность существования сужения у значительной части не превышала одного года. Этот факт указывает на клиническую значимость ранней диагностики: в начальной фазе рубцевания ещё сохраняются окна возможностей для более щадящей коррекции и профилактики прогрессирования деформации.

Структура предшествующих операций показала, что стеноз развивался как после лечения острых гнойно-воспалительных поражений (па-

рапроктиты, осложнённые формы), так и после вмешательств при хронической патологии. Несмотря на меньшую долю острых процессов, именно они чаще ассоциировались с глубоким рубцеванием и грубой деформацией вследствие распространённого воспаления и вторичного заживления.

Наибольший удельный вес причин среди хронических заболеваний составили вмешательства по поводу хронического геморроя и сложных рецидивирующих свищей прямой кишки. Клинически это проявлялось формированием либо циркулярных рубцов анодермы, либо сочетанием рубцовых изменений с признаками пектеноза и локальной деформации стенки анального канала.

Распределение по степеням стеноза в общей выборке демонстрировало преобладание II степени, тогда как III степень встречалась существенно реже. При этом сопоставимость основной и контрольной групп по тяжести сужения позволяла корректно оценивать влияние внедряемого алгоритма и методов анопластики на ранние и отдалённые исходы.

Анализ форм стриктуры показал доминирование кожной формы, что подчёркивает роль дефицита анодермы и перианальной кожи в патогенезе стойкого сужения. Мышечная форма чаще коррелировала с пектенозом и свищевыми заболеваниями, что указывает на глубинное вовлечение сфинктерного аппарата и необходимость более осторожного баланса между расширением просвета и сохранением удерживающей функции.

Сопутствующая патология анального канала была распространённой и клинически значимой. Часто выявлялись хронические анальные трещины, хронический геморрой и свищевые процессы, что формировало у пациентов смешанную симптоматику и требовало выполнения комбинированных вмешательств с одновременным устранением как причины болевого синдрома и кровотечения, так и самого стеноза.

Клиническая картина характеризовалась универсальным для всех пациентов симптомокомплексом затруднённой дефекации с натуживанием и увеличением продолжительности акта дефекации. Ощущение неполного опорожнения встречалось у подавляющего большинства и у части пациентов сопровождалось необходимостью ручного пособия, что отражало органический вариант синдрома обструктивной дефекации на фоне анатомического препятствия.

Осмотр промежности и аноректальной зоны в каждом случае выявлял послеоперационные рубцы различной протяжённости; при выраженных циркулярных рубцовых деформациях объективно отмечалось значимое снижение растяжимости слизистой оболочки. Наличие рубцов служило не только клиническим подтверждением перене-

сённой операции, но и морфологическим маркером дефицита тканей, определяющим выбор пластического компонента вмешательства.

Инструментальная визуализация в предоперационном периоде позволила точнее стратифицировать пациентов по рискам осложнений. Ультразвуковая оценка мягких тканей и МРТ при сложных случаях улучшали диагностику скрытых воспалительных очагов и свищевых ходов, что особенно важно при планировании объёма операции и при решении вопроса об этапности лечения.

В основной группе применение стратифицированной предоперационной подготовки у пациентов с воспалительными изменениями сопровождалось более благоприятным течением раннего послеоперационного периода. У больных с высоким риском инфекционных осложнений за счёт активного воспаления или наличия гнойной полости этапная санация до радикального вмешательства уменьшала вероятность нагноения и вторичного рубцевания.

Ранние послеоперационные осложнения в общей выборке включали нагноения и эпизоды кровотечения. Нагноение раны чаще ассоциировалось с факторами системного риска и с исходной инфекционной нагрузкой, что подчёркивает необходимость тщательной предоперационной коррекции сопутствующих состояний и строгого соблюдения послеоперационного режима.

