

TREATMENT OF URINARY DERMATITIS AFTER PERINEAL URETHROSTOMY FOR CATS

Zaika P. A., к. vet. sciences, associate professor, Anychin A.N., senior theacher, Cimerman O.O.

к. vet. sciences, associate professor, Kochevenko A.S. assistant

Kharkiv state zooveterinary academy, с. Kharcov

Summary. At treatment of urinal dermatitises ointment of "Manklavit" draws more rapid recovery by comparison to ointment of oxide of zinc.

Key words: urinal dermatitises, urethrostomia, manklavit

УДК 616.61-008.6+612.38 (075:8)

## **ОБ ОСТРОМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ У СОБАК И КОШЕК**

**Лохвицкий Т.А., аспирант**

*Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков*

**Аннотация.** *Обосновано, что проводимый у человека острый перитонеальный диализ после введения в него некоторых коррективов может проводиться у собак и кошек.*

**Ключевые слова:** *острый перитонеальный диализ, человек, собака, кошка.*

Одним из способов очищения организма от попавших в него или образовавшихся в нём ядов является перитонеальный диализ [1, 2]. В его основе лежит перемещение жидкости через полупроницаемую мембрану из места низкого осмотического давления в сторону места с высоким осмотическим давлением.

Реализующим моментом при проведении перитонеального диализа является введение в полость брюшины специально приготовленной жидкости – диализата, из крови на эту жидкость выходит часть жидкой части крови вместе с циркулирующими в крови ядами. Роль полупроницаемой мембраны в этом выходе выполняет брюшина – её мезотелий, подлежащая под ним соединительная ткань и находящиеся в этой ткани кровеносные и лимфатические сосуды.

Для очищения организма от скопившихся в результате проведенного перитонеального диализа в полости брюшины яда необходимо эвакуировать наружу все, что появилось в полости брюшины. Перитонеальный диализ в медицине выполняется в двух вариантах – в остром и хроническом.

Первый из них в случае разных острых отравлений, второй – при хронической почечной недостаточности как альтернатива гемодиализу. Если перитонеальный диализ проводится по первому варианту, то диализат вводится посредством абдоминоцентеза, обычно до двух литров, через 40 минут его эвакуируют, и вводится вместо него новая порция диализата, такой диализ называется прерывистым.

Эвакуация осуществляется либо через канюлю, либо через катетер, либо через иглу со шприцом, предпочтение отдается катетеру, вставляют его в те места брюшной стенки, где нет прикрытия сальником.

Руководитель аспиранта – зав. кафедрой патологической анатомии и вскрытия ХГЗВА – доц. И.М.Щетинский

Что касается хронического варианта, то он осуществляется с помощью специального типового катетера Тенкхоффа, силиконовой трубки определённой длины на проксимальном конце которой имеются одна или две муфты, с помощью этих муфт катетер фиксируется в брюшной стенке, с помощью одной муфты в подкожной клетчатке, а с помощью другой – непосредственно в мышцах.

Подготовка катетера к постоянному его нахождению в полости брюшины сменяется имплантацией, её осуществляют хирургическим путём. В послеоперационном периоде вокруг муфт развивается воспаление с исходом в фиброз. Дистальный конец катетера снабжен рядом устройств, которые позволяют беспрепятственно не только вводить в полость брюшины диализат, но и выводить все, что появляется в ней в конце процедуры.

Техника проведения перитонеального диализа все время совершенствовалась, начиналось все с простого, даже очень простого. Простое постепенно усложнялось и становилось всё современнее и современнее. Сейчас перитонеальный диализ стал методом, который позволил спасти от смерти сотни тысяч людей.

Есть основание думать, что он будет освоен ветеринарией и станет тоже тем методом, который позволит спасать животных в тех случаях, когда их почки не выполняют присущие им функции.

Крупный специалист по перитонеальному диализу, харьковчанка Н.М.Андоњева в своей весьма интересной работе: «Перитонеальный диализ в лечении хронической недостаточности» оригинально представляет историю развития перитонеального диализа, его теорию и практику [1].

