

УДК 616.381-616-089

Д.Б. АУЖАНОВ, М.Ж. АЙМАГАМБЕТОВ, Т.А. БУЛЕГЕНОВ, Н.Б. ОМАРОВ

Государственный медицинский университет г. Семей, Республика Казахстан

СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ



Аужанов Д.Б.

Спаечная болезнь брюшной полости – болезнь, поражающая оба пола и все возрасты. По сути является ятрогенным заболеванием. В отличие от других послеоперационных осложнений последствия несут пожизненный риск с различными клиническими проявлениями.

В статье проведен структурный анализ имеющихся данных по спаечной болезни с ее осложнениями за последние десятилетия и до настоящего времени, в соответствии с доказательной концепцией медицины. Особое внимание уделяется мерам и методам профилактики адгезиогенеза.

Обзор проведен по литературе на английском и русском языках, опубликованной в период между 2000 и 2016 годами.

Спаечный процесс брюшной полости развивается в 90-100% при верхней лапаротомии и в 67-93% при нижней лапаротомии. Частота спаечной болезни может достигать 80%. Спайки являются причиной острой кишечной непроходимости в 32% случаев. Ятрогенное повреждение тонкого кишечника на фоне спаечного процесса составляет 3,3%. Расходы на лечение являются кумулятивными и составляют значительную часть бюджета службы здравоохранения. В настоящее время показано, что только один продукт значительно снижает частоту образования спаек, но не было изучено и доказано положительное воздействие на частоту спаечной кишечной непроходимости.

***Выводы.** Проведенный анализ литературы разочаровывает в отношении качества научных данных. Никакая техника, хирургический подход или коммерческий продукт еще не продемонстрировали способность уменьшать риск осложнений спаечной болезни. За последние 20 лет в данном вопросе отсутствует динамический прогресс. Необходимо продолжать дальнейшие хорошо разработанные исследования с высоким уровнем доказательств.*

Ключевые слова: послеоперационные спайки, спаечная болезнь, профилактика.

Спаечная болезнь брюшной полости (СББП) – болезнь, поражающая оба пола и все возрасты. Пусковой механизм формирования спаек брюшной полости – любое оперативное вмешательство или травма на брюшной полости и малом тазу. По своей сути СББП с ее осложнениями является ятрогенным заболеванием. Хотя в 10% случаев спайки брюшной полости встречаются у пациентов без каких-либо предшествовавших оперативных вмешательств [1, 2]. В отличие от других послеоперационных осложнений, последствия образования спаек несут пожизненный риск с различными клиническими проявлениями [3, 4]. Спайки брюшной полости могут стать причиной острой кишечной непроходимости, хронической абдоминальной и тазовой боли, женского бесплодия, снижения трудоспособности, невротизации личности, инвалидизации и значительного ухудшения качества жизни [5]. Многие проявления СББП полости могут потребовать повторного оперативного лечения [4, 6, 7, 8]. До сих пор не найдено единое эффективное средство борьбы с этим недугом.

Целью данного обзора является структурный анализ имеющихся данных по спаечной болезни с ее осложнениями за последние десятилетия и до настоящего времени, в соответствии с доказательной концепцией медицины.

Обширный поиск был проведен в таких публикациях, как систематические обзоры, обзоры литературы, метаанализ, обзоры рандомизированных клинических исследований,

научные и оригинальные статьи, опубликованные в период между 2000 и 2016 годах с использованием комбинации ключевых слов «послеоперационные спайки», «спаечная болезнь», «профилактика»; с помощью поисковых систем Trip Database, Cochrane Library, PubMed, EBCSO, Web of Science, Elibrary. Поиск был ограничен публикациями на английском или русском языке, возраст пациентов старше 16 лет. В обзоре преимущественно представлены ключевые данные, полученные после анализа литературы за последние 16 лет. Но также были включены и более ранние публикации, представляющие интересные и оригинальные результаты, или имеющие данные, не встречающиеся в более поздних публикациях.

Патогенез

В настоящее время учеными выделен и принят, как основной, многоступенчатый, каскадный процесс формирования спаек.

Пусковым механизмом является повреждение мезотелия брюшины механическими или воспалительными агентами (хирургическая операция, травма, воспалительные заболевания органов брюшной полости и т.д.). Далее иницируются основные звенья, ведущие к образованию спаек: 1) локальное воспаление тканей; 2) коагуляционная система; 3) фибринолитическая система. Сбалансированное и правильное взаимодействие этих систем не приводит к формированию патологического спаечного процесса брюшной полости.

Контакты: Аужанов Даурен Берикжанович, докторант PhD, ГМУ г. Семей, кафедра интернатуры по хирургии, г. Павлодар. Тел.: + 7 777 264 89 42, e-mail: daurenchik85@gmail.com

Contacts: Dauren Berikzhanovich Auzhanov, Doctoral student PhD, SMU of Semey c., Department of internships in surgery, Pavlodar c. Ph.: + 7 777 264 89 42, e-mail: daurenchik85@gmail.com

Но чаще всего все процессы адгезиогенеза происходят на фоне дисбаланса многих систем организма, и, как результат, развитие спаечной болезни [9, 10, 11, 12].

Если коротко, то после травмы брюшины происходит местное высвобождение факторов воспаления: гистамина, цитокинов (тканевого некроза опухоли интерлейкины 1, 6), что запускает выход капиллярной серозно-геморрагической жидкости, включая факторы свертывания крови, фибрин, а также набора макрофагов и других клеток, включая фибробласты [9]. Фибринозный экссудат является необходимым компонентом нормального восстановления тканей. Но если фибрин сохраняется слишком долго, то он обеспечивает матрицу для вторжения фибробластов, преобразуясь в соединительную ткань с отложениями коллагена и сосудами [10, 11]. Активация системы свертывания приводит к генерации тромбина (фактор Па), который превращает фибриноген в фибрин [10, 11, 12]. Фибрин выполняет временную роль в восстановлении тканей и, следовательно, когда структура и функция нормальной ткани восстанавливаются, происходит деградация фибрина, регулируемая фибринолитической системой. В этой системе неактивный профермент плазминоген превращается в активный плазмин с помощью тканевого активатора плазминогена (ТАП) или урокиназного активатора плазминогена (УАП) [9, 10].

Длительные воспалительные процессы приводят к образованию 1,2 ТАП ингибиторов и альфа2-антиплазмина, что тормозит фибринолиз, и соответственно способствуют отложению фибрина.

Травмы брюшины приводят к гипоксии ткани, создавая окислительный стресс, с выделением кислорода и азота, свободных радикалов, что также способствует нарушению нормальных процессов фибринолиза, что в итоге усиливает спайкообразование [11, 12].