Сравнительный анализ показал, что в основной группе частота ранних осложнений была ниже, чем в контрольной, что отражало эффективность как алгоритмизированной подготовки, так и дифференцированного выбора метода анопластики. Особое значение имело уменьшение доли нагноений, поскольку именно инфекционное осложнение выступало ключевым триггером грубого рубцевания и последующего рецидива стеноза.

В отдалённом периоде основными критериями эффективности выступили рецидив стеноза и развитие недостаточности анального сфинктера. Рецидивы в большинстве наблюдений имели причинно-следственную связь с перенесённым нагноением послеоперационной раны, что подтверждало патогенетическую роль инфекционного компонента в формировании повторной стриктуры.

Функциональная оценка запирающего аппарата через 6 месяцев показала меньшую частоту недостаточности анального сфинктера в основной группе. Преобладали лёгкие степени нарушения удержания, тогда как тяжёлые формы не наблюдались, что косвенно свидетельствовало о корректном дозировании вмешательства и осторожном отношении к сфинктерным структурам при реконструктивных этапах.

Комплексная оценка конечных исходов продемонстрировала преимущество внедрённого подхода: снижение частоты рецидивов и уменьшение риска функциональных осложнений по сравнению с традиционной тактикой. Тем самым подтверждалась клиническая целесообразность сочетания точной предоперационной диагностики, стратификации по воспалительно-фиброзному компоненту и применения методов анопластики, соответствующих форме стриктуры и сопутствующей патологии.

Обсуждение. Полученные данные позволяют рассматривать послеоперационный стеноз анального канала как мультифакторную проблему, где решающее значение имеют объём первичного иссечения тканей, выраженность вторичного воспаления и способность аноректальной зоны к адекватной регенерации. Доминирование кожных форм стриктуры подчёркивает, что дефицит анодермы является центральным механизмом, определяющим стойкость и рецидивирующий характер стеноза.

Особую клиническую роль играет сопутствующая патология анального канала, которая не только утяжеляет симптоматику, но и усложняет выбор тактики. Свищевые процессы и пектенос создают условия для глубинного рубцевания и вовлечения сфинктерного аппарата, что требует этапности лечения и повышенного внимания к инфекционному контролю, чтобы минимизировать риск нагноения и повторного фиброза.

Показательна связь рецидивов с нагноением послеоперационной раны: это подтверждает, что даже анатомически корректно выполненная реконструкция может утратить эффективность при развитии инфекционного осложнения. Следовательно, предоперационная подготовка при признаках активного воспаления и применение навигационно-пункционных методов санации при гнойных полостях должны рассматриваться как обязательная часть стратегии у пациентов группы высокого риска.

Снижение частоты недостаточности анального сфинктера в основной группе демонстрирует важность функционально ориентированного подхода. Дифференцированный выбор анопластики, отказ от неоправданно травматичных расширяющих манипуляций и ограничение вмешательства глубиной поражения тканей позволяют одновременно снизить риск рецидива стеноза и избежать значимого ущерба удерживающей функции.

Выводы:

Послеоперационный стеноз анального канала II–III степени в большинстве случаев формируется как следствие рубцовой деформации при дефиците анодермы и/или слизистой оболочки, а клинически проявляется устойчивым син-

дромом затруднённой дефекации с признаками органической обструкции.

Наиболее частыми фоновыми условиями для развития стеноза являются перенесённые операции по поводу хронической патологии анального канала, прежде всего хронического геморроя и сложных свищевых форм, тогда как острые гнойные процессы чаще ассоциируются с более глубоким рубцеванием и деформацией.

Использование расширенной предоперационной диагностики, включающей ультразвуковое исследование линейным датчиком и МРТ в сложных клинических ситуациях, повышает точность определения распространённости процесса и позволяет более обоснованно выбрать метод реконструкции.

Стратифицированная предоперационная подготовка у пациентов с воспалительными изменениями слизистой оболочки и/или поражением сфинктерного аппарата снижает риск инфекционных осложнений, тем самым уменьшая вероятность вторичного рубцевания и рецидива стриктуры.

