

С.А. Совцов, Е.В. Прилепина

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ*Уральская государственная медицинская академия дополнительного образования (Челябинск)*

Гнойно-воспалительные осложнения остаются ведущими в структуре послеоперационных осложнений и летальности. Одним из реальных путей их снижения является рациональная пери- и послеоперационная антибиотикотерапия. Проведенные нами исследования показали ведущую роль в этом проведение постоянного внутрибольничного бактериологического мониторинга по результатам которого была построена противовоспалительная терапия. За последние 5 лет исследовано 4791 посева: из ран 3046, мокроты 1633, крови 111, мочи 1. Рост культуры получен в 4072 (85 %) случаях. Была получена следующая структура микробного пейзажа: грамотрицательная флора в 2201 посевах (54 %), грамположительная в 1738 (43 %) грибковая флора в 28 (0,6 %), дрожжи в 105 посевах (2,4 %). По результатам чувствительности бактерий к антибиотикам в лечении больных были использованы: бета-лактамы аминопенициллины (амоксиклав), цефалоспорины I–III поколения (цефазолин, цефурабол, клафоран, цефабол), фторхинолоны (авелокс, ципрофлоксацин), нитроимидазолы (метронидазол). Это позволило снизить число послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений в 7,6 раза (с 23 % до 3 %).

Ключевые слова: гнойно-воспалительные осложнения, высокий операционный риск, внутрибольничный микробиологический мониторинг, антибиотикотерапия

WAYS OF REDUCING POSTOPERATIVE PURULENT-INFLAMMATORY COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH HIGH SURGICAL RISK

S.A. Sovtsov, E.V. Prilepina

Ural State Medical Academy of Postgraduate Education, Chelyabinsk

Pyoinflammatory complications remain leading leaders in structure of postoperative complications and lethality. One of real ways of their depression is rational peri- and a postoperative antibiotic therapy. The carried out researches have shown the leading part in it carrying out of constant intrahospital monitoring by which results anti-inflammatory therapy has been constructed. For last 5 years it is investigated 4791 crops: from wounds 3046, a sputum 1633, blood 111, urine 1. Culture growth is received in 4072 (85 %) cases. The following structure of a microbic landscape has been received: Gram-negative flora in 2201 crops (54 %), Gram-positive in 1738 (43 %) fungoid flora in 28 (0,6 %), yeast in 105 crops (2,4 %). By the received results of sensitivity of bacteria to antibiotics in treatment of patients have been used: beta-laktamnye aminipenicilline (amoxicillin/clavulanic acid), cephalosporins I-III of generation (cefazolinum, cefuroxime, cefotaxime), fluoroquinolone (avelox, ciprofloxacin), nitroimidazole (metronidazole). It has allowed to lower number of postoperative pyoinflammatory complications in 7,6 times (from 23 % to 3 %).

Key words: pyoinflammatory complications, high operational risk, intrahospital microbiological monitoring, an antibioticotherapy

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы, по разным причинам, стала отчетливо просматриваться тенденция увеличения числа хирургических больных имеющих высокий анестезиологический и операционный риск. Наиболее полно критерии этих рисков отражены в классификации ASA — к ним отнесены системные нарушения и заболевания, старческий возраст, степень тяжести основного заболевания и т.п. В качестве очевидного примера можно рассматривать лечение острого холецистита у больных старшей возрастной группы, где явно преобладают деструктивные формы заболевания, протекающего на фоне имеющейся достаточно тяжелой и часто декомпенсированной сопутствующей патологии. Летальность в данной группе выше в 10–20 раз, в сравнении с группой пациентов молодого возраста. По литературным данным уровень послеоперационной летальности при остром холецистите составляет 1,5–12 %, а в группе больных с высоким операционным риском составляет 15–25 %. Традиционно, в литературе приводятся данные о преобладании