Ремезотелизация брюшины происходит в течение 3-5 дней. Одновременно с восстановлением брюшины происходит и восстановление ее фибринолитической активности. Таким образом, при отсутствии факторов, которые продлевают процесс заживления, развитие адгезии или заживление без спаек будет происходить в этот же 3- до 5-дневный период [9].

Заболееваемость

Абдоминальная хирургия. Спаечный процесс брюшной полости развивается в 90-100% при верхней лапаротомии и в 67-93% при нижней лапаротомии [12-15]. Частота развития СББП может достигать 80% [16]. Повторные госпитализации в течение 10 лет после операций на брюшной полости, связанные с осложнениями спаек, составляют 34,6%. От 22,1 до 25,4% повторных госпитализаций происходит в первый год после оперативного вмешательства. Около 15-18% этих случаев требуют хирургического лечения [17]. Частота осложнений спаек, требующих госпитализации, варьирует в зависимости от области первоначальной операции: толстый кишечник (7,1%), прямая кишка (8,8%) и тонкий кишечник (7,6%) [17]. Послеоперационная кишечная непроходимость встречается у 9% оперированных пациентов. Перитонеальные спайки являются причиной острой кишечной непроходимости в 32% случаев и в 65-75% – причиной тонкокишечной непроходимости [13]. Хирургическое лечение острой спаечной кишечной непроходимости практически у каждого второго приводит к рецидивированию болезни [9, 18, 19]. Смертность от спаечной кишечной непроходимости состав-

ляет 2,5%. Внедрение лапароскопической хирургии снизило частоту риска образования спаек в брюшной полости на 45% [13], но проведенные на этот момент рандомизированные исследования не показали статистически значимой разницы в частоте послеоперационной непроходимости в сравнении с традиционным оперативным вмешательством: 5,1% против 6,5% в исследовании (Schölin и др.), а также 2,5% по сравнению с 3,1% (Taylor и соавт.) [3, 13, 20].

Гинекология. Спаечный процесс полости таза является одной из основных причин бесплодия и хронической тазовой боли. 4,5% случаев госпитализаций по поводу тонкокишечной спаечной непроходимости связаны с имевшейся в анамнезе операции на органах малого таза. Из них в 50% случаев производилась гистерэктомия. Спайки идентифицированы, как первичная причина, у 25% пациентов, страдающих хронической тазовой болью, и были обнаружены у 20-30% женщин с нарушением фертильности [21]. Частота наступления беременности после колоректальной хирургии по поводу воспалительных заболеваний кишечника составляет 50% по сравнению с неоперированными женщинами - 82%. 23% послеоперационных пациентов нуждаются в лечении бесплодия [6]. Хроническая тазовая боль (ХТБ) является общей гинекологической проблемой, распространенность 38 на 1000 женщин в возрасте 15-73, скорость выше, чем у мигрени (21/1000) и сравнима с таковой при бронхиальной астме (37/1000) или хронической болью в спине (41/1000). ХТБ является единственным наиболее частым показанием для направления в гинекологические клиники, что составляет 20% от всех направлений, из них 12% имеют в анамнезе гистерэктомию и более чем 40% гинекологические диагностические лапароскопии [22].

Трудности

СББП несет в себе скрытую угрозу, проявляющуюся только при повторном хирургическом вмешательстве. Ятрогенное повреждение тонкого кишечника (энтеротомия) при повторной операции на брюшной полости на фоне спаечного процесса составляет 3,3% [6]. И может стать причиной повышенной послеоперационной заболеваемости (кишечные свищи, кишечная непроходимость, абсцессы в брюшной полости и операционного доступа, респираторные осложнения) [13, 24]. Частота энтеротомии зависит от типа проведенного оперативного вмешательства. Наиболее часто встречается после операций на нижних отделах желудочно-кишечного тракта - 8,7%, а затем гинекологической хирургии - 4,8% [6]. Самая низкая частота энтеротомий в гепатобилиарной и панкреатической хирургии (только лапароскопической холецистэктомии) - 0,4%. Опасность повреждения тонкого кишечника снижается после выполнения лапароскопических операций по сравнению с открытыми: 1,8% к 13,6% [6]. Но лапароскопический подход после предыдущего оперативного вмешательства, даже с целью адгезиолиза, непосредственно увеличивает частоту развития этого осложнения, в частности, при введении троакаров, что составляет около 40% таких травм. Увеличивается оперативное время и не зависит от анатомической области и методики операции (открытая или лапароскопическая) [6]. Вынужденный адгезиолиз во время операции может привести к геморрагическим осложнениям, что может привести к потребности переливания крови у данных пациентов [13, 25].

Экономика

Воздействие спаек начинается сразу после операции и продолжается в течение жизни пациента. Расходы на лечение являются кумулятивными и составляют значительную часть бюджета службы здравоохранения. Прямые расходы на госпитализацию в Соединенных Штатах в 2005 году только на спаечную непроходимость тонкого кишечника составили 3,45 млрд. долл. США. Затраты на 1 случай оцениваются в 3000 долларов с консервативным лечением и 9000 долларов с оперативным лечением [26, 27]. Дополнительные затраты, связанные с оперативным лечением, частично связаны с осложнениями адгезиолиза. Непреднамеренная энтеротомия, связанная с адгезиолизом при плановой хирургии, связана со средним увеличением затрат на 38000 долларов [26, 27]. Также необходимо учитывать расходы на амбулаторную медицинскую помощь, а также на лечение бесплодия и отсутствие на работе.

По данным исследования SCAR, в течение первых 10 лет (на 2006 год) после операции - отсутствие долгосрочной политики в борьбе с долгосрочными осложнениями будет обходиться более 900 миллионов евро в течение последующих 10 лет. Использование противоспаечного средства с 25%-ным снижением количества повторных операций позволило бы сэкономить средства, начиная с 3 года, до 42 млн. евро. Но для такого экономического эффекта необходимо применение средства с достоверной клинической эффективностью и в отдаленном послеоперационном периоде и небольшой себестоимостью [17, 28, 29].

Профилактика спайкообразования

В настоящее время выработаны основные методики профилактики спайкообразования в брюшной полости, включающие 6 основных категорий [12]: 1) снижение травмы брюшины; 2) ограничение свертывания экссудатов; 3) регулирование гипоксии; 4) растворение осажженного фибрина; 5) разделение перитонеальных участков, покрытых фибрином; 6) ингибирование пролиферации фибробластов.