1876 г. – G. Wegner, доказал возможность ультрафильтрации через брюшину;

1885 г. – R. Orlov, продемонстрировал возможность выведения токсина через брюшину;

1918 – G. Ganter, впервые провел сеанс перитонеального диализа больному с уреемией;

1945 г. – J. Fine и др., успешно применили перитонеальный диализ при лечении острой почечной недостаточности;

1961 г. – K. Boen, разработал аппаратуру для домашнего перитонеального диализа;

1964 г. – C. Cutch, изготовил силиконовый катетер для перитонеального диализа и рассчитал его оптимальные параметры.

1964 г. – R. Palmer, предложил улиткообразный катетер для перитонеального диализа;

1969 г. – H. Tenckhoff, разработал автоматическую систему для перитонеального диализа, усовершенствовал катетер для перитонеального диализа и разработал технику его имплантации;

1975 г. – J. Monocrief, R. Popovich, разработали метод амбулаторного перитонеального диализа;

1979 г. – G. Flynn, предложил сочетать интраперитонеальный диализ с введением вместе с диализатом инсулина у больных диабетом.

1980 г. – J. Diaz – Vuxo, разработал и внедрил методику аппаратного перитонеального диализа;

1987 г. – Z. Twardowski, предложил стандарт для проверки работоспособности перитонеального диализа.

В ветеринарии перитонеальный диализ ещё не получил того распространения, какое он получил в медицине.

Одно из объяснений – нет соответствующей аппаратуры и нет специального отбора жидкости из полости брюшины.

**Цель работы** – видоизменить технику проведения перитонеального диализа для использования его у собак и кошек.

**Задачи исследования:**

1. Подобрать пригодный для диализа диализат.

2. Отработать технику эвакуации жидкости из полости брюшины, найти место или места в полости брюшины не прикрытых большим сальником.

**Результаты исследования.** Как известно диализат должен создавать в полости брюшины при малом объёме достаточно высокое по сравнению с кровью осмотическое давление. Он же должен индифферентно относиться к брюшине, не повреждать её и не провоцировать развития в ней ни воспаления, ни пролифераций, ни десквамаций, он должен на протяжении длительного времени контактировать с брюшиной и ничего не всасывать ни в саму брюшину, ни в её составляющие элементы.

Сконструировано несколько видов диализирующих жидкостей, они заливаются в прозрачные пластиковые пакеты, реже в полужесткие контейнеры, объёмы их 1,5, 2,0, 2,25, 2,50, 3 литра. В составе диализатов натрий, калий, хлор, кальций, магний, глюкоза и лактат натрия.

Наряду с официальными диализатами часто применяют и диализаты, приготовленные для пациентов непосредственно в стационаре, в состав такой диализирующей жидкости входят: хлорид натрия – 8,3г, хлорид калия – 0,3г, хлорид кальция – 0,3г, хлорид магния – 0,1г, глюкоза – 6г, всё в 1 литре дистиллированной воды.

Сравнительная оценка официального диализирующего раствора и приготовленного по вышеприведенной прописи показала, что более приемлимым является приготовленный раствор, чем официальный, брюшина после его применения остается всегда гладкой, скользкой блестящей, а находящиеся в её толще сосуды умеренно расширяются и одинаково на всем протяжении наполняются кровью.

В случае использования официальных растворов в отдельных местах брюшина набухла, а её сосуды неравномерно сильно расширились и переполнились кровью.

В медицине при остром диализе диализат вводится в полость брюшины через вшитую в брюшную стенку фистулу, само введение осуществляется, через полиэтиленовый катетер. Это связано с тем, что при остром перитонеальном диализе вводится в полость брюшины до 2-х литров диализата.

У мелких животных для проведения острого перитонеального диализа в полость брюшины надо ввести не более 40-50 мл диализата (2000:70 – 30 мл на кг, 2-4 кг × 25 мл – 50-100 мл). У человека 2 л ввести шприцом очень трудно, у животных 40 - 50 мл вполне возможно.

