

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ И МЕДИКОМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ
ЛЕЧЕНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ**

**Нуриддин Гайратбекович Абдупаттаев, Розимурод Бахтиёрович
Гойибназаров**

Ташкентский Государственный Медицинский Университет

E-mail: nuriddinabdupattaev1@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-0141-8991> <https://orcid.org/0009-0008-6788-8725>

Аннотация: Обзор посвящён сопоставлению медикаментозного и хирургического лечения без акцента на конкретные нозологии. Анализ основан на метаанализах, систематических обзорах и отдельных клинических исследованиях. Выявлено, что медикаментозная терапия чаще характеризуется меньшим риском осложнений и более широкой доступностью, тогда как хирургическое вмешательство обеспечивает более быстрый и радикальный эффект, но сопровождается повышенными рисками и затратами. Оптимальный выбор лечебной тактики должен определяться индивидуально с учётом тяжести заболевания, эффективности методов и вероятности осложнений.

Ключевые слова: медикаментозное лечение, хирургическое лечение, эффективность, безопасность, осложнения, сравнительный анализ, доказательная медицина.

Annotatsiya: Sharh aniq nozologiyalarga e'tibor qaratmasdan, dori-darmon va jarrohlik yo'li bilan davolashni taqqoslashga bag'ishlangan. Tahlil meta-tahlillar, tizimli sharhlar va alohida klinik tadqiqotlarga asoslanadi. Aniqlanishicha, medikamentoz terapiya ko'pincha asoratlarning kamroq xavfi va kengroq foydalanish imkoniyati bilan tavsiflanadi, jarrohlik aralashuvi esa tezroq va radikal ta'sirni ta'minlaydi, ammo yuqori xavf va xarajatlar bilan birga keladi. Davolash taktikasining optimal tanlovi kasallikning og'irligi, usullarning samaradorligi va asoratlar ehtimolini hisobga olgan holda individual ravishda belgilanishi kerak.

Kalit so'zlar: medikamentoz davolash, jarrohlik yo'li bilan davolash, samaradorlik, xavfsizlik, asoratlar, qiyosiy tahlil, dalillarga asoslangan tibbiyot.

Annotation: The review is devoted to the comparison of pharmacological and surgical treatment without a focus on specific nosocomials. The analysis is based on meta-analyses, systematic reviews and individual clinical studies. It was found that drug therapy is more often characterized by a lower risk of complications and wider availability, whereas surgical intervention provides a faster and more radical effect, but is accompanied by increased risks and costs. The optimal choice of treatment tactics should be determined individually taking into account the severity of the disease, the effectiveness of the methods and the likelihood of complications.

Keywords: drug treatment, surgical treatment, effectiveness, safety, complications, comparative analysis, evidence medicine.

Введение: В последние десятилетия в мире наблюдается устойчивый рост хронических неинфекционных заболеваний, включая сердечно-сосудистые, эндокринные и онкологические патологии. По данным Всемирной организации здравоохранения, на их долю приходится более 70 % всех случаев смертности[3]. Одновременно увеличивается количество хирургических вмешательств: только в 2023 году во всём мире было выполнено более 300 млн операций, и эта цифра продолжает расти ежегодно[2].

