

Доказательная медицина в хирургии

Антибактериальная терапия vs аппендэктомия при остром аппендиците: результаты метаанализа



Целью метаанализа, проведенного британскими учеными, была оценка исходов острого аппендицита при применении различных методов лечения. Установлено, что антибиотикотерапия может быть эффективным методом лечения у некоторых пациентов с острым аппендицитом.

Идентифицировано три рандомизированных контролируемых исследования, в которых сравнивали эффективность антибиотикотерапии и хирургического вмешательства у пациентов в возрасте старше 18 лет с подтвержденным острым аппендицитом. Критериями исключения были наличие перфорации аппендикса, перитонит, аллергия к антибиотикам. В этих исследованиях оценивали частоту осложнений, длительность пребывания в стационаре, частоту повторных госпитализаций.

Метаанализ показал тенденцию к снижению риска развития осложнений в группе антибиотикотерапии (относительный риск (ОР)=0,43; 95% доверительный интервал (ДИ) 0,16-1,18; p=0,10) без увеличения срока госпитализации (среднее расхождение=0,11; p=0,53). Из 350 пациентов, рандомизированных в группу антибиотикотерапии, у 238 (68%) консервативная терапия была успешной, однако в последующем 38 (15%) из них были госпитализированы повторно. Остальные 112 пациентов (32%) из группы антибиотикотерапии подверглись оперативному вмешательству в силу ряда причин. В течение года у 200 пациентов из группы антибиотикотерапии не было отмечено никаких симптомов аппендицита.

Таким образом, результаты данного метаанализа позволяют говорить о том, что антибиотикотерапия может быть использована в качестве стартового лечения у некоторых пациентов с подтвержденным неосложненным острым аппендицитом, однако маловероятно, что этот метод лечения заменит в ближайшем будущем аппендэктомию, которая по-прежнему остается золотым стандартом в лечении данного заболевания.

Varadhan K.K. et al. World J Surg. 2009 Dec 30

Метаанализ рандомизированных контролируемых исследований безопасности и эффективности ранней и отсроченной холецистэктомии при остром холецистите



Во многих странах лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите проводится в большинстве случаев непосредственно после острого эпизода.

Британские ученые провели систематический обзор и метаанализ рандомизированных клинических исследований, в которых проводилось сравнение эффективности и безопасности ранней лапароскопической холецистэктомии (в течение первой недели после появления симптомов острого холецистита) и отсроченной лапароскопической холецистэктомии (не менее чем через 6 нед после исчезновения симптомов острого холецистита). Поиск исследований проводили в следующих базах данных: The Cochrane Library trials register, MEDLINE, EMBASE, Science Citation Index Expanded и списках рекомендуемой литературы.

В метаанализ вошли пять исследований, в которых принял участие 451 пациент. Не установлено достоверного отличия между группами по частоте повреждения желчных протоков (ОР=0,64; 95% ДИ 0,15-2,65) или необходимости перехода на открытую холецистэктомию (ОР=0,88; 95% ДИ 0,62-1,25). Длительность пребывания в стационаре была на 4 дня меньше при проведении ранней холецистэктомии.

Таким образом, на сегодняшний день ранняя лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите

представляется более безопасной и требует менее продолжительного пребывания пациентов в стационаре.

Gurusamy K. et al. Br J Surg. 2009 Dec 24

Механическая компрессия vs подкожное введение гепарина в послеоперационном и посттравматическом периоде: систематический обзор и метаанализ

По данным литературы, риск тромбозомболических осложнений после оперативных вмешательств составляет приблизительно 30%, риск летального исхода при этом – 1%. Таким образом, профилактика послеоперационных тромбозомболических осложнений крайне необходима, однако до настоящего времени продолжается дискуссия о том, какие подходы к профилактике являются оптимальными.

