рована третья фаза ЭИ, в остальных 3 (7,1%) случаях изменения гомеостаза соответствовали второй фазе ЭИ. В 7 (16,7 %) случаях у пациентов подгруппы «а», диагностирована четвертая фаза ЭИ (необратимая декомпенсация органов и систем детоксикации) и пятая фаза ЭИ (терминальная), выявленная в подгруппе «b» - у 5 (11,9 %) больных. Данное обстоятельство потребовало использования таких методов ЭМД, как ГД, ГДФ и ГФ, обладающих эффективностью при значительных нарушениях гомеостаза. Наиболее часто применялись  $\Gamma\Phi$  и  $\Gamma\Delta\Phi$ , которые нами использованы у 33,4 % и 47,6 % больных соответственно, что позволило эффективно обеспечить элиминацию токсинов крови. Так, после ГД, примененного у 5 (11,9 %) пациентов отмечалось снижение в крови уровня билирубина, мочевины и креатинина,  $K^+$ ,  $Na^+$ , BHuCMMи ОП, тяжести состояния и выраженности полиорганной недостаточности по шкалам Ranson, APACHE II и SOFA на 7-10 % после каждого сеанса. Достоверное снижение токсемии наблюдалось и после сеансов ГФ и ГДФ. В ходе исследования отмечено, что нередко, на фоне проведения ГД и ГДФ отмечалась дестабилизация основных гемодинамических показателей с развитием неуправляемой гипотонии, что требовало прекращения сеанса эфферентной детоксикации. В сложившейся клинической ситуации, альтернативой ГД и ГДФ явилось использование ГФ. Метод ГФ лишен отрицательных свойств других, часто используемых методов детоксикации, таких как: невозможность проведения в условиях суб- или декомпенсации сердечно-соудистой и дыхательной деятельности, грубых электролитных нарушений, гемоконцентрации.

#### выводы

- 1. Лучший клинический эффект при тяжелом течении панкреонекроза достигается при применении фильтрационно-диализных методов детоксикации (ГД, ГДФ, ГФ).
- 2. Методом выбора первого сеанса эфферентной детоксикации при нестабильных показателях гемодинамики, выраженных явлениях эндотоксемии и признаках угнетения функций органов жизнеобеспечения может служить ГФ, в последующем целесообразно подключение ГДФ.
- 3. Стремление к упреждающему характеру применения искусственных методов детоксикации, когда сохранены собственные компенсаторные возможности органов естественной детоксикации, дает более выраженный лечебный эффект.

В.В. Савельев, Н.М. Гоголев, С.Х. Шамаева, А.Ф. Потапов, У.С. Портнягина

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭМПИРИЧЕСКОЙ И ЭТИОТРОПНОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ ФОРМ ПАНКРЕОНЕКРОЗА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ

Медицинский институт ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» (Якутск)
Институт последипломного обучения врачей (Якутск)

**Цель исследования:** улучшение результатов комплексного лечения больных инфицированными формами панкреонекроза путем совершенствования эмпирической и этиотропной антибактериальной терапии.

### МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представленная работа основана на анализе результатов комплексного консервативного и хирургического лечения 50 больных с инфицированными формами панкреонекроза, находившихся на лечении в хирургических отделениях Республиканской больницы № 2 — Центра экстренной медицинской помощи Республики Саха (Якутия) в период с 2008 по 2011 гг. Диагноз панкреонекроз и развитие его осложнений верифицирован на основании комплексного обследования, включавшего: клинические данные, лабораторные исследования (включая оценку уровня эндогенной интоксикации по содержанию веществ низкой и средней молекулярной массы и олигопептидов в плазме, эритроцитах крови и моче с выделением 5 фаз эндогенной интоксикации). Оценка тяжести общего состояния и выраженности полиорганной недостаточности у больных панкреонекрозом проводилась с использованием интегральных систем-шкал, Ranson, APACHE II и SOFA.

