

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины»

Государственный пограничный комитет Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Государственного
пограничного комитета Республики
Беларусь

полковник

А.Д. Боечко

«_____» _____ 2012 года

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора
Департамента ветеринарного и
продовольственного надзора

Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

Ю.А. Пивоварчик

«_____» _____ 2012 года

Р.Г. Кузьмич, С.В. Мирончик, В.Г. Голынец

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ МАТКИ У СУК

РЕКОМЕНДАЦИИ



ВИТЕБСК
ВГАВМ
2012

УДК 619:618.14–008.6:636.7(075.8)

ББК 48.764я73

К89

Утверждены Главным управлением ветеринарии Министерства
сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

«___»_____2012г., №_____

Утверждены Государственным пограничным комитетом

Республики Беларусь «___»_____2012г.

Рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»

06.07.2012г. (протокол № 2)

Авторы:

д-р ветеринар. наук, проф. *Р.Г. Кузьмич*, ассист. *С.В. Мирончик*, канд.
ветеринар. наук, начальник военно-ветеринарной службы органов
пограничной службы Республики Беларусь *В.Г. Голынец*

Рецензенты:

д-р. ветеринар. наук, проф., *С.С. Абрамов*, канд. ветеринар. наук,
начальник магистратуры ГУО «Институт пограничной службы
Республики Беларусь» *В.В. Жалдыбин*

К89 **Кузьмич, Р.Г.**

Лечение и профилактика гиперпластической патологии матки у
сук: рекомендации / Р.Г. Кузьмич, С.В. Мирончик, В.Г. Голынец. –
Витебск : ВГАВМ, 2012. – 46с.

ISBN

Рекомендации предназначены для широкого круга ветеринарных
специалистов, студентов высших учебных заведений ветеринарного,
биотехнологического и фармацевтического факультета, слушателей
ФПКипК. В рекомендациях освещены вопросы этиологии,
патогенеза и диагностики наиболее распространенного
гинекологического заболевания собак – гиперпластической
патологии матки. Отражены современные эффективные средства и
способы профилактики и терапии собак при данной болезни.

УДК 619:618.14–008.6:636.7(075.8)

ББК 48.764я73

ISBN

© Кузьмич Р.Г., Мирончик С.В.,
Голынец В.Г., 2012

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной
медицины», 2012

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	4
1. Понятие о гиперпластической патологии матки у собак.....	5
2. Этиология, патогенез и диагностика гиперпластической патологии.....	7
2.1 Основные этиологические факторы и механизм развития гиперплазии.....	7
2.2 Диагностика гиперпластической патологии у собак.....	8
3. Лечение собак с гиперпластической патологией эндометрия..	14
3.1 Фармакологические препараты для лечения собак с гиперпластической патологией.....	14
3.2 Консервативные способы терапии при гиперплазии эндометрия ..	21
3.3 Оперативный способ терапии при гиперплазии эндометрия, осложненной пиометрой.....	25
4. Профилактика гиперпластической патологии эндометрия у собак.....	30
4.1 Средства профилактики гиперпластической патологии....	30
4.2 Мероприятия по профилактике гиперплазии эндометрия у собак.....	37
Заключение.....	42
Список использованной литературы.....	42
Приложение (Препараты для лечения и профилактики гиперпластической патологии эндометрия у собак).....	44

ВВЕДЕНИЕ

Предупреждение возникновения заболеваний у животных в настоящее время является основным направлением ветеринарной работы. Лучше предупредить, чем лечить. Особенно если речь идет о таких болезнях, как гинекологические, которые наносят экономический ущерб служебному, охотничьему и декоративному собаководству за счет снижения плодовитости сук, затрат на лечение, потери работоспособности высокоценных животных и даже гибели.

Распространение акушерско-гинекологических заболеваний у мелких домашних животных лидирует среди патологий незаразной этиологии [1, 2, 3, 4, 5]. По данным Г.П. Дюльгера (2002) и Г.Б. Чулковой (2007) процент гинекологической патологии достигает до 20% от общего числа различных болезней [1, 6, 7]. Рост процента патологии матки у собак, по данным С.Н. Карташова (2005), за последние 5 лет составил 45% [1]. В настоящее время благодаря доступности проведения мелким домашним животным ультразвукового исследования органов брюшной полости почти у каждой седьмой суки регистрируют патологические изменения структуры матки еще без клинического проявления заболевания. По данным некоторых авторов процент заболеваний, протекающих с поражением матки, может достигать 60% среди гинекологических болезней [3, 8, 9]. Профилактические мероприятия на ранней стадии могли бы предупредить развитие таких заболеваний, как бесплодие, хронические эндометриты, пиометра, гиперплазии эндометрия, рак матки.