Снижение внутрибрюшной травмы априори достигается двумя главными методами [13]. Первый - соблюдение принципов атравматичности: бережное манипулирование тканями, тщательный гемостаз, выбор атравматичного шовного инертного состава, удаление фибриновых остатков и сгустка крови до закрытия брюшины и т.д. Второй - лапароскопия, теоретические преимущества: минимальный разрез, максимальное сокращение инородных тел, сохранение влажной закрытой внутрибрюшинной среды, уменьшение кровотечения, минимизация манипуляций за пределами оперативной зоны.

Остальные 5 направлений реализуются с использованием лекарственных средств и барьеров с различным механизмом действия. Использование препаратов для профилактики спайкообразования имеет некоторые препятствия, которые влияют на их эффективность. Ишемия и неадекватное кровоснабжение являются важными факторами в формировании спаек, а также снижают системную доставку медикаментов, тем самым подавляют их эффект. Брюшина имеет чрезвычайно быстрый механизм поглощения, который ограничивает период полужизни и эффективность многих внутрибрюшинно вводимых агентов. Так же противоспаечные препараты не должны влиять на нормальное заживление ран, которое имеет стадии, общие со спайкообразованием (фиброзный эксалат, отложение

фибрина, активность фибробластов и пролиферация) [30, 31, 32].

Нестероидные противовоспалительные препараты.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС) действуют путем изменения метаболизма арахидоновой кислоты и изменения активности циклооксигеназы (ингибиторы COX-1, COX-2). Это приводит к снижению проницаемости сосудов, агрегации тромбоцитов, коагуляции и усилению функции макрофагов. Ряд экспериментальных работ на лабораторных животных был проведен с целью изучения противоспаечного эффекта НПВС, давших как положительный, так и отрицательный результат [12, 33, 34]. Но до настоящего времени не было опубликовано никаких релевантных клинических испытаний, оценивающих эффективность НПВС в профилактике спайкообразования.

Кортикостероиды и антигистаминные препараты.

Кортикостероиды изменяют воспалительный ответ, снижая проницаемость сосудов и уменьшая секрецию цитокинов и хемотаксического фактора. Антигистаминные препараты ингибируют пролиферацию фибробластов и стабилизируют лизосомальные мембраны и секрецию гистамина. Данная категория препаратов использовалась как по отдельности, так и в комбинации. По данным небольшого количества РКИ положительный или отрицательный противоспаечный эффект однозначно не доказан [30, 35, 36]. Хотя в сравнении с НПВС кортикостероиды обладают более выраженной противоспаечной эффективностью [33]. Но изучение воздействия данной группы препаратов у пациентов, не нуждающихся в их использовании по другим причинам, весьма ограничено из-за наличия побочных эффектов, таких как подавление функций гипофиз-надпочечниковой системы, иммуносупрессия и замедленное заживление ран [30]. Что касается антигистаминных препаратов, то клинических исследований проведено не было.

Антикоагулянты и фибринолитики.

Антикоагулянты, такие как гепарин, могут снижать образование спаек путем ингибирования каскада коагуляции и стимулирования фибринолиза [37]. Однако использование гепарина для внутрибрюшинного орошения в дозе, которая может снизить образование спаек, связано с высоким риском кровотечения и замедлением заживления ран. Низкая же доза гепарина не эффективна [30, 31, 38]. Системное введение антикоагулянтов также небезопасно. Фибринолитические агенты, такие как активатор стрептокиназы, эластазы и тканевого плазминогена, вырабатываемый методами рекомбинантной ДНК, могут непосредственно влиять на предотвращение адгезии за счет уменьшения количества фибрина и прямой стимуляции активности активатора плазминогена. Но необходимая концентрация фибринолитиков для предотвращения адгезиогенеза слишком близка к антикоагулянтной концентрации и увеличивает риск послеоперационного кровотечения и замедления заживления ран. Внутрибрюшинное введение неэффективно из-за быстрого поглощения перитонеальной мембраной [30, 32, 38]. До сих пор не было опубликовано достоверного РКИ, оценивающего эффективность фибринолитических агентов.

Противоспаечные барьеры.

При барьерной технике травмированные перитонеальные поверхности остаются разделенными во время регенерации мезотелия, таким образом предотвращая прилипание соседних органов и тканей и уменьшая развитие спаек. Разделение может быть достигнуто с исполь-

зованием твердых (пленок или гелей) или жидких барьеров.

Твердые барьеры располагают между двумя травмируемыми поверхностями, обеспечивая разделение тканей в течение критического периода формирования фибрина и регенерации мезотелия. Однако они часто неэффективны в присутствии крови, имеют сложную подготовку и применение, плохо адаптируются к форме органов малого таза, некоторые нуждаются в фиксации и трудны в использовании в лапароскопической хирургии. Действие их в основном ограничено местом расположения. Необходимо предугадывать, где будут образовываться спайки, чтобы выбрать места размещения барьера [30, 39]. Нередко после лапаротомии инициируется общий перитонеальный процесс, который может привести к формированию спаек вдали от хирургической травмы [30, 40]. Из всех твердых барьеров наиболее изучено действие гиалуроновой кислоты, что подтверждено во многих РКИ [1, 13, 15, 41, 42]. Большинство данных исследований проведены в гинекологии, так как контроль за спайкообразованием у данной категории больных возможен при запланированном повторном оперативном вмешательстве. В частности это барьерное средство Seprafilm (гиалуроновая кислота и карбоксиметилцеллюлоза). В больших рандомизированных клинических исследованиях была доказана эффективность этого средства – достоверное снижение частоты спаек в брюшной полости, но, к сожалению, при этом отмечалось увеличение частоты несостоятельности анастомозов. Также не было изучено и доказано положительное воздействие на частоту спаечной кишечной непроходимости [13, 41, 42]. Потенциальные побочные эффекты включают индуцированную реакцию чужеродного тела, более высокую частоту возникновения легочных эмболов и образование внутрибрюшинного абсцесса, но эти результаты не были статистически значимыми в соответствующих исследованиях [38]. Высокая стоимость является еще одним ограничением. Стоимость одного листа барьера в среднем около 200 долларов США, а для эффективной защиты от кишечной непроходимости требуется 4-5 листов на пациента [32]. Seprafilm был одобрен FDA для использования в открытой хирургии в США и некоторых европейских странах, Японии.