Для проведения микробиологического исследования посев биоматериалов, культивирование, выделение чистой культуры микроорганизмов проводили по общепринятым методикам. Идентификацию выделенных условно-патогенных микроорганизмов проводили классическими методами с использованием тест-системы API (bioMerieux, Франция). Антибиотикочувствительность определяли диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона с использованием набора стандартных дисков с противомикробными препаратами. Выявление β-лактамазы расширенного спектра у штаммов Enterobacteriaceae проводили фенотипическими методами. Для выявления продуцирующих металло-β-лактамазу штаммов использовали «HODGE-test». Внутренний контроль качества осуществляли с использованием международных

референс-штаммов *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, Escherichia coli ATCC 25922.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам наших исследований развитие панкреатогенного абсцесса отмечено у 9 (18 %) больных группы «А». Такая форма панкреатогенной инфекции как инфицированный панкреонекроз (группа «В»), выявлена в ходе исследования у 17 (34 %) больных. Сочетание инфицированного панкреонекроза с панкреатогенным абсцессом выявлено нами в 24 (48 %) случаях (группа «С»).

Изучение видового состава выделенных микроорганизмов показало, что при панкреатогенной инфекции преобладает грамотрицательная флора, составившая 69,3% от всех выделенных культур. Среди грамотрицательных бактерий превалировали неферментирующие грамотрицательные бактерии: Pseudomonas aeruginosa — 31,1%, Acinetobacter spp. — 7,1%, семейство Enterobacteriaceae: Klebsiella pneumoniae — 13,8% и Escherichia coli — 10,2%. Грамположительная флора выявлена в 27,0% исследований. Преобладающими агентами среди грамположительных бактерий явились возбудители рода энтерококков, в частности, E. faecalis — 11,2%, E. faecium — 8,2% и коагулазонегативные штаммы: S. epidermidis — 3,6% и S. saprophyticus — 1,5%. Грибковая инфекция была в основном представлена Candida spp. и обнаружена в 3,0%.

В качестве основных стартовых препаратов для антибиотикотерапии включались препараты, обладающие наибольшей эффективностью в отношении большинства возбудителей, как абдоминальной, так и нозокомиальной инфекции (цефаперазон/сульбактам, меропенем, пефлоксацин), при этом обязательно учитывалась микробиологическая ситуация в конкретном многопрофильном хирургическом стационаре.

#### выводы

- 1. На определенном этапе развития панкреатогенной инфекции, панкреатогенного сепсиса наступает, по своей сути, борьба с нозокомиальной и условно-патогенной инфекцией, отличающейся высокой резистентностью к антибиотикам.
- 2. Эффективность антибиотикотерапии и соответственно повышение вероятности благоприятного исхода заболевания во многом зависит от правильного использования информации о микробиологической ситуации в конкретном хирургическом стационаре.
- 3. Данные мониторинга нозокомиальной флоры и ее резистентности к антибактериальным препаратам позволят обеспечить, прежде всего, обоснованный и адекватный режим эмпирической антибиотикотерапии.
- 4. Исследования показали, что наиболее эффективными антибактериальными средствами в лечении панкреатогенной инфекции (на примере конкретного хирургического стационара) являются препараты группы карбапенемов и цефалоспоринов III поколения (ингибиторзащищенные).
- 5. Безусловно, резистентность микробных агентов к антибиотикам с течением времени повышается, поэтому непременным условием антибиотикотерапии является своевременное пополнение больничного формуляра эффективными антибактериальными препаратами.

В.В. Савельев, М.М. Винокуров, Н.М. Гоголев

# ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАПАРОСКОПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СТЕРИЛЬНОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО ФЕРМЕНТАТИВНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Медицинский институт ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» (Якутск) Институт последипломного обучения врачей (Якутск)

**Цель исследования:** улучшение результатов комплексного лечения больных стерильным панкреонекрозом путем использования лечебной лапароскопии.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представленная работа основана на анализе результатов консервативного и хирургического лечения 257 больных в стерильной фазе панкреонекроза с различными клинико-морфологическими формами осложнений заболевания, находившихся на лечении в хирургических отделениях Республиканской больницы № 2 — Центра экстренной медицинской помощи Республики Саха (Якутия) за период с 2008 по 2012 гг. Из 257 больных у 89 (34,6 %) больных диагностирован ферментативный асцит-перитонит. При лечении 56 (62,9 %) пациентов применялась лечебно-диагностическая лапароскопия. Лапароскопия выполнялась с использованием эндоскопической системы Karl Storz Endovision ®DCI® с системой авторотации

Краткие сообщения 85