гнойно-инфекционных осложнений, как одних из основных причин смерти в данной возрастной группе. В связи с этим, отдельного обсуждения требуют вопросы рациональной пери- и послеоперационной терапии хирургической инфекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами были изучены непосредственные результаты лечения 136 пациентов в возрасте старше 80 лет с острым холециститом, находившихся на лечении в МУЗ ГКБ № 3 г. Челябинска за последние 5 лет. Среди больных было 105 (77 %) женщин и 31 (33 %) мужчина в возрасте от 80 до 96 лет. Средний возраст составил $84 \pm 3,4$ года. При госпитализации каждому пациенту проводился стандартный набор клинического, инструментального и лабораторного обследований. Всем оперированным больным выполняли посев экссудата брюшной полости и стенки желчного пузыря на микрофлору с определением ее резистентности.

Сопутствующая патология выявлена у 134 человек (97,8 %). Наиболее часто встречающейся пато-

логией была ишемическая болезнь сердца — 108 пациентов, на втором месте гипертоническая болезнь — 96 пациентов, на третьем месте нарушение ритма сердца — 39, четвертое место — сахарный диабет у 12 пациентов, на пятом — последствия острого нарушения мозгового кровообращения — 6 пациентов. У большинства пациентов (80 %) имелось 2 и более сопутствующих заболеваний (2,2 на 1 больного).

По данным ультразвукового исследования органов брюшной полости у 128 (94 %) пациентов диагностирован острый калькулезный холецистит. Острый бескаменный холецистит выявлен у 8 (6 %) пациентов. Признаки билиарной гипертензии отмечены в 16 случаях, желтуха была у 44 % больных, что значительно больше, чем у больных более молодого возраста.

Инфузионно-капельная терапия проводилась при поступлении в стационар всем больным. При отсутствии положительной динамики от проводимой консервативной терапии, при диагностированной деструкции стенки желчного пузыря при поступлении по данным УЗИ — выставлялись показания к операции в первые 6 часов от момента госпитализации больных в стационар. Таких пациентов было 17 (27 %), т.е. практически каждый третий пациент. Всего, в первые сутки нахождения в стационаре было оперировано 49 (81 %) человек, пациентов прооперированных через 3-е суток и более после госпитализации было всего 3 (5 %).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Оперативное лечение получило 62 пациента из 137, что составило 46 %. Объем хирургического лечения определялся общим состоянием пациента, степенью деструкции стенки желчного пузыря, тяжестью сопутствующей патологии, наличием конкрементов и явлений механической желтухи. Холецистэктомия из минилапаротомного доступа была произведена в 39 случаях. Холецистэктомия из традиционного лапаротомного доступа была сделана 11 пациентам, в т.ч. с наложением холедоходуоденоанастомоза (9 пациентов). В связи с большой частотой холедохолитиаза холедохолитотомия с наружным дренированием холедоха была выполнена 9 пациентам из 37: дренирование по Холстеду — Пиковскому — 6, по Керу — 2, по Вишневскому — 1. Гнойный холангит выявлен у 7 пациентов. Холецистостомия произведена у 12 больных (8,6 %). Двухэтапное хирургическое лечение получило 4 пациента: при поступлении им была наложена холецистостома, а после купирования воспаления и явлений механической желтухи и стабилизации состояния была выполнена холецистэктомия из минилапаротомного доступа. В среднем длительность оперативного вмешательства составила $74,6 \pm 29,7$ мин. Ввиду тяжести общего состояния, наличия нескольких сопутствующих заболеваний (2,2 на 1 пациента), лапароскопических операций не выполнялось. Во время оперативного вмешательства производился забор пузырной желчи и стенки желчного пузыря на микробиологическое исследование. Посевы показали наличие *E. coli* — 31 %, *Klebsiella* и

Enterococcus по 24 %, *Staphylococcus aureus* — 1,5 %, не было роста — 18 %, загрязнение составило 1,5 %.

По данным гистологического заключения из оперированных 62 человек катаральное воспаление выявлено у 12 пациентов (20 %), флегмонозный холецистит у 34 (55 %), гангренозный у 16 (25 %). Таким образом, деструктивный холецистит отмечен у 80 % больных, у 20 % из них объем операции был ограничен холецистостомией.