Жидкости являются хорошим барьерным агентом, поскольку их действие не ограничивается местом применения. Их функция обеспечивается путем гидрофлорации внутрибрюшинных структур в жидкости, которая вливается в брюшную полость в конце хирургической процедуры. Жидкие барьеры могут препятствовать образованию адгезии как в травмированной области, так и в других частях таза [30, 43, 44]. Но инстиляция жидкостей связана с некоторыми нежелательными побочными эффектами: просачивание через разрез, дискомфорт в животе, вздутие живота и осложнения, такие как легочный и периферический отеки. Большие объемы внутрибрюшинной жидкости могут снизить способность брюшины противостоять бактериальным инфекциям [30, 38, 44]. Наиболее эффективен среди жидких агентов – икодекстрин 4%, изомолярный раствор, и не предрасполагает к инфекции. Доклинические исследования показали значительное снижение послеоперационных спаек и подтвердили безопасность 4% икодекстрина. В крупнейшем проспективном рандомизированном двойном слепом многоцентровом исследовании было показано, что 4%-ный икодекстрин приводит к значительному снижению частоты,

тяжести и степени спаек [30, 45]. Также его легко использовать как в открытой, так и в лапароскопической хирургии, частота нежелательных явлений незначительна [30]. Низкая стоимость – другое преимущество этого средства. Цена составляет примерно половину цены каждого листа Seprafilm. Икодекстрин 4% одобрен для использования в открытой и лапароскопической хирургии в Европе и был первым антиадгезивным агентом, который был одобрен FDA для использования в лапароскопической хирургии в США [30, 32, 45]. Но несмотря на большие преимущества, все аспекты использования данного средства еще до конца не изучены и требуют взвешенного решения при использовании.

Иммуносупрессоры, противоопухолевые препараты. Изучение противовоспаечного эффекта данной категории препаратов весьма ограничено вследствие специфичного действия на иммунную систему и возможных побочных действий. Многие исследователи и врачи опасаются выраженной иммунодепрессии, диссеминации инфекций, замедления процессов регенерации и т.п. Но несмотря на скудные данные, имеется ряд интересных и обнадеживающих исследований (как экспериментальных, так и клинических).

Сунитиниб, ингибитор тирозинкиназы с антиангиогенными и противоопухолевыми свойствами, определял значительное снижение частоты адгезии [46]. У онкологических больных, получающих химиотерапию 5-фторурацилом, при повторных операциях отмечен помимо цитостатического эффекта и противовоспаечный эффект. По данной методике проведено экспериментальное и клиническое исследования, по результатам которых эффективность в профилактике спайкообразования довольно высока [47]. Имеются сообщения об успешном применении 5-фторурацила для уменьшения процессов рубцевания в офтальмологии, нейрохирургии и пластической хирургии. Так же в ряде практических наблюдений при повторных операциях у пациентов после трансплантации внутренних органов, принимающих иммуносупрессивные препараты, отмечена невыраженность спаечного процесса.

ВЫВОДЫ

Образование перитонеальных спаек после операции на органах брюшной полости является распространенным явлением и причиной потенциально тяжелых осложнений. Предотвращение этих осложнений является одной из основных проблем общественного здравоохранения.

На данный момент все звенья патогенеза достаточно изучены и позволяют разрабатывать и использовать патогенетическую терапию, начиная с фазы закладки фибринозного матрикса.

По результатам проведенного обзора можно выделить основные ключевые пункты.

- СББП и ее осложнения несут одинаковую опасность после операций на органах ЖКТ и органах малого таза. Являются основной причиной осложнений при повторных хирургических вмешательствах.

- Основные принципы хирургической техники (атравматичность) должны соблюдаться всеми хирургами. Использование любых мер или продуктов, клиническая эффективность которых доказана и безопасна в исследованиях с хорошим уровнем доказательности, следует рекомендовать для использования в хирургических процедурах, где высок риск спайкообразования.

- Эффективность с точки зрения профилактики кишечной непроходимости в среднесрочной и долгосрочной перспективе не была продемонстрирована ни по одному из имеющихся в настоящее время продуктов и методов.

- Не проведены в достаточном объеме социально-экономические исследования для оценки показаний и стоимости при использовании антиадгезионных продуктов в профилактике кишечной непроходимости.

- Очень мало исследований проводилось в общей хирургии из-за проблем с визуальной оценкой результата. Так же в данных исследованиях нет четкого протокола, разнятся методы оценки, критерии включения, время обследований и т.д.). Так же не исключается возможность некоторой предвзятости в исследованиях.

- Исследования таких групп препаратов, как глюкокортикоиды и иммуносупрессоры, имеющие хороший положительный противовоспалительный эффект в эксперименте и ряде клинических случаев, недостаточно изучены в клинических исследованиях в связи с их специфическим воздействием на организм. Хотя перспективы их использования при взвешенном подходе к методике лечения выглядят довольно оптимистично.

В итоге, проведенный анализ литературы разочаровывает в отношении качества научных данных, касающихся этой важной и частой проблемы полостной хирургии. Никакая техника, хирургический подход или коммерческий продукт еще не продемонстрировали свою способность уменьшать риск осложнений спаечной болезни. Имеющиеся обзоры и метаанализы за последние 20 лет в данном вопросе, к сожалению, не показали интенсивной динамики прогресса.

Необходимо продолжать дальнейшие хорошо разработанные исследования с высоким уровнем доказательств по этому вопросу и продолжать искать новые пути и методы профилактики спайкообразования.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Kumar S., Wong P.F., Leaper D.J. Intra-peritoneal prophylactic agents for preventing adhesions and adhesive intestinal obstruction after non-gynaecological abdominal surgery // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2009. – No. 1
- 2 Menzies D., Ellis H. Intestinal-obstruction from adhesions - how big is the problem // Annals of the Royal College of Surgeons of England. – 1990. – Т. 72, No. 1. – P. 60-63
- 3 Taylor G.W., Jayne D.G., Brown S.R., Thorpe H., Brown J.M., Dewberry S.C., Parker M.C., Guillou P.J. Adhesions and incisional hernias following laparoscopic versus open surgery for colorectal cancer in the CLASICC trial // British Journal of Surgery. – 2010. – Т. 97, No. 1. – P. 70-78
- 4 ten Broek R. P. G., Strik C., Issa Y., Bleichrodt R. P., van

Goor H. Adhesiolysis-Related Morbidity in Abdominal Surgery // Annals of Surgery. – 2013. – Т. 258, No. 1. – С. 98-106

5 Hammoud A., Gago L.A., Diamond M.P. Adhesions in patients with chronic pelvic pain: a role for adhesiolysis? // Fertility and Sterility. – 2004. – Т. 82, No. 6. – С. 1483-14916

6 ten Broek R. P. G., Issa Y., van Santbrink E. J.P., Bouvy N. D., Kruitwagen R., Jeekel J., Bakkuim E.A., Rovers M.M., van Goor H. Burden of adhesions in abdominal and pelvic surgery: systematic review and met-analysis // Bmj-British Medical Journal. – 2013. – Т. 347

7 Parikh J.A., Ko C.Y., Maggard M.A., Zingmond D.S. What Is the Rate of Small Bowel Obstruction after Colectomy? // American Surgeon. – 2008. – Т. 74, No. 10. – С. 1001-1005

8 Ahmad G., O'Flynn H., Hindocha A., Watson A. Barrier agents for adhesion prevention after gynaecological surgery // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2015. – No. 4

9 Филенко Б.П., Земляной В.П., Борсак И.И., Иванова А.С. Спаечная болезнь: профилактика и лечение. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2013. – 139 с.