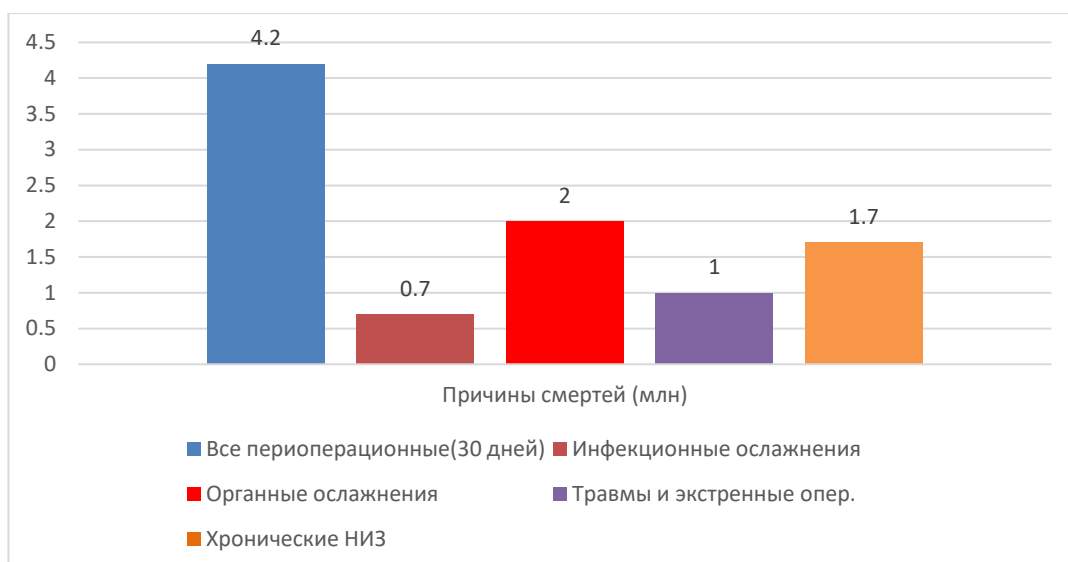


Рис1.

На фоне такой тенденции перед врачами всё чаще встаёт вопрос выбора между консервативной (медикаментозной) терапией и хирургическим вмешательством. С одной стороны, лекарственные методы менее инвазивны, доступны и позволяют контролировать течение болезни при меньшем риске осложнений. С другой стороны, хирургия часто обеспечивает быстрый и радикальный эффект, но сопряжена с более высокими затратами и вероятностью неблагоприятных исходов.

Актуальность темы обусловлена необходимостью оптимизировать медицинские решения с учётом растущей нагрузки на системы здравоохранения и потребности пациентов в безопасных и эффективных методах лечения.

Цель настоящего обзора — провести сравнительный анализ эффективности и рисков хирургических и медикаментозных методов лечения различных заболеваний на основе современных данных доказательной медицины.

Методы исследования. В данной работе был проведён обзор и анализ научной медицинской литературы. Использовались данные систематических обзоров, метаанализов и отдельных клинических исследований, опубликованных преимущественно в период с 2010 по 2024 годы. Источниками информации послужили материалы из баз данных PubMed, The Lancet, BMJ, а также официальные отчёты Всемирной организации здравоохранения. В обзор включались исследования, в которых оценивались эффективность, безопасность и клинические исходы медикаментозных и хирургических методов лечения. При отборе литературы предпочтение отдавалось работам с высокой доказательной ценностью; дублирующие и недостаточно обоснованные публикации не учитывались.

Медикаментозное лечение: преимущества, ограничения и сферы приоритетного применения

Медикаментозная терапия является основой современной клинической медицины и применяется при подавляющем большинстве заболеваний. Её ключевое преимущество заключается в возможности коррекции патологических процессов без инвазивного вмешательства, что особенно важно для пациентов с высоким хирургическим риском, сопутствующими заболеваниями или недостаточной готовностью к оперативным методам.

Преимущества медикаментозного лечения:

1. Минимальная инвазивность и меньший риск серьёзных осложнений: В современном здравоохранении, где предпочтение отдаётся комфорту пациента и минимизации рисков, медикаментозное лечение занимает важное место, особенно когда

речь идёт о его минимальной инвазивности. Этот подход предлагает ряд значительных преимуществ по сравнению с более агрессивными методами, такими как хирургическое вмешательство.

Главное преимущество заключается в отсутствии необходимости физического проникновения в организм. Это, в свою очередь, снижает риски, связанные с операциями, такие как инфекции, кровотечения, осложнения, вызванные анестезией, и длительный период восстановления. Пациенты часто испытывают меньше боли и дискомфорта, что положительно влияет на их общее состояние и психологическое благополучие[4, 5].

Медикаментозное лечение обычно позволяет пациентам сохранять привычный образ жизни. Не требуется госпитализация или длительный период реабилитации, что позволяет пациентам быстрее вернуться к работе и другим обязанностям. Это особенно важно для людей, ведущих активный образ жизни. Кроме того минимальная инвазивность медикаментозного лечения особенно важна для пациентов, которым противопоказана хирургия из-за возраста, сопутствующих заболеваний или других факторов.

