

Результаты и обсуждение.

Перед тем как начать операцию по удалению опухоли, нужно избавиться от осложнений, чтобы пациент был операбелен. Данную задачу решает в конкретном случае интервенционная радиология, являясь паллиативным лечением.

В нашем случае больной после установки наружно – внутреннего дренажа был операбелен, но нерезектабелен. Так как пациент чувствовал себя хорошо, нами был установлен стент.

Выводы

Тандемная работа отделений интервенционной радиологии и общей хирургии приводит к большой эффективности решения многих задач. Малоинвазивная хирургия удлиняет жизнь и предоставляет возможность и время вылечиться от онкологических заболеваний.

Литература:

1. Долгушин Б. И. «Эндобилиарная интервенционная онкорadiология» / Б. И. Долгушин, М. В. Авалиани, Ю. В. Буйденюк и др.; Под. Ред. Б.И.Долгушина – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2004. – 224 с.: ил.
2. Долгушин Б. И. «Интервенционная радиология в онкологии»/ Б. И. Долгушин //- Приволжский онкологический вестник, 2010.
3. Охотников О.И. «Антеградное чреспеченочное эндобилиарное гибридное стентирование при опухолевой механической желтухе». / Охотников О.И., Яковлева М.В., Калущкий А.П. //- Российский онкологический журнал, 2016; 21.
4. Савельев В. С. Чрескожные чреспеченочные эндобилиарные вмешательства при механической желтухе: Метод. Рекомендации / В. С. Савельев, В. И. Прокубовский, М. И. Филимонов и др. – М., 1989.
5. Смирнов Е. В., Попов С. Д. «Реконструктивные операции на желчных путях», - Л., 1969.

УДК 617.55

Э.И. Булаева, К.А. Кубасов, С.А. Чернядьев МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРИТОНИТА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Кафедра хирургических болезней ЛПФ
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, РФ

E.I. Bulaeva, K.A. Kubasov, S.A. Chernyadyev, CREATING PERITONITIS IN EXPERIMENTAL CONDITIONS

Department of surgical diseases
Ural State Medical University
Ekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: iriss@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрен разработанный модернизированный метод моделирования перитонита в экспериментальных условиях. Модель эксперимента легко выполнима и позволяет изучать процесс репарации в абдоминальной полости в условиях длительного эксперимента. Предложенная модель эксперимента позволяет упростить мониторинг лабораторных животных, при этом, максимально приближена к типичному течению перитонита.

Annotation. The article deals to new method of modeling peritonitis in experiment. The designed model of the experiment is scalable and it allows studying reparational processes in abdominal cavity in conditions of prolonged experiment. It is easy-implementable, easy to monitor and as close as possible to typical course of peritonitis.

Ключевые слова: перитонит, в эксперименте.

Keywords: peritonitis, in experiment.

Введение

Перитонит является одной из наиболее актуальных проблем в хирургии, что связано с высокой распространенностью и высокой летальностью. Для изучения результатов лечения перитонита необходимо создание максимально приближенной к клиническим условиям и, одновременно, воспроизводимой модели перитонита.

Предложенные исследователями экспериментальные модели, описанные в мировой литературе, сложны в исполнении.

Цель исследования – разработка воспроизводимой методики получения распространенного гнойного перитонита, характеризующегося низкой летальностью.

Материалы и методы исследования

Все эксперименты проведены в соответствии с этическими нормами и рекомендациями по работе с лабораторными животными, согласно “Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей” (Страсбург, 1985). Исследования проводили на 20 кроликах породы белых и серых великанов весом 3,5-4,0 кг. Для экспериментальной работы использовались животные без внешних признаков заболевания, после предварительного карантина в условиях вивария Уральского государственного медицинского университета. Животные содержались в одинаковых условиях, у них был установлен одинаковый пищевой режим. Опытные группы животных состояли из животных одного и того же возраста. Подбирались животные в возрасте 1 года. Операции проводились в одно и то же время суток. Все хирургические манипуляции выполняли в операционной в стерильных условиях.

Животные вводились в эксперимент с момента моделирования перитонита, затем выполняли две программированные релапаротомии через каждые 24 часа, с санацией брюшной полости.

Животных наблюдали в течение 5 суток после второй релапаротомии. Общий срок наблюдения за лабораторными животными в эксперименте составил 7 суток.

Проведено исследование клинической картины течения перитонита, макроскопической картины органов брюшной полости, морфологических изменений, и индексов интоксикации, а также летальности.

Использовались общепринятые лабораторные и клинические критерии для оценки сравнительного анализа тяжести патологического процесса в эксперименте. Тяжесть течения перитонита исследовали по лейкоцитарному индексу интоксикации Островского.

Результаты исследования и их обсуждение

Под тотальной внутривенной анестезией (золетил 15 мг/кг) у животных моделировали распространенный гнойный перитонит, путем создания крестообразного разреза передней стенки червеобразного отростка. После этого слизистую червеобразного отростка «выворачивали» наружу при помощи слизисто-серозных швов. Ушивали рану передней брюшной стенки послойно. Первый ряд швов накладывался на брюшину и апоневроз, второй ряд ушивал кожу, подкожную клетчатку. Через 23 часа после создания модели гнойного перитонита проводили инфузионную терапию в расчете 35 мл кристаллоидов на 1 кг массы тела, антибактериальную терапию (амписид 150 мг/кг), исследовался общий анализ крови для оценки воспалительной реакции. Программированную санационную релапаротомию проводили через сутки от первичной операции. При ревизии в брюшной полости определялся патологический выпот, проводилось цитологическое исследование выпота. Далее брюшная полость осушалась марлевыми салфетками, после чего отграничивался салфетками участок червеобразного отростка, подлежащий восстановлению. Нанесенный ранее дефект червеобразного отростка ушивался двухрядным швом. После этого проводилось промывание брюшной полости физиологическим раствором до чистых промывных вод. Брюшная полость ушивалась послойно. После пробуждения от анестезии животные переводились в индивидуальные клетки вивария. На следующие сутки проводили повторную релапаротомию, санацию и дренирование брюшной полости, в случае регресса явлений перитонита брюшная полость ушивалась наглухо.