10 Hellebrekers B.W.J., Kooistra T. Pathogenesis of postoperative adhesion formation // British Journal of Surgery. – 2011. – Т. 98, No. 11. – P. 1503-1516

11 Duron J.J. Postoperative intraperitoneal adhesion pathophysiology // Colorectal Disease. – 2007. – Т. 9. – P. 14-24

12 Rizzo A., Spedicato M., Mutinati M., Minoia G., Angioni S., Jirillo F., Pantaleo M., Sciorsci R.L. Peritoneal adhesions in human and veterinary medicine: from pathogenesis to therapy. A review // Immunopharmacology and Immunotoxicology. – 2010. – Т. 32, No. 3. – P. 481-494

13 Ouaisi M., Gaujoux S., Veyrie N., Deneve E., Brigand C., Castel B., Duron J. J., Rault A., Slim K., Nocca D. Post-operative adhesions after digestive surgery: Their incidence and prevention: Review of the literature // Journal of Visceral Surgery. – 2012. – Т. 149, No. 2. – P. 104-114

14 Nunobe S., Hiki N., Fukunaga T., et al. Previous laparotomy is not a contraindication to laparoscopy-assisted gastrectomy for early gastric cancer // World Journal of Surgery. – 2008. – No. 32. – P.1466-1472

15 Mais V., Cirronis M.G., Peiretti M., Ferrucci G., Cossu E., Melis G.B. Efficacy of auto-crosslinked hyaluronan gel for adhesion prevention in laparoscopy and hysteroscopy: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. – 2012. – Т. 160, No. 1. – P. 1-5

16 Чекмазов И.А. Спаечная болезнь брюшины. Монография. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 159 с.

17 Stanciu D., Menzies D. The magnitude of adhesion-related problems // Colorectal Disease. – 2007. – Т. 9. – С. 35-38

18 Матвеев Н.Л. Профилактика спайкообразований в брюшной полости. Методические рекомендации. – М.: Изд-во ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стомат. университет Росздрава», 2007. – 41 с.

19 Thompson J.N., Whawell S.A. Pathogenesis and prevention of adhesion formation // British Journal of Surgery. – 1995. – Vol. 82, No. 2. – P. 3-5

20 Schölin J., Buunen M., Hop W. et al. Bowel obstruction after laparoscopic and open colon resection for cancer: Results of 5 years of follow-up in a randomized trial // Surgical Endoscopy. – 2011. – Vol. 25. – No. 12. – P. 3755-3760