2. Широкая доступность: Медикаментозная терапия является наиболее доступным методом лечения для подавляющего большинства населения мира. Эта доступность формируется сразу по нескольким ключевым параметрам:

Финансовая доступность

- В большинстве стран лекарственные препараты, особенно базовые (антигипертензивные, противовоспалительные, антибиотики), входят в перечень жизненно необходимых и часто субсидируются государством.
- Для хронических заболеваний существуют дженерики, которые стоят на 40–80 % дешевле оригинальных средств. В США использование дженериков и биосимиляров позволило сэкономить систему здравоохранения примерно \$408 миллиардов в 2022 году. Продажи дженериков в США достигают ~ 90 % от всех рецептов, однако они составляют менее ~ 18 % расходов на лекарства[4, 5].
- В отличие от хирургии, не требуется оплата дорогостоящего оборудования, анестезии и пребывания в стационаре. В одном исследовании указано, что общее лечение пациентов, подвергшихся хирургии (включая госпитализацию, послеоперационный период), оказалось \approx \$16 898 в первые 90 дней по сравнению с \approx \$12 670 для другой группы[4, 5].



Рис 2.
Географическая доступность

- Медикаментозное лечение может назначаться амбулаторно, без привязки к специализированным хирургическим центрам.
- Даже в отдалённых районах пациенты чаще имеют доступ к аптекам, чем к высокотехнологичным операционным.
- Возможность доставки препаратов через интернет-аптеки, государственные программы или гуманитарную помощь.

По оценке The Lancet Commission on Global Surgery, примерно 5 млрд человек по всему миру не имеют доступа к безопасной и своевременной хирургической и анестезиологической помощи[2].

В США: около 60 % сельских округов не имели хирургов-общей практики в 2019 году. Также почти 1 из 3 взрослых в США ($\approx 33\%$) живёт дальше часа езды от стационара с качественной хирургической помощью[2].

Временная доступность

- Лечение может быть начато немедленно после постановки диагноза, без ожидания очереди на операцию или подготовки операционной.
- При необходимости терапию можно прекратить, скорректировать или возобновить без длительного реабилитационного периода.

В странах OECD (Организация экономического сотрудничества и развития) по данным отчёта: медианное время ожидания для плановой (elective) операции в 2018 году — для хирургии катаракты: ~ 95 дней и для замены тазобедренного сустава: ~ 110 дней[2].

В Австралии в 2021–22 гг. медианный срок ожидания операции варьировался: в наиболее благополучных районах ~ 30 дней, в менее благополучных — ~ 43 дня[2].

Социальная доступность

Пациенты, которые боятся хирургических вмешательств, чаще соглашаются на медикаментозное лечение. В исследовании среди пациентов, которым предлагалась операция (High Tibial Osteotomy), отказ от хирургического вмешательства составил $\sim 54.5\%$ — основной мотив отказа: страх хирургии[4].

При обследовании кандидатов на Coronary Artery Bypass Grafting (КАШ) было выявлено: $\sim 53.14\%$ имели низкий уровень страха, $\sim 38.75\%$ — умеренный, $\sim 4.08\%$ — высокий[4].



Рис 3.

• Для лиц с тяжёлыми сопутствующими патологиями или старшего возраста препараты — зачастую единственный реальный вариант терапии.

- Лекарственная терапия проще вписывается в образ жизни пациента: её можно сочетать с работой, учёбой, уходом за детьми.

Из-за страха перед хирургией и/или сопутствующими рисками примерно половина ($\approx 50\%$) пациентов могут отказаться от операции или задерживать её, что делает медикаментозные методы более социально доступными.

Доступность мониторинга и контроля

- Для контроля эффективности достаточно амбулаторных визитов и лабораторных анализов, а не длительной госпитализации.

- Существуют международные и национальные клинические рекомендации, которые делают назначение терапии стандартизированным и понятным даже для врачей первичного звена.

По данным показателя ВОЗ: среднее число амбулаторных контактов на одного человека в развитых странах — ориентировочно 6.5 – 6.8 визитов в год при консультации врача[4].

В исследовании амбулаторных визитов (канадский клинический центр) — из 8 274 пациентов с 34 021 визитом: 28.2% имели один визит, 16.9% два визита, а 54.9% — три и более визитов за период[4].

3. Психологический комфорт для пациентов: Медикаментозная терапия в большинстве случаев воспринимается пациентами как более «щадящий» и контролируемый метод лечения, что напрямую влияет на уровень стресса, тревожности и готовность следовать назначениям врача.

- Многие пациенты испытывают выраженный страх перед хирургическим вмешательством: наркозом, болью, осложнениями и длительной реабилитацией. Медикаментозный подход исключает необходимость переживать операционный стресс и ожидание вмешательства.

- Пациент чувствует, что может влиять на процесс: согласиться, изменить дозу по назначению врача, временно прекратить терапию при необходимости. При хирургии после принятия решения пациент практически полностью передаёт контроль врачам.