После создания перфорации червеобразного отростка у животных наблюдалось изменение в поведении. Через 10-12 часов после оперативных вмешательств учащалось дыхание, учащался пульс, животные были беспокойны. В течение первых суток кроликов не кормили. В течение первых 24 часов после оперативного вмешательства животные были

угнетены, малоподвижны.

Через 24 часа на лапаротомии в брюшной полости обнаруживался гнойный выпот, гиперемия брюшины. По распространенности выпота перитонит можно было охарактеризовать как распространенный. В микроскопии выпота на первые сутки преобладала нейтрофильная реакция, что может свидетельствовать об остром воспалительном процессе. В течение последующих суток наблюдалось сохранение нейтрофильной реакции, но с появлением макрофагоцитарной реакции. Нейтрофильная реакция снижалась с 60% клеток до 40%, и отмечалось увеличение содержания макрофагов ко вторым суткам (до 10%). В анализе крови наблюдались воспалительные изменения: умеренный лейкоцитоз (до $12,0 \times 10^9$ /л), увеличение от исходного уровня более чем в два раза С-реактивного белка ($0,45 \pm 0,05$ до $1,52 \pm 0,50$).

В последующие дни после последней релапаротомии кролики получали инфузионную, антибактериальную (амписид 150мг/кг в/м) терапию. До момента выведения кролика из эксперимента (до 7 суток) оценивалось общее состояние кролика, физиологические отправления.

Летальных исходов не зафиксировано. Установлено нарастание лейкоцитарного индекса от нормы в первый день ($0,75 \pm 0,33$) до максимальных изменений во второй день, когда проявления перитонита максимальны ($3,65 \pm 2,73$). На третий день отмечается снижение показателей индекса лейкоцитарной интоксикации ($1,78 \pm 1,23$).

Индекс интоксикации коррелирует с отсутствием летальности. При санации очага инфекции наблюдается снижение воспалительного синдрома, что соответствует стадии регресса явлений перитонита.

Выводы

Предложенная модель распространенного гнойного перитонита является воспроизводимой и позволяет изучать репаративные процессы в брюшной полости в условиях продолжительного эксперимента.

Литература:

1. Гоженко А.И. Особенности течения экспериментального перитонита у крыс при промывании брюшной полости / А.И. Гоженко, А.А. Васильев Б.А. Насибуллин // Мир медицины и биологии . 2014. №2. Том 10. С.111-113.
2. Сипливый В.А. Морфометрическое исследование гемомикроциркуляторного русла кишечника при остром перитоните / В.А. Сипливый, С.В. Гринченко, Р.И. Горголь // Украинский журнал хирургии. – 2013. – № 3. – С. 166 - 170.
3. Урядов С.Е. Сравнительные патогенетические аспекты развития синдрома кишечной недостаточности при острой кишечной непроходимости и перитоните в эксперименте / С.Е. Урядов, А.Т. Степанян, Н.Ю. Стекольников, Ю.С. Однокозова // Фундаментальные исследования – 2014. – № 10-1. – С. 185-188.

4. Фастова И.А. Коагулирующая активность крови и лимфы при экспериментальном перитоните / И.А. Фастова, М.И. Гоник // Здоровье и образование в XXI веке. – 2015. – №4. Том 17. – С.161-164.

5. Chaudhari A. A. An experimental infection model for Escherichia coli egg peritonitis in layer chickens // A. A. Chaudhari, S. Kariyawasam // Avian diseases. – 2013. – Т. 58. – №. 1. – С. 25-33.

6. Wang W. et al. Intestinal alkaline phosphatase inhibits the translocation of bacteria of gut-origin in mice with peritonitis: Mechanism of action / W Wang // PloS one. – 2015. – Т. 10. – №. 5. – С. 12-14.

УДК 616-036.22

И.П. Власов, С.С. Смирнова, А.А. Голубкова
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СТОЛБНЯКОМ В СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

Кафедра эпидемиологии
Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

I.P. Vlasov, S.S Smirnova, A.A Golubkova
ANALYSIS TETANIS IN THE SVERDLOVSK REGION

Department of epidemiology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Аннотация. В статье проанализирована заболеваемость столбняком по Свердловской области в период с 1960 по 1993 год. Проведена оценка влияния на заболеваемость и риск летального исхода таких факторов как предшествующая вакцинация против столбняка, характер травмы, полнота и своевременность проведения экстренной профилактики.

Annotation. The article analyzes the incidence of tetanus in the Sverdlovsk region for the period from 1960 to 1993. The estimation of influence on morbidity and risk of death factors such as previous vaccination against tetanus, the nature of the injury, completeness and timeliness of carrying out emergency prevention.

Ключевые слова: столбняк, вакцинация, летальность.

Keywords: tetanus, vaccination, mortality.

Введение

Столбняк является типичной сапронозной инфекцией. Возбудитель столбняка встречается в почвах всего мира, но наиболее часто - в плотно населенных областях с теплым, влажным климатом в почве, богатой органическими веществами. Существенное влияние на риск развития инфекции оказывают такие факторы как низкий охват населения иммунизацией против