

путем наложения циркулярной лигатуры на основание червеобразного отростка и его брыжейку с последующим отсечением его верхушки, что сопровождается развитием перитонита с 100% гибелью животных в течение 24 часов от начала эксперимента. Состояние гомеостаза изучали через 2 - 3, 7 - 8, 10 -11, 13 - 17 часов от начала опыта.

Установлено, что если в течение первых 12 часов от начала эксперимента в организме еще сохраняются компенсаторные возможности - позволяющие удерживать ОЦК примерно на одном уровне ($3, 31 \pm 0,62\%$ массы тела), то затем наступает истощение механизмов защиты, что сопровождается достоверным увеличением ОЦК ($5,62 \pm 0,73\%$). Аналогичные изменения наблюдаются и в других лабораторных показателях: гематокрит - увеличивается с $56,1 \pm 9,04$ до $62,6 \pm 12,8$, гемоглобин - возрастает с $29,3 \pm 1,8$ г/л до $53, 6 \pm 1,5$ г/л, степень оксигенации артериальной крови - снижается до 68% (норма 92%), степень насыщения кислородом венозной крови - снижается до 39% (норма 63%), свертывающая, антисвертывающая и фибринолитическая системы крови - возникает фаза гиперкоагуляции с параллельным повышением фибринолитической активности и антисвертывающей системы, общий дефицит воды по отношению к ее должному объему - увеличивается с $7,1 \pm 0,5\%$ до $15,5 \pm 1,1\%$. Изменения минерального обмена приобретают совершенно определенную форму и характеризуются: 1) снижением концентрации натрия и хлора в плазме крови (до $133,5 \pm 5,9$ ммоль/л) и моче (до $112,5 \pm 12,8$ ммоль/л) с одновременным повышением их уровня во внутриклеточном пространстве (до $90,1 \pm 9,7$ ммоль/л, при норме $12,7 \pm 1,7$), 2) уменьшением содержания калия как в клетках (до $7,1 \pm 0,25$ ммоль/л, при норме $94,4 \pm 3,7$), так и в плазме крови (до $3,75 \pm 0,31$ ммоль/л), 3) падением концентрации кальция (до $2,1$ ммоль/л) и магния (до $0,82$ ммоль/л), 4) возрастанием концентрации 17 - ОКС в крови - с $220,0 \pm 33,1$, до $388,0 \pm 41,1$ миг/л. Нарушения кислородно - щелочного состояния крови характеризовались сдвигом в кислую сторону, достигая к 13 - 17 часам критической величины (рН 7,0). Более чем в 2 - 3 раза возросло количество недоокисленных продуктов обмена. Общий холестерин в крови снизился с $4,6 \pm 0,7$ до $3,3 \pm 0,3$ ммоль/л, а содержание общего белка с $70,8 \pm 8,2$ упало до $56,1 \pm 8,1$ г/л; альбумино - глобулиновый коэффициент - $0,6 \pm 0,2$.

Все перечисленные показатели свидетельствуют о том, что у животных к 13-17 часам от начала постановки эксперимента развилась терминальная фаза данного вида перитонита. Приведенные данные характеризуют собой не только важность времени в развитии необратимых изменений в организме подопытных животных, но и подчеркивают необходимость применения все более и более действенной коррекции гомеостаза по мере прогрессирования гнойного перитонита. Однако блокирование к 13 - 17 часам функции почек и печени не позволяет обычными средствами терапии (в том числе с использованием программированной релапаротомии) ликвидировать эти полиорганные нарушения. Для этого требуется применить перитонеальный диализ, который позво-

ляет адекватно влиять как на коррекцию гомеостаза при данном заболевании, так и на воспалительный процесс в ткани брюшины.

Динамика показателей микроциркуляции ран после операций на органах мочевой системы

Шафиева Д.Г., Мирошников В.М.

Астраханская государственная медицинская академия

На сегодняшний день раневые инфекционные осложнения в хирургии и в частности в урологии, несмотря на применение новейших антибактериальных, антисептических средств, не имеют тенденции к снижению и встречаются от 2,4 до 50% случаев. (Шабад А.Л., с соав., 1990; Пушкарь Д.Ю., 2000; Петровский В.Б., 2001; Лещенко И.Г., Галкин Р.А., 2003; Русаков В.И. Глянцев С.П., 2002).

Это обосновывает необходимость более активного внедрения в практическую медицину современных высокоточных методов, позволяющих прогнозировать исходы заживления послеоперационных ран. Нами обобщен опыт использования лазерной доплеровской флоуметрии для изучения особенностей микроциркуляции в области ран у 145 больных перенесших открытые операции на почках и мочевых органах (в том числе пиело-, нефро-,уретеролитотомии, нефропексии, нефрэктомии). Возраст больных составил от 16 до 74 лет.

Состояние микроциркуляции оценивали аппаратом ЛАКК-01. Снятие показателей производили по общепринятой методике на 1, 3, 5, 7, 11, 14 сутки после операции и перед выпиской больных из стационара.

В ходе исследования проведены общеклинические исследования, оценены состояние пациентов, динамика параметра (ПМ) и индекса эффективности микроциркуляции (ИЭМ).

По данным исследования была выявлено, что в 1 сутки ПМ возрастает в среднем до 9-10 перфузионных единиц (ПЕ). В дальнейшем в ране с дренажом имеет тенденцию к снижению, затем к 14 суткам возрастает до 10 ПЕ, достигая только к 16 суткам и к моменту выписки нормальных величин. Тот же параметр в области ран, дренирующихся через контрапертуру, уже к 9 суткам достигает контрольных величин, снятых в здоровых симметричных областях. При исследовании области выхода дренажа через основной доступ ПМ даже к 14 суткам превышает контрольные данные в 2,5 раза. Параметр микроциркуляции регистрируемый в области контрапертуры имеет тенденцию к снижению на протяжении всего послеоперационного периода и к 9-11 суткам достигает значений контрольной области.