21 diZerega G.S., Tulandi T. Prevention of intra-abdominal

- adhesions in gynaecological surgery // *Reproductive Biomedicine Online*. – 2008. – Т. 17, No. 3. – P. 303-306
- 22 Vercellini P., Viganò P., Somigliana E., Abbiati A., Barbara G., Fedele L. Medical, surgical and alternative treatments for chronic pelvic pain in women: a descriptive review // *Gynecological Endocrinology*. – 2009. – Т. 25, No. 4. – P. 208-221
- 23 Deans R., Abbott J. Review of Intrauterine Adhesions // *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. – 2010. – Т. 17, No 5. – P. 555-569
- 24 Van Der Krabben A.A., Dijkstra F.R., Nieuwenhuijzen M. et al. Morbidity and mortality of inadvertent enterotomy during adhesiotomy // *British Journal of Surgery*. – 2000. – Vol. 87. – No. 4. – P. 467-471
- 25 Van der Voort M., Heijnsdijk E.A., Gouma D.J. Bowel injury as a complication of laparoscopy // *British Journal of Surgery*. – 2004. – Vol. 91, No. 10. – P. 1253-1258
- 26 Catena F., Di Saverio S., Coccolini F., Ansaloni L., De Simone B., Sartelli M., Van Goor H. Adhesive small bowel adhesions obstruction: Evolutions in diagnosis, management and prevention? // *World Journal of Gastrointestinal Surgery*. – 2016. – Т. 8, No. 3. – P. 222-231
- 27 ten Broek R.P.G., Stommel M.W.J., Strik C., van Laarhoven C., Keus F., van Goor H. Benefits and harms of adhesion barriers for abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis // *Lancet*. – 2014. – Т. 383, No. 9911. – P. 48-59
- 28 Wilson M.S. Practicalities and costs of adhesions // *Colorectal Disease*. – 2007. – Т. 9. – P. 60-65
- 29 Sileri P., Sthory R., McVeigh E., Child T., Cunningham C., Mortensen N.J., Lindsey I. Adhesions are common and costly after open pouch surgery // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. – 2008. – Т. 12, No. 7. – P. 1239-1245
- 30 Pados G., Venetis C. A., Almaloglou K., Tarlatzis B. C. Prevention of intra-peritoneal adhesions in gynaecological surgery: theory and evidence // *Reproductive Biomedicine Online*. – 2010. – Т. 21, No. 3. – P. 290-303
- 31 Risberg B. Adhesions: preventive strategies // *Eur. J. Surg.* – 1997. – Suppl. 32. – P. 39
- 32 Trew G. Postoperative adhesions and their prevention // *Reviews in Gynaecological and Perinatal Practice*. – 2006. – No. 6. – P. 47-56
- 33 Binda M.M., Molinas C.R., Bastidas A., Koninckx P.R. Effect of reactive oxygen species scavengers, antiinflammatory drugs, and calcium-channel blockers on carbon dioxide pneumoperitoneum-enhanced adhesions in a laparoscopic mouse model // *Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques*. – 2007. – Т. 21, No. 10. – P. 1826-1834
- 34 Greene A.K., Puder M. Prevention of intra-abdominal adhesions using the antiangiogenic COX-2 inhibitor celecoxib // *Annals of Surgery*. – 2006. – Т. 244, No. 2. – P. 328-328
- 35 Querleu D., Vankeerberghen-Deffense F., Boutteville C. The effect of noxytioline and systemic corticosteroids in infertility surgery. A prospective randomized study // *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. – 1989. – No. 18. – P. 935-940
- 36 Jansen R.P.S. Controlled clinical approaches to investigating the prevention of peritoneal adhesions // *Treatment of Post Surgical Adhesions*. – 1990. – Т. 358. – P. 177-192
- 37 Diamond M.P., Linsky C.B., Cunningham T. et al. Adhesion reformation: reduction by the use of Interceed (TC7) plus heparin // *Journal of Gynecologic Surgery*. – 1991. – No. 7. – P. 1-6
- 38 Liakakos T., Thomakos N., Fine P. M., Dervenis C., Young R. L. Peritoneal adhesions: Etiology, pathophysiology, and clinical significance - Recent advances in prevention and management // *Digestive Surgery*. – 2001. – Т. 18, No. 4. – P. 260-273
- 39 Liu Y.C., Li H., Shu X.Z., Gray S.D., Prestwich G.D. Crosslinked hyaluronan hydrogels containing mitomycin C reduce postoperative abdominal adhesions // *Fertility and Sterility*. – 2005. – Т. 83. – P. 1275-1283
- 40 Becker J.M., Stucchi A.F. Intra-abdominal adhesion prevention: Are we getting any closer? // *Annals of Surgery*. – 2004. – Т. 240, No. 2. – P. 202-204
- 41 Ahmad G., O'Flynn H., Hindocha A., Watson A. Barrier agents for adhesion prevention after gynaecological surgery // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2015. – No. 4
- 42 Diamond M.P. Reduction of postoperative adhesion development // *Fertility and Sterility*. – 2016. – Т. 106, No. 5. – P. 994
- 43 Boland G.M., Weigel R.J. Formation and prevention of postoperative abdominal adhesions // *Journal of Surgical Research*. – 2006. – No. 132. – P. 3-12
- 44 Button C., Minelli L., Garcia, E. et al. Use of icodextrin 4% solution in the reduction of adhesion formation after gynaecological surgery // *Gynecol. Surg.* – 2005. – No. 2. – P. 287-296
- 45 Brown C.B., Luciano A.A., Martin D., Peers E., Scrimgeour A., Dizerega G.S., Grp A. Adept (icodextrin 4% solution) reduces adhesions after laparoscopic surgery for adhesiolysis: a double-blind, randomized, controlled study // *Fertility and Sterility*. – 2007. – Т. 88, No. 5. – P. 1413-1426
- 46 Kim S., Lee S., Greene A. K., Arsenault D.A., Le H., Meisel J., Novak K., Flynn E., Heymach J.V., Puder M. Inhibition of intra-abdominal adhesion formation with the angiogenesis inhibitor sunitinib // *Journal of Surgical Research*. – 2008. – Т. 149, No. 1. – P. 115-119
- 47 Гасанов Н.Г. Профилактика спаечной болезни при хирургическом лечении злокачественных опухолей органов живота: автореф. дисс.... на соискание ученой степени д-р мед. наук: 14.01.17. – М.: 2012. – С. 1-45
- 48 Алмабаев Ы.А., Кыжыров А.Н., Баймаханов А.Н., Фахрадиев И.Р., Абильдаев Д.А., Бейсеева Ж.Е., Ерсейт А.Б., Юсупов Д.Ш., Омарова А.К., Ержигитов Н.Ж., Арихан М. Пролонгированная стимуляция мышц живота, как способ профилактики спаечной болезни // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – No 8 (170). – P. 22-25
- 49 Баймаханов Б.Б., Кыжыров Ж.Н., Беристемов Г.Т., Аялбергенов Е.Б., Мауленов Н.Б., Ерсейт А.Б., Бейсеева Ж.Е., Жукин А.А., Юсупов Д.Ш., Сагымбаева А.А. Незидиобластоз - диагностика и хирургическое лечение (случай из практики) // *J. Medicine (Almaty)*. – 2015. – No12 (162). – P. 44-46

REFERENCES

- 1 Kumar S, Wong PF, Leaper DJ. Intra-peritoneal prophylactic agents for preventing adhesions and adhesive intestinal obstruction after non-gynaecological abdominal surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009;1
- 2 Menzies D, Ellis H. Intestinal-obstruction from adhesions - how big is the problem. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 1990;72(1):60-3
- 3 Taylor GW, Jayne DG, Brown SR, Thorpe H, Brown JM, Dewberry SC, Parker MC, Guillou PJ. Adhesions and incisional hernias following laparoscopic versus open surgery for colorectal cancer in the CLASICC trial. *British Journal of Surgery*. 2010;97(1):70-8