В послеоперационном периоде в отделение реанимации наблюдалось 28 (20 %) пациентов. Продленная ИВЛ проводилась 12 пациентам (43 %). Осложнение в виде вентиляторассоциированной пневмонии развилось у них в 58 % случаев (7 пациентов). Нагноение послеоперационной раны отмечены у 2 больных (3 %). При нагноении были взяты посевы из раны, выделено: *Proteus vulgaris* (сплошной рост) — 1, *Enterobacter* (10 × 6) — 1.

Для определения чувствительности использовались диски к полусинтетическим пенициллинам, аминогликозидам, цефалоспорином, карбопенему, фторхинолонам. Наиболее чувствительным к данному спектру препаратов оказались *Escherichia coli* (75 %) и *Enterococcus faecium* (56 %), а наиболее резистентным *Enterococcus faecalis* (75 %). Наименьшая устойчивость всех представленных возбудителей выявлена к левофлоксацину, относящегося к группе фторхинолонов II поколения и к цефотаксиму (цефалоспорин III поколения).

В 3 хирургических и реанимационном отделениях клиники с 2003 г. проводили мониторинг внутрибольничной микрофлоры. За последние 5 лет исследован 4791 посев: из ран — 3046, мокроты — 1633, крови — 111, мочи — 1. Рост культуры получен в 4072 (85 %) случаях. Анализ показал следующую структуру микробного пейзажа: грамотрицательные бактерии выявлены в 2201 посеве — 54 % (*Escherichia coli* — 75,3 %, *Pseudomonas aeruginosa* — 12 %, *Acinetobacter* — 8,3 %, *Klebsiella pneumoniae* — 3,4 %, другие — менее 1 %), грамположительные — 1738 посевов — 43 % (*Staphylococcus aureus* — 62,6 %, *Staphylococcus epidermidis* — 13,8 %, *Enterococcus* — 9,5 %, *Streptococcus haemolysans* — 6,4 %, *Streptococcus viridans* — 3,9 %, *Streptococcus pneumoniae* — 2,6 %, *Streptococcus intermedius* — 1,2 %), грибковая флора в 28 (0,6 %), дрожжи в 105 наблюдениях (2,4 %).

Общая летальность больных в возрасте старше 80 лет при остром холецистите составила 4,3 % (умерло 6 человек из 137), а послеоперационная летальность — 8 % (умерло 5 человек из 62 оперированных).

ОБСУЖДЕНИЕ

Наибольшее число умерших больных было после выполнения холецистэктомии из лапаротомного доступа (6 из 8 пациентов). После операции, произведенной из минилапаротомного доступа, не умер ни один человек. Не перенесли хирургическое вмешательство в виде холецистостомии двое больных. При анализе полученных результатов лечения выяснено, что все больные, которым произведена холецистостомия, были в возрасте 80 лет и старше, у которых процент деструкции желчного пузыря,

число сопутствующей патологии на 1 больного были гораздо больше, чем в возрастной группе 75 – 79 лет. В связи с этим, степень анестезиологического и операционного риска достигает своего максимума именно в возрастной группе 80 лет и старше.

На протяжении последнего столетия в истории хирургии острого холецистита декларировался тезис о том, что деструкция стенки желчного пузыря является противопоказанием для выполнения холецистостомии как операции выбора у больных с высокой степенью операционного риска, приводящего к высоким показателям смертности. В связи с этим, у многих хирургов возникал закономерный вопрос: а зачем накладывать холецистостому у больных с катаральной формой воспаления желчного пузыря, если эта форма острого холецистита не представляет реальной угрозы для жизни больного?

Изучение нами отдаленных результатов в течение 3 лет у 10 выживших больных после холецистостомии показало, что не один из них не обращался повторно по поводу заболеваний желчного пузыря, у большинства пациентов искусственный желчный свищ самостоятельно закрылся.