Целью исследования американских ученых было сравнение эффективности двух методов профилактики венозных тромбозомболических осложнений в послеоперационном и посттравматическом периоде – механической компрессии и подкожного введения гепарина. Также оценивали риск возникновения кровотечений на фоне лечения. Поиск исследований, соответствующих описанным ниже критериям, проводили в базах данных MEDLINE и EMBASE (до ноября 2008 года включительно).

В анализ включали исследования, в которых:

- больные подвергались оперативному вмешательству или были госпитализированы непосредственно после травмы;
- пациентов рандомизировали для сравнения эффективности таких профилактических методов, как механическая компрессия и подкожное введение гепарина;
- оценивалась частота развития тромбоза глубоких вен, тромбозомболии легочной артерии (ТЭЛА) и/или кровотечения.

В анализ вошли 16 исследований с общим количеством пациентов 3887. Относительный риск развития тромбоза глубоких вен при использовании механической компрессии по сравнению с подкожным введением гепарина составил 1,07 (95% ДИ 0,72-1,61), ТЭЛА – 1,03 (95% ДИ 0,48-2,22). Механическая компрессия ассоциировалась с достоверным снижением риска послеоперационного кровотечения по сравнению с подкожным введением гепарина (ОР=0,47; 95% ДИ 0,31-0,7). Субанализ в зависимости от типа используемого гепарина показал, что применение низкомолекулярных гепаринов существенно снижает риск тромбоза глубоких вен по сравнению с механической компрессией (ОР=1,8; 95% ДИ 1,16-2,79), но ассоциируется с повышенным риском кровотечения.

Eppsteiner R.W. et al. World J Surg. 2010 Jan; 34(1): 10-9

Выбор техники оперативного вмешательства в педиатрической хирургии: лапароскопия или открытый доступ?



Возможность широкого применения лапароскопических хирургических вмешательств у детей остается предметом дискуссии. Обзор M.J. Billingham и S.J. Basterfield посвящен сравнению клинической и экономической эффективности лапароскопических операций и операций с открытым доступом при ряде хирургических заболеваний у детей (лапароскопическая и открытая аппендэктомия, фундопликация и герниопластика). Оценивали такие показатели, как длительность пребывания пациентов в стационаре, время пребывания в операционной, частота осложнений, общие расходы на лечение. Всего найдено 24 публикации, соответствующие критериям включения.

Анализ показал, что пребывание пациентов в стационаре статистически достоверно сокращается при проведении лапароскопических вмешательств (на 1,44 дня), а время пребывания в операционной – несколько увеличивается (на 12,8 мин). Лапароскопические вмешательства

ассоциировались с существенным снижением риска осложнений по сравнению с операциями с открытым доступом (10,6% и 15,6% соответственно). Общая сумма расходов на лечение была статистически недостоверно выше при проведении лапароскопических операций.

Данный обзор демонстрирует преимущество малоинвазивных хирургических вмешательств у детей – все три вида лапароскопических операций обеспечивали достоверное сокращение длительности пребывания пациентов в стационаре и частоты осложнений по сравнению с открытыми оперативными вмешательствами.

Billingham M.J., Basterfield S.J. Eur J Pediatr Surg. 2009 Oct 30

Метаанализ рандомизированных контролируемых исследований, в которых сравнивалась лапароскопическая и открытая герниопластика при рецидивирующих паховых грыжах

Имеются многочисленные доказательства в пользу применения лапароскопической хирургии при первичных паховых грыжах, в то время как информация о роли данного метода в лечении рецидивирующих грыж весьма ограничена. До настоящего времени не выполнено количественного анализа имеющихся доказательств в пользу или против применения лапароскопических операций в лечении рецидивирующих паховых грыж, хотя такой анализ необходим.