- После хирургических вмешательств, особенно крупных, нередко развивается посттравматический стресс или тревожность, связанные с пережитой операцией. При медикаментозной терапии это встречается гораздо реже.

- Социальное восприятие и стигматизация. Приём таблеток не вызывает у общества такого внимания, как наличие шрамов, перевязок, ограничений после операции. Это особенно важно для молодых пациентов и тех, кто переживает за внешний вид или социальный статус.

Недостатки медикаментозного лечения.

1. Отсутствие радикального устранения причины заболевания — часто терапия лишь замедляет прогрессирование патологии (например, гипертония, ХОБЛ, сахарный диабет).

2. Необходимость длительного, а порой пожизненного приёма препаратов, что снижает приверженность пациентов (комплаентность).

3. Риск побочных эффектов:

Частота возникновения: Почти любой лекарственный препарат обладает спектром побочных действий, которые могут возникнуть у 5–30% пациентов, в зависимости от группы и длительности приёма.

Тяжесть реакций. От лёгких (диспепсия, головная боль, сонливость) до тяжёлых, угрожающих жизни (анафилаксия, токсическое поражение печени, агранулоцитоз).

Кумулятивный эффект. При длительном лечении, особенно хронических заболеваний, побочные эффекты могут накапливаться, приводя к стойким изменениям (например, нефропатии при приёме НПВС, гастропатии при антикоагулянтной терапии).

4. Финансовая нагрузка на пациента при длительном лечении, особенно при необходимости комбинированной терапии.

5. Развитие толерантности или резистентности (например, антибиотикорезистентность, толерантность к опиоидам).

Но несмотря на это существует ряд клинических ситуаций, где лекарственное лечение предпочтительно:

Хронические неотложные заболевания

- Примеры: артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, гиперлипидемия, хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ), бронхиальная астма, ревматоидный артрит.

- Почему предпочтительно: хирургическое вмешательство в этих случаях не устраняет патогенез заболевания, а медикаменты позволяют контролировать его течение, уменьшать симптомы и предупреждать осложнения.

Состояния с обратимыми изменениями

- Примеры: ранние стадии гастрита, функциональные нарушения ЖКТ, лёгкая сердечная недостаточность, субклинический гипотиреоз.

- Почему предпочтительно: на этих стадиях организм способен восстановиться при устранении причин и назначении медикаментов, тогда как хирургия будет чрезмерной и необоснованной.

Инфекционные и воспалительные процессы

- Примеры: бактериальные и вирусные инфекции, пневмония, пиелонефрит, менингит, тонзиллит.

- Почему предпочтительно: антибиотики, противовирусные, противогрибковые препараты позволяют устранить возбудителя без необходимости инвазивных процедур. Хирургия применяется только при осложнениях (например, абсцессы, гнойники).

Пациенты с высоким операционным риском

- Примеры: пожилые пациенты, больные с тяжёлой сопутствующей патологией (ХСН III–IV, выраженная дыхательная недостаточность).

- Почему предпочтительно: даже если хирургическое вмешательство потенциально эффективно, высокий риск осложнений или летального исхода делает медикаментозное лечение безопасной альтернативой.

Преимущества хирургического лечения

1. Радикальность и устранение первопричины

Одним из главных преимуществ хирургии является её способность воздействовать на саму причину заболевания, а не только на его проявления. Медикаментозная терапия в большинстве случаев направлена на коррекцию симптомов, снижение воспаления или замедление прогрессирования болезни, однако она редко приводит к окончательному устранению патологического очага. Хирургическое вмешательство, напротив, позволяет удалить изменённую ткань, патологическую массу или восстановить нормальные анатомические взаимоотношения органов. Например, при жёлчнокаменной болезни консервативное лечение помогает снять воспаление и боль, но камни остаются и продолжают создавать риск рецидивов. Холецистэктомия же полностью исключает источник проблемы. Аналогично, при онкологических заболеваниях удаление опухоли остаётся единственным методом, который способен радикально изменить прогноз пациента, в то время как лекарственные препараты часто лишь замедляют прогрессирование процесса [12, 13, 14].

В чрезвычайных хирургических ситуациях, отсутствие операции связано с значительно большей смертностью. В исследовании 136 047 госпитализаций в Англии и 1,863,626 — в США: у пациентов с 7 критическими хирургическими состояниями (разрыв аневризмы, перфорации и др.) отказ от операции был ассоциирован с более высоким риском госпитальной смерти [6, 17].