Необходимость проведения профилактических мероприятий по гинекологическим заболеваниям обусловлена и тем, что большинство из них диагностируется лишь специальным оборудованием, дорогостоящими методами, поэтому хозяева мелких домашних животных зачастую обращаются к ветеринарным специалистам на последних стадиях заболевания, когда жизни животного угрожает опасность. Так, например, своевременно не установленная гиперплазия эндометрия приводит к пиометре и злокачественному перерождению эндометрия. Существующие методы диагностики не позволяют на ранних стадиях провести дифференциацию различных форм гиперплазии эндометрия, подобрать схему медикаментозного лечения, прибегая к оперативному решению проблемы. Поэтому для разрешения сложившейся ситуации самым надежным средством является профилактика.

Актуальность проблемы также связана со значительными экономическими затратами на лечение собак с гинекологической патологией и высоким процентом осложнений и летальности, даже при оказании ветеринарной помощи. По данным А.А. Кудряшова (1999), падеж по причине патологий матки составляет от 25% до 35% среди всех заболеваний у собак. Поэтому общепринятые терапевтические схемы требуют серьезной доработки, усовершенствования.

Разнообразие гинекологических заболеваний объединяет, как правило, гормональная и микробная этиология на фоне интенсификации процессов перекисного окисления липидов и ослабления активности антиоксидантной системы организма. Гинекологическая патология редко протекает с поражением лишь половых органов. Как правило, это болезни, которые сопровождаются нарушениями одновременно в иммунной, эндокринной, антиоксидантной и нейрогуморальной системах организма, что подтверждается часто регистрируемой сочетанной патологией. Например, по данным Н.С. Емельяновой (2007) у 21,7% сук наблюдается одновременно эндометрит и кисты яичников [10], что указывает на наличие функциональных изменений в эндокринной системе и единство этиологического фактора при гинекологических заболеваниях. Поэтому, чтобы лекарственное средство оказывало эффективное профилактическое либо терапевтическое действие, оно должно воздействовать на организм животного системно, не являясь при этом токсичным [6]. Обладать одновременно гормономодулирующими, антиоксидантными, антимикробными, онкопротекторными и противовоспалительными свойствами может только лекарственное средство на растительной основе [6], так как от применения синтетического препарата, обладающего столь разносторонним действием, велик риск возникновения побочных эффектов. Растительные клетки, в отличие от синтетического вещества, по химической природе очень близки к животным клеткам, поэтому лекарственные средства природного происхождения воздействуют на организм животных мягко, а главное, эффективно. Всем известно, что дикие животные инстинктивно находят нужные лекарственные растения и излечиваются от многих заболеваний [11].

Не смотря на то, что проблема гинекологической патологии у мелких домашних животных давно является весьма актуальной, на отечественном рынке только сейчас начинают появляться лекарственные средства для лечения и профилактики гинекологических заболеваний у собак.

1. ПОНЯТИЕ О ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ МАТКИ У СОБАК

Анализируя статистические данные, полученные в ходе многочисленных экспериментальных исследований по распространению гинекологических заболеваний собак, было выяснено, что в Республике Беларусь заболеваемость гиперпластической патологией эндометрия составляет 51,9% от числа всех регистрируемых акушерско-гинекологических болезней собак, то есть занимает лидирующее место. Однако, несмотря на такое широкое распространение, термин «гиперплазия» известен малому количеству ветеринарных специалистов.

Гиперпластическая патология эндометрия – это научно обоснованное название пиометры и хронического эндометрита. Практикующие врачи не дифференцируют гиперпластические процессы, а ставят обобщенные

диагнозы, так как в том и в другом случае одинаково рекомендуют экстренное проведение овариогистерэктомии как наиболее простого и надежного способа лечения перечисленных заболеваний, не учитывая желания владельца собаки сохранить воспроизводительную функцию животного. Обусловлено это недостатком сведений и отсутствием литературных данных по дифференциальной диагностике гиперпластической патологии эндометрия.

Учитывая вышеизложенное, хотелось бы кратко осветить вопросы классификации гиперпластической патологии эндометрия у собак и уточнить основные этиологические факторы развития патологических процессов в матке, так как профессиональное планирование профилактических и терапевтических мероприятий зависит от понимания механизма возникновения и развития заболевания.

Современная классификация гиперпластической патологии эндометрия составлена по результатам клинических, ультразвуковых, гистологических исследований и основывается на общепринятой медицинской трактовке Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Многогранность полученных результатов позволила выделить основные формы гиперплазии в две классификации, изложенные ниже.