Такой обзор провели ученые из St George's Vascular Institute (Лондон, Великобритания). Поиск исследований проводили в базах данных MEDLINE и EMBASE, в рефератах исследований, материалах конференций, списках литературы. В анализ включали контролируемые исследования, в которых сравнивали лапароскопическую и традиционную открытую герниопластику с использованием хирургических сеток при рецидивирующих паховых грыжах. В качестве первичных конечных точек были выбраны частота рецидивов и наличие хронического болевого синдрома. Вторичными конечными точками служили длительность операции, выраженность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале, частота развития раневой инфекции, образование гематомы или серомы, время возвращения к нормальной активности, частота серьезных осложнений, требующих оперативного вмешательства. Всего найдено четыре исследования, соответствующие критериям включения.

По частоте рецидивов и развития хронического болевого синдрома не установлено различий между лапароскопической и традиционной открытой герниопластикой. Лапароскопическая операция ассоциировалась с достоверно меньшей выраженностью послеоперационной боли, более быстрым возвращением к нормальной активности, более низкой частотой развития раневой инфекции, хотя время операции при этом было более длительным. Различий по частоте образования гематом и необходимости в проведении дополнительных операций не установлено.

Авторы обзора считают, что лапароскопическая герниопластика может быть методом выбора в лечении рецидивирующих паховых грыж. При выборе оперативной техники важен тщательный отбор пациентов и учет опыта хирурга.

Karthikesalingam A. et al. Br J Surg. 2010 Jan; 97(1): 4-11

Местная vs общая анестезия при паховой герниопластике: систематический обзор и метаанализ

В то время как в специализированных центрах при проведении герниопластики отдают предпочтение местному обезболиванию, в многопрофильных больницах, где проводится большинство таких операций, чаще применяют наркоз. Данный метаанализ был посвящен сравнению результатов применения этих двух подходов. В анализ включали исследования, проведенные на базе многопрофильных больниц, чтобы получить доказательства для выбора метода анестезии в условиях такого типа лечебных учреждений. Поиск исследований проводили в базах данных PubMed, MEDLINE, EMBASE и др. Критериям включения соответствовали пять рандомизированных контролируемых исследований, в которых принимали участие 895 пациентов.



Количество больных, у которых отмечалась послеоперационная тошнота, было достоверно меньше в группе прооперированных с применением местного обезболивания. Время возвращения к нормальной социальной активности также было достоверно меньше в группе локальной анестезии (в среднем на один день). Не установлено различий по частоте задержки мочеиспускания и скорости возвращения к работе. Время пребывания в операционной и время проведения операций достоверно не отличались при применении разных методов анестезии.

Таким образом, метаанализ результатов пяти исследований, в которых сравнивалась локальная и общая анестезия при проведении паховой герниопластики, не смог убедительно продемонстрировать преимущества местного обезболивания при этом оперативном вмешательстве, столь широко представленные в отдельных исследованиях. Локальная анестезия при проведении открытой паховой герниопластики снижает риск появления тошноты в послеоперационном периоде и несколько ускоряет возвращение к нормальной социальной активности. Так как преимущества местного обезболивания весьма незначительны, выбор метода анестезии может зависеть от предпочтений пациента и врача.

Reece-Smith A.M. et al. *Int J Clin Pract.* 2009 Dec; 63(12): 1739-42

Перитонеальный дренаж vs лапаротомия при некротизирующем энтероколите и перфорации кишечника

Целью метаанализа, проведенного учеными из США, было определение оптимального метода лечения доношенных новорожденных с некротизирующим энтероколитом (НЭК) или перфорацией кишечника. Был проведен систематический обзор результатов исследований, опубликованных с января 2000 г. по декабрь 2008 г. В анализ включали проспективные исследования с участием как минимум 25 пациентов в каждой из групп (перитонеального дренажа и лапаротомии). Для сравнения методов использовали такие показатели, как гестационный возраст, масса тела при рождении, тип операции, смертность. Критериям включения соответствовали пять проспективных исследований (два исследования I уровня, три – II уровня) с общим количеством участников 523 (273 – перитонеальный дренаж, 250 – лапаротомия).