При экстренных состояниях, когда операция не проведена, вероятность летального исхода была статистически выше (в Англии и США)

2. Быстрое достижение клинического эффекта

Ещё одним важным преимуществом хирургического метода является скорость, с которой достигается результат. Лекарственные препараты часто требуют длительного времени для проявления эффекта, так как они работают через сложные биохимические процессы, постепенное восстановление тканей или подавление патогенеза заболевания. Хирургия же позволяет добиться немедленных изменений. Например, при критическом стенозе коронарной артерии медикаментозная терапия может уменьшить симптомы ишемии, но не восстанавливает полноценный кровоток, тогда как стентирование или шунтирование решает проблему в течение нескольких часов, что не только улучшает самочувствие, но и предотвращает развитие инфаркта миокарда.

В анализе по мультисистемным травмам (273 683 пациента) установлено: хирургия в течение 24-48 часов от поступления связана с ниже уровнем смертности, меньше респираторных осложнений и более коротким пребыванием в ICU и госпитале [16, 17].

При своевременной операции (в течение 24-48 часов) риск осложнений значительно ниже

3. Необходимость при угрожающих жизни состояниях

Существуют патологии, при которых промедление в проведении операции может стоить пациенту жизни. В таких случаях медикаментозное лечение не просто малоэффективно — оно может быть бесполезно или даже опасно, так как даёт ложное ощущение контроля над ситуацией. Примеры включают перфорацию язвы желудка, разрыв селезёнки, массивное кровотечение из внутренних органов, острую кишечную непроходимость или ущемлённую грыжу. Хирургическое вмешательство в этих случаях направлено на устранение непосредственной угрозы: остановку кровотечения, восстановление целостности органа или удаление некротизированной ткани. Без операции летальность при таких патологиях стремится к 100% [6, 17].

4. Профилактика прогрессирования заболевания и осложнений

Некоторые болезни имеют высокий риск тяжёлых последствий при отсутствии своевременного хирургического вмешательства. Пример — аневризма брюшной аорты: консервативное лечение может лишь контролировать артериальное давление, снижая риск разрыва, но сама аневризма остаётся и со временем увеличивается. Оперативное удаление аневризмы или протезирование аорты радикально снижает риск смертельного разрыва. Аналогичные примеры включают хирургическую коррекцию клапанных пороков сердца, удаление предраковых образований, профилактическую мастэктомию при высоком генетическом риске рака молочной железы. Таким образом, хирургия играет не только лечебную, но и профилактическую роль.

В исследовании по 5,880,829 операций в США за период 2012-2018 гг. отмечено, что частота некоторых послеоперационных осложнений уменьшилась: поверхностные SSI уменьшились с 1.9 % до 1.3 %, глубокие SSI — с 0.6 % до 0.4 % [8, 9, 10].

С 2010 по 2022 год внедрение стандартов безопасности и ERAS-протоколов снизило частоту послеоперационных инфекций на 28-40 %, а необходимость повторных

вмешательств — на 18-25 % (American College of Surgeons). Современная хирургия не только устраняет проблему, но и предотвращает её дальнейшее развитие[8, 9, 10].

5. Развитие малоинвазивных технологий

Современная хирургия уже далеко не всегда ассоциируется с большими разрезами, длительной реабилитацией и высоким риском осложнений. В последние десятилетия активно развиваются лапароскопические, эндоскопические и робот-ассистированные вмешательства. Эти методики позволяют выполнять операции через минимальные доступы, что сокращает травматичность, снижает риск инфекционных осложнений, уменьшает болевой синдром после операции и позволяет выписывать пациента уже через 1–2 дня после вмешательства. Например, лапароскопическая аппендэктомия или холецистэктомия в большинстве случаев сопровождаются минимальными шрамами и быстрым восстановлением трудоспособности[5, 11].

6. Повышение качества жизни после вмешательства

Одной из важнейших целей медицины является не только продление жизни, но и улучшение её качества.

Хирургическое лечение часто позволяет избавиться от хронической боли, функциональных ограничений или риска внезапных осложнений. Пациенты после успешной операции могут вернуться к привычной физической активности, работе и социальной жизни. Примером служит эндопротезирование суставов при тяжёлых формах артроза: медикаментозная терапия лишь временно снимает боль, но не восстанавливает подвижность, тогда как замена сустава возвращает полноценную функцию конечности на годы.

Сферы, где хирургия предпочтительна:

Острая абдоминальная и экстренная патология.