- 4 ten Broek RPG, Strik C, Issa Y, Bleichrodt RP, van Goor H. Adhesiolysis-Related Morbidity in Abdominal Surgery. *Annals of Surgery*. 2013;258(1):98-106
- 5 Hammoud A, Gago LA, Diamond MP. Adhesions in patients with chronic pelvic pain: a role for adhesiolysis? *Fertility and Sterility*. 2004;82(6):1483-916
- 6 ten Broek RPG, Issa Y, van Santbrink EJP, Bouvy ND, Kruitwagen R, Jeekel J, Bakkum EA, Rovers MM, van Goor H. Burden of adhesions in abdominal and pelvic surgery: systematic review and met-analysis. *Bmj-British Medical Journal*. 2013;347
- 7 Parikh JA, Ko CY, Maggard MA, Zingmond DS. What Is the Rate of Small Bowel Obstruction after Colectomy? *American Surgeon*. 2008;74(10):1001-5
- 8 Ahmad G, O'Flynn H, Hindocha A, Watson A. Barrier agents for adhesion prevention after gynaecological surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;4
- 9 Filenko BP, Zemlyanoy VP, Borsak II, Ivanova AS. *Spayech'naya bolezn: Profilaktika i lecheniye* [Adhesive disease: Prevention and treatment]. St. Petersburg: North-West State Medical University n.a. I.I. Mechnikov; 2013. P. 139
- 10 Hellebrekers BWJ, Kooistra T. Pathogenesis of postoperative adhesion formation. *British Journal of Surgery*. 2011;98(11):1503-16
- 11 Duron JJ. Postoperative intraperitoneal adhesion pathophysiology. *Colorectal Disease*. 2007;9:14-24
- 12 Rizzo A, Spedicato M, Mutinati M, Minoia G, Angioni S, Jirillo F, Pantaleo M, Sciorsci RL. Peritoneal adhesions in human and veterinary medicine: from pathogenesis to therapy. *Immunopharmacology and Immunotoxicology*. 2010;32(3):481-94
- 13 Ouassiss M, Gaujoux S, Veyrie N, Deneve E, Brigand C, Castel B, Duron JJ, Rault A, Slim K, Nocca D. Post-operative adhesions after digestive surgery: Their incidence and prevention: Review of the literature. *Journal of Visceral Surgery*. 2012;149(2):104-14
- 14 Nunobe S, Hiki N, Fukunaga T, et al. Previous laparotomy is not a contraindication to laparoscopy-assisted gastrectomy for early gastric cancer. *World Journal of Surgery*. 2008;32:1466-72
- 15 Mais V, Cirronis MG, Peiretti M, Ferrucci G, Cossu E, Melis GB. Efficacy of auto-crosslinked hyaluronan gel for adhesion prevention in laparoscopy and hysteroscopy: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2012;160(1):1-5
- 16 Chekmazov IA. *Spayech'naya bolezn bryushiny. Monografiya* [Adhesive disease of peritoneum. Monograph]. Moscow: GEOTAR-Media; 2008. P. 159
- 17 Stanciu D, Menzies D. The magnitude of adhesion-related problems. *Colorectal Disease*. 2007;9:35-8
- 18 Matveev NL. *Profilaktika spaykoobrazovaniy v bryushnoy polosti. Metodicheskiye rekomendatsii* [Prevention of spike formation in the abdominal cavity. Guidelines]. Moscow: Publishing house GOU VPO «Moscow state medical-stomatologic university Rossensation»; 2007. P. 41
- 19 Thompson JN, Whawell SA. Pathogenesis and prevention of adhesion formation. *British Journal of Surgery*. 1995;82(2):3-5
- 20 Schölin J, Buunen M, Hop W, et al. Bowel obstruction after laparoscopic and open colon resection for cancer: Results of 5 years of follow-up in a randomized trial. *Surgical Endoscopy*. 2011;25(12):3755-60
- 21 diZerega GS, Tulandi T. Prevention of intra-abdominal adhesions in gynaecological surgery. *Reproductive Biomedicine Online*. 2008;17(3):303-6
- 22 Vercellini P, Vigano P, Somigliana E, Abbiati A, Barbara G, Fedele L. Medical, surgical and alternative treatments for chronic pelvic pain in women: a descriptive review. *Gynecological Endocrinology*. 2009;25(4):208-21
- 23 Deans R, Abbott J. Review of Intrauterine Adhesions. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2010;17(5):555-69
- 24 Van Der Krabben AA, Dijkstra FR, Nieuwenhuijzen M, et al. Morbidity and mortality of inadvertent enterotomy during adhesiotomy. *British Journal of Surgery*. 2000;87(4):467-71
- 25 Van der Voort M, Heijnsdijk EA, Gouma DJ. Bowel injury as a complication of laparoscopy. *British Journal of Surgery*. 2004;91(10):1253-8
- 26 Catena F, Di Saverio S, Coccolini F, Ansaloni L, De Simone B, Sartelli M, Van Goor H. Adhesive small bowel adhesions obstruction: Evolutions in diagnosis, management and prevention? *World Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2016;8(3):222-31
- 27 ten Broek RPG, Stommel MWJ, Strik C, van Laarhoven C, Keus F, van Goor H. Benefits and harms of adhesion barriers for abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2014;383(9911):48-59
- 28 Wilson MS. Practicalities and costs of adhesions. *Colorectal Disease*. 2007;9:60-5
- 29 Sileri P, Sthory R, McVeigh E, Child T, Cunningham C, Mortensen NJ, Lindsey I. Adhesions are common and costly after open pouch surgery. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2008;12(7):1239-45
- 30 Pados G, Venetis CA, Almaloglou K, Tarlatzis BC. Prevention of intra-peritoneal adhesions in gynaecological surgery: theory and evidence. *Reproductive Biomedicine Online*. 2010;21(3):290-303
- 31 Risberg B. Adhesions: preventive strategies. *Eur. J. Surg*. 1997;32:39
- 32 Trew G. Postoperative adhesions and their prevention. *Reviews in Gynaecological and Perinatal Practice*. 2006;6:47-56
- 33 Binda MM, Molinas CR, Bastidas A, Koninckx PR. Effect of reactive oxygen species scavengers, anti-inflammatory drugs, and calcium-channel blockers on carbon dioxide pneumoperitoneum-enhanced adhesions in a laparoscopic mouse model. *Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques*. 2007;21(10):1826-34
- 34 Greene AK, Puder M. Prevention of intra-abdominal adhesions using the antiangiogenic COX-2 inhibitor celecoxib. *Annals of Surgery*. 2006;244(2):328
- 35 Querleu D, Vankeerberghen-Deffense F, Boutteville C. The effect of noxytioline and systemic corticosteroids in infertility surgery. A prospective randomized study. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1989;18:935-40
- 36 Jansen RPS. Controlled clinical approaches to investigating the prevention of peritoneal adhesions. *Treatment of Post Surgical Adhesions*. 1990;358:177-92
- 37 Diamond MP, Linsky CB, Cunningham T, et al. Adhesion reformation: reduction by the use of Interceed (TC7) plus heparin. *Journal of Gynecologic Surgery*. 1991;7:1-6
- 38 Liakakos T, Thomakos N, Fine PM, Dervenis C, Young RL. Peritoneal adhesions: Etiology, pathophysiology, and clinical significance - Recent advances in prevention and management. *Digestive Surgery*. 2001;18(4):260-73

39 Liu YC, Li H, Shu XZ, Gray SD, Prestwich GD. Crosslinked hyaluronan hydrogels containing mitomycin C reduce postoperative abdominal adhesions. *Fertility and Sterility*. 2005;83:1275-83

40 Becker JM, Stucchi AF. Intra-abdominal adhesion prevention: Are we getting any closer? *Annals of Surgery*. 2004;240(2):202-4

41 Ahmad G, O'Flynn H, Hindocha A, Watson A. Barrier agents for adhesion prevention after gynaecological surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;4

42 Diamond MP. Reduction of postoperative adhesion development. *Fertility and Sterility*. 2016;106(5):994

43 Boland GM, Weigel RJ. Formation and prevention of postoperative abdominal adhesions. *Journal of Surgical Research*. 2006;132:3-12

44 Button C, Minelli L, Garcia E, et al. Use of icodextrin 4% solution in the reduction of adhesion formation after gynaecological surgery. *Gynecol. Surg.* 2005;2:287-96

45 Brown CB, Luciano AA, Martin D, Peers E, Scrimgeour A, Dizerega GS, Grp A. Adept (icodextrin 4% solution) reduces adhesions after laparoscopic surgery for adhesiolysis: a double-blind, randomized, controlled study. *Fertility and Sterility*. 2007;88(5):1413-26