Было показано 55% увеличение смертности при применении перитонеального дренажа (OR=1,55; 95% ДИ 1,08-2,22; p=0,02) без статистической гетерогенности ($\chi^2=5,88$; p=0,21). Гестационный возраст пациентов, у которых применяли перитонеальный дренаж, был на 0,78 недели меньше (p=0,0002), масса тела на 67 г меньше (p=0,0006). Анализ трех исследований II уровня показал еще более высокую смертность пациентов, которым проводили перитонеальный дренаж – на 89% выше по сравнению с лапаротомией (95% ДИ 1,20-2,98, p=0,006) без статистической гетерогенности ($\chi^2=3,74$; p=0,15).

Таким образом, перитонеальный дренаж ассоциируется с 55% увеличением смертности по сравнению с лапаротомией. Детские хирурги должны индивидуально подбирать тактику хирургического лечения у пациентов с НЭК и перфорацией кишечника.

Sola J.E. et al. *J Surg Res.* 2009 Jun 6

Рандомизированное исследование эффективности применения антибиотикопрофилактики при хирургических вмешательствах на варикозно расширенных венах нижних конечностей

Частота раневой инфекции при хирургических вмешательствах на варикозно расширенных венах нижних конечностей достигает 16%, а роль антибиотикопрофилактики в «чистой» хирургии до настоящего времени остается неясной.

443 пациента, которые подверглись оперативному вмешательству по поводу варикозно расширенных вен нижних конечностей, рандомизировали в две группы, одна из которых (219 пациентов) получала амоксициллин/клавуланат 1,2 г однократно, а вторая (224 пациента) не получала антибиотиков. Больные вели дневник состояния послеоперационной раны на 3, 5, 7, 9, 10-й день

после оперативного вмешательства с общим заключением на 14-й день. Для оценки раны применяли адаптированный метод ASEPSIS (см. «Наша справка»).

У пациентов, которым проводили антибиотикопрофилактику, показатель по шкале ASEPSIS был ниже на 3, 5-й и 7-й день после операции (p=0,043, p=0,032, p=0,003 соответственно), а также был достоверно ниже общий показатель по шкале ASEPSIS (3 балла (0-9) vs 6 баллов (0-15)). Пациенты из группы антибиотикопрофилактики реже обращались к врачам общей практики (16% vs 24,3%; p=0,04) и реже получали антибиотики в послеоперационном периоде в связи с осложнениями со стороны раны (4,7% vs 13,5%; p=0,002). Заживление раны происходило хуже у пациентов с более высоким индексом массы тела (OR=0,92; 95% ДИ 0,87-0,97; p=0,005) и у курильщиков (OR=0,5; 95% ДИ 0,3-0,9; p=0,033). Антибиотикопрофилактика обеспечивала более быстрое заживление раны (OR=2,2; 95% ДИ 1,3-3,6; p=0,003).

Mekako A.I. et al. *Br J Surg.* 2010 Jan; 97(1): 29-36

Сравнение результатов применения геморроидэктомии с использованием циркулярного степлера и по Миллигану-Моргану

В исследовании приняли участие 60 пациентов с геморроем 2, 3-й и 4-й степени. Критериями исключения были другие заболевания анальной зоны (фиссура, абсцесс, фистула, рак). Пациентов рандомизировали в две группы (по 30 человек в каждой) для проведения геморроидэктомии по Миллигану-Моргану или с использованием циркулярного степлера. Последняя операция заключается в циркулярной резекции слизистой оболочки анального канала проксимально от геморроидальных узлов. Оценивали следующие показатели: время операции (в минутах), выраженность послеоперационной боли (по визуально-аналоговой шкале) и кровотечения (отсутствие, умеренное, профузное). Также учитывалось развитие других послеоперационных осложнений в течение периода госпитализации (задержка мочеиспускания, анальный стеноз и др.). Средний возраст пациентов составил 40,7±11,6 года. У большинства (53,3%) больных диагностирован геморрой 3-й степени.