Острая абдоминальная и экстренная патология (жизненно-угрожающие состояния)

Примеры: перфорация полого органа (перфорация язвы желудка/кишечника), массивное внутреннее кровотечение, ишемия кишки с некрозом, ущемлённая грыжа с некрозом, кишечная непроходимость с признаками стратификации стенки.

Почему предпочтительна хирургия: в этих ситуациях проблема — анатомическая или механическая и несёт непосредственную угрозу жизни. Медикаментозная терапия может временно стабилизировать, но не устраняет причину (перфорацию, источник кровотечения, некротическую ткань). Отсрочка операции увеличивает вероятность смерти, сепсиса и тяжёлых осложнений. Хирургия тут направлена на контроль кровотечения, удаление некроза, санацию полости и восстановление проходимости — то есть на устранение непосредственной угрозы.

Органно-локализованные опухоли и онкология

Примеры: резекция локализованных солидных опухолей (опухоль легкого, печени, почки, часть желудка/кишечника при ранних стадиях), маммарная резекция при операбельном раке молочной железы, лимфаденэктомия при индексировании.

Почему предпочтительна хирургия: при многих солидных опухолях радикальная резекция опухоли (с чистыми краями) остаётся основным шансом на излечение или значительное улучшение прогноза. Химио/радиотерапия часто используются как адъювант или неоадъювант (до/после операции), но полностью заменить операцию в плане радикального удаления очага они не всегда могут. Решение опираться на стадию, биологию опухоли и мультидисциплинарные рекомендации.

Структурные или механические поражения, приводящие к функциональной утрате

Примеры: разрывы сухожилий со смещением, нестабильные компрессионные переломы позвоночника с неврологией, выраженный стеноз позвоночного канала, большие внутрисуставные разрушения при травме.

Почему предпочтительна хирургия: когда восстановление анатомии непосредственно восстанавливает функцию (движение, опору, нервную проводимость). Консервативное лечение может дать ограниченный или временный эффект, а хирургическая репарация/фиксация вернёт биомеханику и предотвратит вторичную дегенерацию.

Сосудистая патология с риском острой катастрофы или потери конечности

Примеры: аневризмы с риском разрыва, критическая ишемия конечности, артериальная тромбоза, аневризма брюшной аорты, нестабильные атеросклеротические поражения с ухудшением перфузии.

Почему: здесь задача — немедленное восстановление или стабилизация кровотока (репарация аневризмы, шунтирование, эмболизация). Без восстановления перфузии риск некроза органов/конечности и смерти велик. Современные эндоваскулярные методы расширили показания, но суть — устранить механическую угрозу.

Неврохирургические состояния с масс-эффектом или компрессией нервных структур

Примеры: эпидуральный гематома с масс-эффектом, сдавление спинного мозга опухолью, гидроцефалия, крупные сосудистые мальформации, вентрикулостомия.

Почему предпочтительна хирургия: при наличии компрессии нейроанатомических структур время решает: декомпрессия может вернуть функцию и спасти жизнь; медикаменты не ликвидируют механическое давление.

Травма (политравма, открытые переломы, внутримозговые кровоизлияния и т. п.)

Примеры: открытые переломы с контаминацией, массивные черепно-мозговые травмы с внутричерепным кровотечением, прободные ранения.

Почему предпочтительна хирургия: травма — это чаще механическое повреждение требующее срочного восстановления анатомии, удаления инородных тел, санации раны. Хирургическое вмешательство предотвращает инфекцию, восстановит структуру и сократит риск инвалидизации.

Трансплантация органов (когда консервативно уже невозможно)

Примеры: печёночная недостаточность, конечная стадия сердечной недостаточности, почечная недостаточность на стадии замещения.

Почему предпочтительна операция: трансплантация — радикальная замена необратимо поражённого органа и единственный шанс на долговременное выживание/качество жизни в ряде случаев.

Трансплантация органов (когда консервативно уже невозможно)

Примеры: печёночная недостаточность, конечная стадия сердечной недостаточности, почечная недостаточность на стадии замещения.

Почему предпочтительна операция: трансплантация — радикальная замена необратимо поражённого органа и единственный шанс на долговременное выживание/качество жизни в ряде случаев.

Сравнительный анализ

• Что предпочитают люди?

В исследовании, опубликованном в 2013–2014 годах, участвовали 293 пациента с язвенным колитом, которым предложили выбрать между медикаментозной терапией с риском развития лейкемии или инфекций в течение 10 лет (например, от препаратов), хирургическим методом (J-pouch

или стома). И вот что показалось удивительным: Пациенты были готовы принять риск более 5-процентной смертности за 10 лет, лишь бы избежать операции с постоянной стомой даже в случае риска выше, желание избежать операции перевешивало.