Если животному нужна быстрая помощь, надо использовать шприц, если время терпит – фистула, канюля, катетер, шприц.

Существенные трудности технического характера возникают в той части острого перитонеального диализа, в которую осуществляется эвакуация содержимого полости брюшины, на терминале сеанса.

Все дело заключается в том, что у человека и у собак и кошек сальник покрывает органы брюшной полости по разному.

У человека большой сальник сильно развит, но не доходит до органов малого таза, в частности до мочевого пузыря, над мочевым пузырём остается пространство свободное от сальника.

Что касается животных, то, как об этом пишет В.Н.Жеденов, [3] «...большой сальник представляет собой пустой, спавшийся мешок свисающий фартуком в сторону таза из области желудка и прикрывающий собой снизу весь комплекс брюшных внутренностей, в том числе и мочевой пузырь».

У собак и кошек свободными от сальника остаются только узкие пространства справа и слева от мочевого пузыря.

В силу этого прокол брюшной стенки у человека над мочевым пузырём позволяет слить находящийся в полости брюшины диализат, а у собак и кошек для снятия диализата прокалывать брюшную стенку надо только по бокам от мочевого пузыря.

Причём эвакуацию жидкости надо производить в висячем положении. Помощник, помогающий осуществить эвакуацию, держит собаку или кошку за передние лапы над столом, держать надо в течение 5 – 7 минут, с тем, чтобы находящаяся в полости брюшины жидкость сместилась в сторону таза.

#### **Выводы**

1. Технических противопоказаний к применению при лечении собак и кошек используемого в медицине метода острого перитонеального диализа (ОПД) в настоящее время нет, есть только необходимость ввести в технику его проведения некоторые коррективы.

2. В клинике у человека ОПД осуществляется в лежачем положении, у собак и кошек – в висячем положении, помощник держит за передние лапы животное над низким столом.

3. Диализатом для собак и кошек служит приготовленный на дистиллированной воде раствор следующего состава: хлорида натрия – 8,3г, хлорида калия – 0,3г, хлорида кальция – 0,3г, хлорида магния – 0,1г, глюкоза порошкообразная – 6г, дистиллированная вода – до 1 литра.

4. Приготовленный диализат подогревается до температуры тела пациента и в дозе 40 – 50 мл вводится в полость брюшины либо путём прокола брюшной стенки возле пупка, либо через канюлю и катетер, через 40 минут производится эвакуация всей жидкости находящейся в полости брюшины и вводится новая порция диализата.

5. Эвакуация содержимого производится через две иглы введение в полость брюшины путём прокола брюшной стенки слева и справа от мочевого пузыря.

#### **Литература**

1. Андон'єва Н.М. Перитонеальний діаліз в лікуванні хронічної ниркової недостатності: Навч. посібник для студентів V курсу мед.вузів, лікарів-інтернів / Н.М. Андон'єва. – Х.: «Безпека», 2006 – 120 с.
2. Справочник врача общей практики / Н. П. Бочков, В. А. Насонова // Под ред. Н.Р. Палеєва – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002 – Т. 2 – 992 с.
3. Жеденов Н.В. Общая анатомия домашних животных / Н. В. Жеденов– М.: Гос. издат. «Советская наука», 1958 – 563 с.

#### **ПРО ГОСТРИЙ ПЕРИТОНЕАЛЬНИЙ ДІАЛІЗ У СОБАК І КІШОК**

Лохвицький Т.А., аспірант

Харківська державна зооветеринарна академія

Анотація. Доведено, що проведені на людях, гострого перитонеального діалізу після введення деяких коригувань можуть бути виконані у собак і кішок.

Ключові слова: гострий перитонеальний діаліз, людини, собаки, кішки.

#### **ABOUT ACUTE PERITONEAL DIALYSIS IN DOGS AND CATS**

Lohvitsky T.A. postgraduate student

Kharkov State Zooveterinary Academy, Kharkov

Summary. it is proved that conducted in humans, acute peritoneal dialysis after introducing some adjustments can be performed in dogs and cats.