Статистически достоверной разницы в продолжительности операции между группами открытой и степлер-геморроидэктомии не установлено (19,6±5,9 мин vs 22,4±7,2 мин; p=0,974). Однако средняя продолжительность послеоперационного пребывания в стационаре в группе степлер-геморроидэктомии была достоверно меньше по сравнению с открытой операцией (3,37±2,2 vs 2,03±0,81 дня; p=0,003). Выраженность послеоперационной боли в группе степлер-геморроидэктомии

была достоверно ниже (4,43 ± 1,25 vs 7,37 ± 0,72). Частота послеоперационных осложнений (кровотечение, инфекции, анальная бахромка, задержка мочи, болезненность при пальцевом ректальном исследовании, раневое отделяемое) была выше в группе открытой геморроидэктомии, хотя разница не достигла статистической достоверности.

Khan N.F. et al. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2009 Sep; 19(9): 561-5

Физиологические предикторы послеоперационного абсцесса у детей с перфоративным аппендицитом: субанализ результатов проспективного рандомизированного исследования



Интраабдоминальный абсцесс после аппендэктомии является наиболее частым осложнением перфоративного аппендицита. В настоящее время имеется недостаточно данных, позволяющих выявить пациентов с более высоким риском развития абсцесса.

Американские исследователи провели ретроспективный анализ проспективно собранной базы данных

(рандомизированное исследование по изучению различных режимов антибиотикотерапии у 98 детей с перфоративным аппендицитом), целью которого было определение предикторов развития послеоперационного абсцесса. Все пациенты подвергались лапароскопической аппендэктомии и получали как минимум в течение пяти дней антибиотики внутривенно.

Позитивная корреляция с развитием послеоперационного абсцесса была установлена для таких факторов, как более старший возраст (p=0,003), более высокая масса тела (p=0,001), более высокий индекс массы тела (p=0,008). Продолжительность операции не влияла на риск развития абсцесса. Установлена положительная корреляция между риском развития абсцесса и максимальной температурой тела, причем с каждым последующим послеоперационным днем эта корреляция становилась более выраженной (с 3-го дня – статистически достоверной). Еще одним предиктором формирования послеоперационного абсцесса был лейкоцитоз на 5-й день после оперативного вмешательства.

Fraser J.D. et al. *Surgery.* 2009 Dec 11

Подготовила Наталья Мищенко



НАША СПРАВКА

Шкала оценки состояния послеоперационной раны ASEPSIS

	Критерий	Баллы
Additional treatment	Применение антибиотиков	10
	Удаление гноя из раны с использованием местной анестезии	5
	Хирургическая обработка раны под общей анестезией	10
Serous discharge	Серозное отделяемое*	0-5 (см. ниже)
Erythema	Эритема*	0-5 (см. ниже)
Purulent exudates	Гнойный экссудат*	0-10 (см. ниже)
Separation of deep tissues	Отслаивание кожи от подлежащих тканей*	0-10 (см. ниже)
Isolation of bacteria	Выделение микроорганизмов из отделяемого из раны	10
Stay in hospital prolonged over 14 days	Пребывание в стационаре более 14 дней	5

* Оцениваются ежедневно в течение первой недели после операции; для определения окончательного результата используется максимальный показатель за неделю.

Признак	Площадь поражения раны, %					
	0	<20	20-39	40-59	60-79	>80
Серозный экссудат	0	1	2	3	4	5
Эритема	0	1	2	3	4	5
Гнойный экссудат	0	2	4	6	8	10
Отслаивание кожи от подлежащих тканей	0	2	4	6	8	10
Результаты:	0-4 балла – удовлетворительное заживление раны 20-30 – раневая инфекция легкой степени 31-40 – раневая инфекция средней степени 11-20 – нарушенное/замедленное заживление раны >40 – тяжелая раневая инфекция					

НОВОЕ • ВАЖНОЕ • НУЖНОЕ