Дифференцированный выбор метода анопластики в зависимости от формы стриктуры, степени сужения и сопутствующей патологии обеспечивает более благоприятные ранние исходы за счёт уменьшения частоты нагноений и ранних послеоперационных осложнений по сравнению с традиционной тактикой.

В отдалённом периоде внедрение алгоритмизированного подхода сопровождается снижением частоты рецидивов стеноза и уменьшением риска недостаточности анального сфинктера, что подтверждает клиническую эффективность предложенной диагностико-хирургической концепции и её функциональную направленность.

Литература:

1. Ризаев Э. А. и др. The Effectiveness of Staged Surgical Tactics for the Treatment of Complicated Forms of Cholelithiasis in Elderly and Senile Patients //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2023. – №. 13. – С. 5.
2. Ризаев Э. А. и др. Дифференцированный хирургический подход к лечению острого панкреатита на основе визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости: анализ исходов //Scientific approach to the modern education system. – 2024. – Т. 3. – №. 29. – С. 138-139.
3. Ризаев Ж. А. и др. Значение санитарного просвещения в гигиеническом воспитании населения в очагах эхинококкоза //AIJR Abstracts. – 2020. – С. 45.
4. Ризаев Ж. А., Мамараджабов С. Э. Сероэпидемиологическое обследование на эхинококкоз жи-

телей Самаркандской области //Материалы II Международной научно-практической онлайн конференции «современные достижения и перспективы развития охраны здоровья населения. – 2020. – Т. 17. – С. 59-60.

5. Islam MR, Ahmad S, Ahmed T, Islam MA, Hasan ASFU. Surgical treatment of iatrogenic low variety anal stenosis with diamond flap anoplasty: a prospective study. *Journal of Shaheed Suhrawardy Medical College.* 2020;12(2). doi:10.3329/jssmc.v12i2.56884.

6. Omar W. Repair of anal stenosis: Y-V or diamond pedicle flap anoplasty (comparative randomized study). *Mansoura Medical Journal.* 2022;34(2).

7. Vashishtha V, Agarwal BB, Mishra AK, Dhamija N. Bilateral House flap anoplasty for severe anal stenosis: experience in a tertiary care center. *Cureus.* 2025;17(7): e88709. doi:10.7759/cureus.88709.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СТЕНОЗА АНАЛЬНОГО КАНАЛА

Усманов Ф.Х., Дусяяров М.М., Хужабаев С.Т.

Резюме. Послеоперационный стеноз анального канала (ПСАК) остаётся одной из наиболее значимых проблем современной колопроктологии, поскольку сопровождается выраженными нарушениями дефекации, снижением качества жизни и риском рецидива. Целью настоящего исследования явилось улучшение результатов хирургического лечения пациентов с ПСАК путём внедрения дифференцированного диагностико-лечебного алгоритма и усовершенствованных методов анопластики. В исследование включено 102 пациента с ПСАК II–III степени, сформировавшимся после операций по поводу острых и хронических заболеваний анального канала. Проведён сравнительный анализ результатов лечения в контрольной группе (n=46), где применялись традиционные методы, и основной группе (n=56), в которой использовалась разработанная поэтапная хирургическая тактика с учётом формы стриктуры, степени сужения и сопутствующей патологии. В предоперационном периоде применялись клинические и инструментальные методы диагностики, включая ультразвуковое исследование и магнитно-резонансную томографию. Установлено, что дифференцированный подход позволил снизить частоту ранних послеоперационных осложнений, уменьшить риск рецидива стеноза и сократить частоту недостаточности анального сфинктера в отдалённом периоде наблюдения. Наиболее частой причиной рецидива являлось нагноение послеоперационной раны. Полученные результаты подтверждают эффективность алгоритмизированной тактики лечения и целесообразность индивидуального выбора метода анопластики с учётом клинко-анатомических особенностей.

Ключевые слова: послеоперационный стеноз анального канала, анопластика, стриктура ануса, рецидив, недостаточность анального сфинктера.