ИЭМ в области контрапертуры уже к 7 суткам достигает значения нормального, при чем преимущественно за счет вклада активного механизма микроциркуляции. В области же дренажа выходящего через основной доступ достигает приближенного значения только к 14-16 суткам. Сходная же динамика ИЭМ имеется и в области ран, дренирующихся через кон-

трапертуру и дренаж, находящийся непосредственно в ране.

Особенно «тревожной» тенденцией являлось, выявленное у 24 пациентов (16,55%) нарастание ПМ до 20-35 ПЕ, сочетающееся с резким снижением ИЭМ. У этих пациентов в среднем через 1-1,5 суток проявлялись t реакция, общее ухудшение самочувствия, местные раневые изменения, выражающиеся в нарастании отека, гиперемии, появлении серозно-гноя и гнойного отделяемого.

Результаты исследования показали, что общепринятые в практике хирурга методы исследования – визуальный контроль за послеоперационной раной, клинический исследования: состояние больного, термометрия, лабораторные исследования, не всегда своевременно отражают уже начавшиеся отклонения от нормального заживления послеоперационной раны.

Метод лазерной доплеровской флоуметрии является достаточно информативным и доступным для изучения состояния микроциркуляции в области послеоперационных ран и позволяет прогнозировать отклонения от нормального течения репаративного процесса и способствует своевременному началу профилактических и лечебных мероприятий.

Изучение энтеробактерий нутрий и совершенствование лечения и профилактики

Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Лино К.А.,

Горностаев Э.А., Фендриков П.В.

*Кубанский государственный аграрный университет,
Краснодар*

Важной отраслью животноводства является звероводство. Значительную часть дохода этой отрасли приносят нутрии. Нутрия – латиноамериканский грызун, завезенный в Россию в 40-е годы 20-го века. В нашей стране разведением нутрий занимаются на Северном Кавказе. Нутрии болеют незаразными и заразными болезнями. Самыми опасными являются инфекционные болезни, которые передаются от одного животного другому и наносят звероводству огромный экономический ущерб. Среди инфекционных болезней наиболее опасны стрептококкоз, колибактериоз, сальмонеллез, пастереллез и другие.

Эти опасные инфекционные болезни нутрий распространены во многих странах мира, а также встречаются и в нашей стране, в случае возникновения наносят звероводству огромный экономический ущерб. Одним из основных профилактических мероприятий инфекционных болезней является своевременная вакцинация животных.

Задачей наших исследований было выделить возбудитель, изучить основные свойства и лечебную эффективность антибактериальных препаратов, а также разработать защитные препараты.

В период эпизоотии в одном из зверохозяйств Краснодарского края наблюдали массовый падеж нутрий. При патологоанатомическом вскрытии четырех трупов нутрий 2-4-х месячного возраста отмечали патоморфологические изменения, характерные для колибактериоза, стрептококкоза и сальмонеллеза. Лабораторными исследованиями было установлено, что

нутрии пали от колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции. Из патматериала были выделены возбудители колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции. Изучили морфологические, тинкториальные, культуральные, серологические и биологические свойства выделенных возбудителей, а также определили чувствительность баккультур к антибиотикам. В производственных условиях изучили терапевтическую эффективность энрофлона, биовит-80 и абактана на нутриях больных колибактериозом, сальмонеллезом, стрептококкозом и энтерококковой инфекцией в возрасте 40-60 дней. Терапевтическая эффективность энрофлона при лечении больных нутрий составила 97,9%, биовит-80 – 88,9%, а при лечении абактаном – 100%. В дальнейшем, для специфической профилактики колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции, по разработанной нами технологии были изготовлены опытные серии вакцины против колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции нутрий. При испытании вакцины на животных установлена их безвредность, высокая иммуногенность.

Таким образом, из эпизоотического очага инфекции были выделены возбудители колибактериоза, сальмонеллеза и энтерококковой инфекции нутрий, изучены их морфологические, тинкториальные, культуральные, серологические и биологические свойства, определена чувствительность к антибиотикам. В производственных условиях при лечении нутрий больных колибактериозом, сальмонеллезом, стрептококкозом и энтерококковой инфекцией терапевтическая эффективность абактана составила 100%, энрофлона – 97,9%, биовит-80 – 88,9%. Предложенные опытные образцы вакцины против колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции оказались безвредными и высокоиммуногенными.

Изучение эпизоотического процесса стафилококкоза плотоядных

Шевченко А.А., Фендриков П.В.

*Кубанский государственный аграрный университет,
Краснодар*

Одной из наиболее актуальных проблем ветеринарии на сегодняшний день являются стафилококковые инфекции плотоядных. Стафилококкоз - инфекционная болезнь, характеризующаяся образованием очагов гнойного воспаления и вызывающая образование фурункулов, абсцессов, флегмон, маститов, эндометритов, бронхитов, пневмоний, пиемий, септицемий, энтероколитов, пищевых токсикозов, вызываемая патогенными штаммами стафилококков, чаще поражаются собаки и кошки, имеющие нарушения и изменения в иммунной системе.

По частоте обращаемости к ветеринарным специалистам владельцев собак и кошек в возрасте до 10 лет патологии, напрямую связанные со стафилококковой инфекцией, занимают 3-4 место.

Задачей наших исследований явилось изучение закономерностей динамики эпизоотического процесса стафилококкоза плотоядных.