Полученные нами достаточно неплохие непосредственные и отдаленные результаты лечения после выполнения холецистолитотомии с последующим дренированием просвета желчного пузыря позволяют рекомендовать шире использовать данную операцию при деструктивном холецистите у больных с высокой степенью операционного риска как одну из мер снижения послеоперационной летальности у этой группы больных.

В настоящее время у хирургических больных борьба с послеоперационными гнойно-воспалительными осложнениями ведется двумя путями: периоперационная антибиотикопрофилактика путем эмпирического назначения противомикробных препаратов (которая отличается субъективным подходом и в связи с этим далеко не всегда эффективна) и послеоперационная антибиотикотерапия, основанная на результатах бактериологических посевов жидких сред организмов (данные этих анализов бывают готовы в лучшем случае через 4 – 6, а то и 10 дней после операции). Проведенное нами исследование данных внутрибольничного микробиологического мониторинга хирургических отделений стационара клиники показало, что в них преобладала грамотрицательная флора.

При поступлении антибиотикотерапия с учетом данных внутрибольничного мониторинга была назначена 101 пациенту изучаемой группы больных (74 %). Периоперационную антибиотикотерапию получило 44 пациента (71 %). Нами применялись группы антибактериальных препаратов активных в отношении микрофлоры острого холецистита:

бета-лактамы (аминопенициллины (амоксиклав, амикацин), цефалоспорины I – III поколения (цефазолин, цефурабол, клафоран, цефабол), фторхинолоны (авелокс, ципрофлоксацин), нитромидазолы (метронидазол). В контрольной группе больных, лечившихся в период 1998 – 2002 гг., когда внутрибольничный мониторинг флоры не проводился, послеоперационные осложнения возникли у 23 % больных, т.е. в 7,6 раза чаще. Пери- и послеоперационная антибактериальная терапия в этот период времени проводилась чисто эмпирически с учетом преимущественного назначения препаратов, проникающих в желчь. При рассмотрении результатов проводимой антибиотикотерапии выявлено, что в период 1998 – 2002 гг. активно применялись такие группы антибиотиков как полусинтетические пенициллины (оксациллин), аминогликозиды (амикацин, гентамицин), цефалоспорины I поколения (цефазолин). При ретроспективном анализе проведения определения микрофлоры жидких сред организма и ее чувствительности к антибиотикам установлена высокая их резистентность к данным препаратам. Из 7 культур, давших рост, чувствительными в отношении этих групп антибиотиков была лишь у 1 – 2 микроорганизма. Таким образом, проводимая антибиотикотерапия была недостаточно эффективной, что привело к развитию большого количества гнойных осложнений (23 %).

ВЫВОДЫ

Считаем, что хирургическая тактика у пациентов старческого возраста не должна кардинально отличаться от принципов лечения острого холецистита в других возрастных группах. Основным методом лечения является оперативный: холецистэктомия у подавляющего большинства оперированных больных (80 %). Оперативное лечение должно активно выполняться всем пациентам с деструктивными формами холецистита на фоне проведения предоперационной подготовки в первые 12 – 24 часа с момента поступления в стационар. При тяжелом общем состоянии, у ряда больных в связи с декомпенсацией сопутствующих заболеваний, оперативное лечение необходимо проводить либо в два этапа: холецистостомия, а после стабилизации состояния холецистэктомия, либо считать выполненную холецистолитотомию как конечный результат оперативного лечения. Об этом свидетельствуют достаточно неплохие отдаленные результаты лечения. Антибиотикотерапия должна назначаться как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде с учетом данных внутрибольничного мониторинга, это позволяет снизить число послеоперационных гнойно-септических осложнений и летальность от этих причин.

Сведения об авторах

Совцов Сергей Александрович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии Уральской государственной медицинской академии дополнительного образования (454021, г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, 51; тел.: 8 (351) 244-19-76; 8 (351) 244-11-99; e-mail: ugmado@chel.surnet.ru)