Вывод: пациенты предпочитают таблетки, даже если лечение связано с реальными рисками, — лишь бы не подвергаться хирургии, особенно такой серьёзной и необратимой.

Результаты исследований по безопасности и исходам

Смертность при операциях

В одном ирландском исследовании, проведённом с 2000 по 2011 годы, проанализированы 22 788 операций. Результаты показали:

- 0,71 % — общая послеоперационная смертность;
- 0,17 % — смертность после плановых операций;
- 1,7 % — смертность после экстренных вмешательств[6].



Рис 4.

В странах с разным уровнем развития, показатели 30-дневной смертности после экстренной лапаротомии (открытой операции в животе) составили:

- ~1.1 % — в развитых странах,
- ~6.0 % — в странах среднего уровня,
- ~8.6 % — в странах с низким уровнем развития[6, 7, 8].



Рис 5.

Смертность, связанная с приёмом лекарств

В Бразилии за 2009–2018 годы было зарегистрировано 95 231 смерть, связанная с побочными эффектами лекарств (adverse drug events). Средний ежегодный рост смертности — 2,5 % в год[4].

В США от побочных эффектов медицинских процедур и лекарств погибают до 225 000 человек в год:

- 12 000 — из-за ненужных операций,
- 7 000 — из-за ошибок при назначении лекарств,
- 20 000 — из-за других ошибок в больницах,
- 80 000 — из-за внутрибольничных инфекций,
- 106 000 — из-за негативного действия медикаментов (не связанные с ошибками)[4, 5].

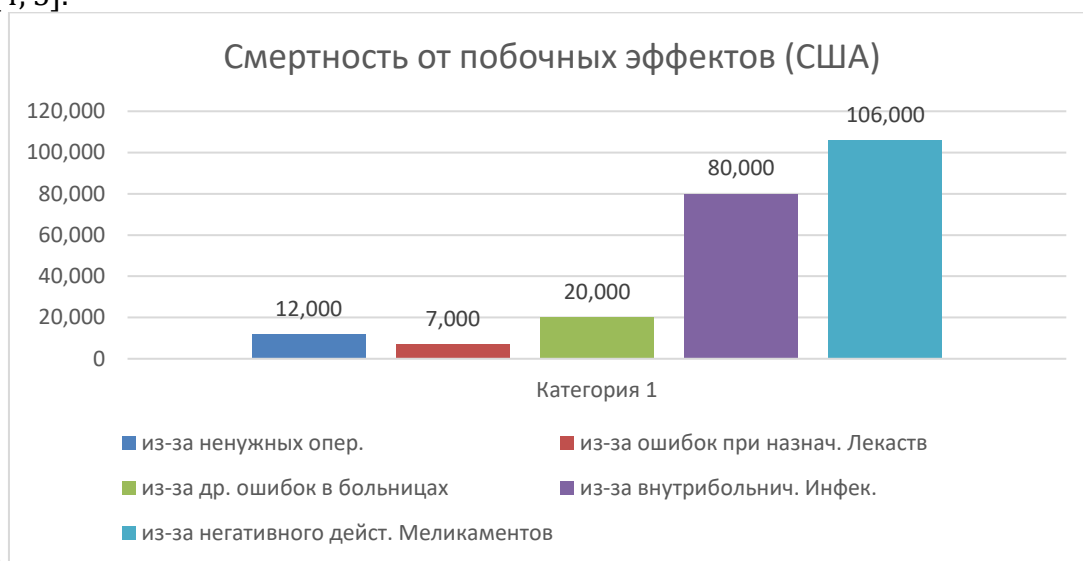


Рис 6.

Также глобально в 2013 году 142 000 смертей были зарегистрированы из-за побочных эффектов медицинских процедур и лекарств, что на 51 % больше, чем в 1990-м[4, 5].

Заключение: Сравнение хирургических и медикаментозных методов лечения показывает, что каждый подход обладает уникальными преимуществами и ограничениями, и их выбор должен основываться на клинической ситуации, тяжести заболевания и индивидуальных особенностях пациента. Медикаментозная терапия характеризуется более низким риском осложнений и летальных исходов, высокой доступностью и возможностью длительного контроля хронических заболеваний. Хирургическое лечение, напротив, обеспечивает более быстрый и радикальный эффект, позволяет устранить причину патологии, но сопровождается более высоким уровнем риска, особенно при экстренных вмешательствах.