Key words: acute peritoneal dialysis, human, dog, cat.

УДК 619:616-006:636.7

## ЗНАЧЕННЯ ОКСИДАНТНОГО СТРЕСУ В ПАТОГЕНЕЗІ ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СОБАК

**Рубленко М.В., д.вет.н., професор, академік НААН України**

*Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква*

**Білий Д.Д., к.вет.н., доцент, dmdmbeliy@mail.ru**

*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ*

**Анотація.** Проведено дослідження стану пероксидного окислення ліпідів за новоутворень молочної залози у собак в доопераційний період та після екстирпації неоплазій. Встановлено надлишкове накопичення малонового діальдегіду як в доопераційний період, так і після проведення хірургічного втручання з видалення пухлин. Причому, зареєстрована достовірна різниця показників в залежності від злоякісності процесу та використаного методу екстирпації неоплазій молочної залози (загальноприйнята та електрохірургічна методика). На момент завершення спостереження (по проходженню 14 діб) не відбувалось нормалізації рівня малонового діальдегіду, за виключенням пацієнтів із доброякісними новоутвореннями при видаленні їх за допомогою електрокоагулятора. Враховуючи отримані результати, можна стверджувати, що даний показник можна застосовувати у якості маркера за пухлин молочної залози у собак.

**Ключові слова:** собаки, новоутворення, молочна залоза, пероксидне окислення ліпідів, малоновий діальдегід.

**Актуальність проблеми.** На сьогоднішній момент доведено, що рак у собак являє собою одну із основних причин їх загибелі на тлі прогресування відсотку реєстрації (до 50 та більше відсотків) [9, 11, 12].

На протязі вже більш як піввіку увагу дослідників привертають окислювальні процеси, зокрема механізми пероксидного окислення ліпідів, які призводять до утворення ліпідних гідроперексидів [1].

Однією із причин розвитку окислювального стресу являє собою пухлинний процес [13]. Результати досліджень, отримані деякими науковцями свідчить про те, що у сироватці крові собак із раковими ураженнями молочної залози, у порівнянні із клінічно здоровими тваринами рівень малонового діальдегіду, був достовірно вищим (становив  $4,68 \pm 1,32$  мкмоль/л проти  $2,95 \pm 0,61$  мкмоль/л,  $p < 0,001$ ) [10].

Причому, показники пероксидного окислення ліпідів у собак змінюються в залежності від віку тварин: максимальна концентрація реєструється у 9-річному та більш старшому віці [2].

Незважаючи на значну кількість досліджень, присвячених даній проблемі, багато механізмів розвитку патологічного процесу залишаються до кінця не вивченими, а розробка патогенетично обґрунтованих методів ранньої діагностики і лікування захворювань залишається пріоритетною [4].

Не викликає сумніву той факт, що в основі патогенезу злоякісних хвороб лежать процеси, які призводять до порушення цілісності клітинних мембран. Одним із основних механізмів їх руйнування являє собою активація процесів пероксидного окислення ліпідів і вільнорадикального окислення, які погіршуються за наростання пухлинної маси [3, 6, 8].

Таким чином, можна стверджувати, що одним із неспецифічних патогенетичних механізмів канцерогенезу являється окислювальний стрес. Його прояв в організмі пацієнтів супроводжується розвитком дисбалансу в системі «ПОЛ - антиоксиданти» та потягненням перебігу основного захворювання. Рівень балансу у відношенні «ПОЛ – антиоксиданти» являє собою важливий прогностичний критерій, який може застосовуватись як в діагностиці, так і на етапах лікування злоякісних пухлин [7].

**Завдання дослідження.** Враховуючи актуальність зазначеної вище проблеми, була поставлена мета дослідження: вивчити рівень малонового діальдегіду за пухлин молочної залози у собак в доопераційний період та після видалення неоплазій.