46 Kim S, Lee S, Greene AK, Arsenault DA, Le H, Meisel J, Novak K, Flynn E, Heymach JV, Puder M. Inhibition of intra-abdominal adhesion formation with the angiogenesis inhibitor sunitinib. *Journal of Surgical Research*. 2008;149(1):115-9

47 Gasanov NG. *Profilaktika spayechnoy bolezni pri khirurgicheskom lechenii zlokachestvennykh opukholey organov zhivota: avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni doktora meditsinskikh nauk: 14.01.17.* [Prophylaxis of adhesive disease in the surgical treatment of malignant tumors of the abdominal organs: the dissertation author's abstract on the competition of a scientific degree of the doctor of medical sciences: 14.01.17.]. Moscow; 2012. P. 1-45

48 Almabaev YA, Kyzhyrov ZhN, Baimakhanov AN, Fahradiyev IR, Abildayev DA, Beiseyeva ZhE, Erseyt AB, Yusupov DSh, Omarova AK, Erzhigitov NZh, Arikhan M. Stimulation of of the abdominal muscles as a way to adhesive disease. *Medicina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2016;8(170):22-5 (In Russ.)

49 Baimakhanov BB, Kyzhyrov ZhN, Beristemov GT, Kemelkhanov NT, Maulenov NB, Yerseit AB, Beiseyeva ZhE, Zhukin AA, Yussupov DSh. Neziidoblastoz - diagnostics and surgical treatment(case study). *J. Medicina (Almaty) = J. Medicine (Almaty)*. 2015;12(162):44-6 (In Russ.)

ТҰЖЫРЫМ

Д.Б. АУЖАНОВ, М.Ж. АЙМАГАМБЕТОВ, Т.А. БУЛЕГЕНОВ, Н.Б. ОМАРОВ, А.Д. РАИМХАНОВ

Семей қаласының Мемлекеттік Медицина Университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы

ҚҰРСАҚ ҚУЫСЫНЫҢ ЖАБЫСҚАҚ АУРУЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ АСҚЫНУЛАРЫ: ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ

Құрсақ қуысының жабысқақ ауруы-барлық жаста және ерлермен әйелдерде кездесетін дерт. Шын мәнінде ятрогениялық дерт

деп те айтуға болады. Операциядан кейінгі басқа асқынулармен салыстырғанда бұл дерт өмір бойы әр түрлі көрністе жүреді.

Дәлелді медицина тарапынан он жыл ішіндегі жабысқақ аурудың және оның асқынуларының құрылымдық зертту жүргізу. Адгезиогенездің алдын алу жолдарына аса көңіл бөлу.

Әдеби шолуды ағылшын және орыс тілдерінде 2000 - 2016 жыл аралығында жарық көрген мақалаларға «операциядан кейінгі жабысқақ ауру», «жабысқақ ауру», «алдын алу» деген сөз тіркестерін қолданып іздеу жүргіздік.

Іштің жабысқақ үрдісі жоғарғы лапаротомия кезінде 90-100%, ал төменгі лапаротомия кезінде 67-93% жағдайда дамиды. Жабысқақ ауруының жиілігі 80% дейін жетуі мүмкін. Жабысқақтар жедел ішек өтімсіздігінің 32% себебі болып табылады. Жабысқақ үрдісі фонында аш ішектің ятрогенді зақымдалуы 3,3% құрайды. Еміне жұмсалған қаражат кумулятивті болып табылады және Денсаулық сақтау ұйымының қаржы қоранаың қомақты көлемін алып жатыр. Қазыргі кезде тек қана бір зат, жабысқақтардың пайда болуын төмендетеді; бірақ ол толық зерттеліп, жабысқақтық ішек өтімсіздігінің жиілігіне оң әсерін тигізетіні дәлелденбеген.

Қорытынды. Анализы бойынша ғылыми деректердің сапасына байланысты толық қанағат тудырмайды. Ешбір техника, хирургиялық араласу немесе коммерциялық тағам әлі күнге дейін жабысқақ ауруының асқыну қаупін төмендетпейді. Соңғы 20 жыл көлемінде бұл сұрақты шешу мақсатында динамикалық прогресс жоқ. Сондықтан жоғарғы дәлелді тұрғыда зерттеуді тоқтатпау қажет.

Негізгі сөздер: операциядан кейінгі жабысқақтар, жабысқақ ауруы, алдын алу.

SUMMARY

D.B. AUZHANOV, M.Zh. AIMAGAMBETOV, T.A. BULEGENOV, N.B. OMAROV, A.D. RAIMKHANOV

Semey State Medical University, Semey c., Republic of Kazakhstan
ADHESION DISEASE OF THE ABDOMINAL CAVITY AND ITS COMPLICATIONS: REVIEW OF LITERATURE

Adhesive disease of the abdominal cavity is a disease that affects both sexes and all ages. In fact, iatrogenic disease. Unlike other postoperative complications, the consequences carry a lifelong risk with different clinical manifestations.

The article provides a structural analysis of available data on adhesions with its complications for the last decades and up to the present time, in accordance with the evidence-based concept of medicine. Particular attention is paid to measures and methods of prevention of adhesion.

The review was conducted in the literature in English and Russian, published between 2000 and 2016.

Adhesive process of the abdominal cavity develops in 90-100% with upper laparotomy and in 67-93% with lower laparotomy. The frequency of adhesions can reach 80%. Adhesions are the cause of acute intestinal obstruction in 32% of cases. Iatrogenic damage of the small intestine against the background of the adhesive process is 3.3%. The costs of treatment are cumulative and constitute a significant part of the health service budget. It has now been shown that only one product significantly reduces the frequency of adhesion formation, but the positive effect on the frequency of adhesive intestinal obstruction was not studied and proved.

Conclusions. The analysis of the literature is disappointing in the quality of scientific data. No technique, surgical approach or commercial product has yet demonstrated the ability to reduce the risk of complications of adhesions. Over the past 20 years, there has been no dynamic progress on this issue. It is necessary to continue further well-designed studies with a high level of evidence.

Key words: postoperative adhesions, adhesions, prevention.

Для ссылки: Аужанов Д.Б., Аймагамбетов М.Ж., Булегенов Т.А., Омаров Н.Б. Спаечная болезнь брюшной полости и ее осложнения: обзор литературы // Medicine (Almaty). – 2017. – No 7 (181). – P. 27-34

Статья поступила в редакцию 15.05.2017 г.

Статья принята в печать 19.06.2017 г.