Анализ данных показал, что смертность при плановых хирургических операциях остаётся крайне низкой (около 0,17 %), тогда как при экстренных вмешательствах может достигать 1,7–8 %. Побочные эффекты лекарственных препаратов и ошибки в терапии ежегодно приводят к десяткам тысяч смертей во всём мире, особенно при длительном применении сложных схем лечения.

Таким образом, несмотря на то, что исследования показывают: суммарная смертность, связанная с побочными эффектами и осложнениями медикаментозной терапии (особенно при длительном и неконтролируемом применении), остаётся значительной и в ряде случаев может превышать показатели после плановых хирургических вмешательств, оптимальной стратегией является

индивидуализированный подход, основанный на тщательном анализе рисков и ожидаемой пользы, при котором медикаментозная терапия используется как первая линия при контролируемых состояниях, а хирургическое вмешательство — при жизнеугрожающих или неэффективно лечимых консервативно заболеваниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Boden W.E., O'Rourke R.A., Teo K.K., et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *New England Journal of Medicine*, 2007.
2. Weiser T.G., Haynes A.B., Molina G., et al. Estimate of the global volume of surgery: an assessment supporting improved health outcomes. *The Lancet*, 2015.
3. James S.L., Abate D., Abate K.H., et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 2018.
4. World Health Organization. Global patient safety report: Medication safety challenges and strategies. WHO, 2023.
5. Moonesinghe S.R., Harris S., Mythen M.G., et al. Survival after surgery: national analysis of all-cause mortality following 23,399 operations. *BMJ Open*, 2013.
6. Timing of surgical operation for patients with intra-abdominal infection: A systematic review and meta-analysis. PubMed, 2023.
7. Worldwide incidence of surgical site infections in general surgical patients: A systematic review and meta-analysis of 488,594 patients. PubMed, 2021.
8. Early Surgery (Within 24 Hours) Benefits Patients Suffering from Acute Thoracolumbar Spinal Cord Injury: A Meta-analysis. PubMed, 2023.
9. Antibiotic prophylaxis in surgery: Principles and guidelines. WHO, 2021.
10. Functional recovery and quality of life after joint replacement: meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings*, 2020.
11. National Clinical Guidelines for surgical site infection prevention. CDC, 2021.
12. Алкир Б.С., Райкар Н.П., Шрима М.Г., Вайзер Т.Г., Биклер С.У., Роуз Дж.А., Натт К.Т., Гринберг С.Л., Котагал М., Ризел Дж.Н., Эскивель М., Урибе-Лейтц Т., Молина Г., Рой Н., Мира Дж.Г., Фармер П.Э. Глобальный доступ к хирургической помощи: моделирование. *Lancet Glob Health*. 2015 Jun;3(6):e316-23. doi: 10.1016/S2214-109X(15)70115-4. Epub 2015 Apr 27. PMID: 25926087; PMCID: PMC4820251.
13. Bulletin of the World Health Organization — статья Size and distribution of the global volume of surgery in 2012 (2016)
14. Fathima, A., & Bakhtiyarovich, G. R. (2025). INFORMATION TECHNOLOGY IN TRACHEOSTOMY. *Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing*, 3(4), 312-315.
15. Milna, A., & Bakhtiyarovich, G. R. (2025). THE IMPORTANCE OF USING LAPAROSCOPIC DEVICES IN PEDIATRIC SURGERY. *Western European Journal of Medicine and Medical Science*, 3(04), 46-48.
16. Tursunmetov, I. R., Goyibnazarov, R. B., & Ganiev, S. F. (2025). KEY BIOPHYSICAL AND BIOCHEMICAL CONDITIONS FOR ORGAN CULTIVATION USING INFORMATION TECHNOLOGY. *Central Asian Journal of Medicine*, (5), 120-128.
17. Baxtiyorovich, M. F., Baxtiyorovich, G. O. R. Z., & Baxtiyorovna, E. D. (2025). BRONXIAL KASALLIKLARDANAFAS OLISSH DINAMIKASINING BIOFIZIK TAHLILI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 45(2), 190-194.
18. Baxtiyorovich, M. F., Baxtiyorovich, G. O. R. Z., & Baxtiyorovna, E. D. (2025). KO'Z KASALLIKLARINING BIOFIZIK MEKANIZMLARI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 45(2), 186-189.