Классификация гиперпластической патологии эндометрия по клиническому проявлению:

1. гиперпластическая патология, осложненная пиометрой;
2. гиперпластическая патология, не осложненная пиометрой.

Гистологическая классификация гиперпластической патологии эндометрия:

1. простая гиперплазия с умеренно выраженной секрецией желез (умеренная гиперсекреция желез);
2. простая гиперплазия с сильно выраженной секрецией желез (сильная гиперсекреция желез);
3. железисто-кистозная гиперплазия (с деструкцией концевых отделов и началом кистозного перерождения);
4. кистозная гиперплазия (наличие крупных кист с кистозной атрофией эндометрия и миометрия);
5. гиперплазия с признаками аденоматоза (многорядность железистого эпителия, эндометриозные разрастания желез в миометрии, крупные кисты в среднем слое миометрия, незначительная пролиферация малодифференцированных железистых клеток в межжелезистой соединительной ткани, папилломатозные разрастания эндометрия, вакуолизация покровного и железистого эпителия).

Гистологическая классификация характеризует гиперпластические процессы эндометрия по степени интенсивности их развития. Простая гиперплазия эндометрия с умеренно выраженной секрецией желез

является пограничным состоянием с физиологической нормой. Животное с заболеванием на данной стадии легко поддается излечиванию при применении только профилактических средств, так как структура матки хорошо восстанавливается при модулировании гормонального и антиоксидантного фона организма. Самка сохраняет воспроизводительные функции и способна принести здоровый приплод. Более сложные изменения в эндометрии, такие как железисто-кистозная гиперплазия, способны подвергаться регрессии под воздействием комбинированных ветеринарных препаратов и разработанных схем. При появлении признаков аденоматоза наиболее эффективным способом будет своевременное проведение овариогистерэктомии с комплексным реабилитационным курсом.

2. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И ДИАГНОСТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

2.1 ОСНОВНЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ

Не зная тонкостей этиологии заболевания, невозможно разрабатывать и эффективно применять средства профилактики. Серия проведенных научно-исследовательских экспериментов на базе Кинологического центра органов пограничной службы Республики Беларусь и клиники кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных им. Я.Г. Губаревича УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» позволила уточнить основные этиологические факторы, которыми явились гормональный и антиоксидантный.

В том, что причиной изменения структуры матки при гиперпластической патологии эндометрия является нарушение эндокринного статуса у собак, нет сомнений. Об этом сообщали многие научные деятели. Однако сведения о динамике половых гормонов были разрозненные. Мнение одних ученых сводилось к преобладанию прогестерона в крови собак, другие настаивали на господстве эстрогенов. Собственные исследования в виде многократных опытов позволили систематизировать результаты динамики гормонов, то есть распознать звенья сложного патогенеза. Как выяснилось, первопричиной развития первой стадии гиперплазии, выраженной в умеренной секреции маточных желез, явилось превышение уровня предельно допустимых границ женских половых гормонов – эстрогенов в период эструса и диэструса, и уже на этом фоне запредельное повышение и отсутствие своевременного падения в период анэструса прогестерона. Механизм развития и прогрессирования заболевания характеризуется постоянным чередованием гормональных нарушений, которые искажают структуру половых органов с течением болезни больше и больше, иногда даже до онкологического состояния. Сложность патогенеза патологии не позволяет контролировать

и профилактировать заболевание гормональными препаратами, так как необходимо точно знать, что вводить в тот или иной момент, осуществлять постоянное наблюдение за уровнем гормонов в организме, а ошибка приведет к резкому прогрессированию заболевания. Ввиду вышеизложенного подбор средств для профилактики гиперпластической патологии эндометрия затруднителен.

Вторым наиболее четко выраженным этиологическим фактором оказался антиоксидантный. В ходе проведенных экспериментов было установлено, что при нарастающей интенсивности процессов перекисного окисления липидов у собак с гиперплазией отмечается достоверное снижение активности антиоксидантной системы. Нельзя утверждать, что гиперплазия развивается из-за нарастания интенсивности процессов свободного радикального окисления, так как данные изменения сопровождают многие заболевания. Однако оставить без внимания снижение активности ферментативных и неферментативных антиоксидантов нельзя, так как именно эта система позволяет сдерживать свободное радикальное окисление на должном уровне и не допускать прогрессирования болезни. Полученные результаты указывают на необходимость включения в профилактические и терапевтические схемы антиоксидантов.

Общепринятый бактериальный фактор при так называемой «пиометре» не подтвердился в ходе экспериментальных исследований, так как из экссудата матки удалось выделить только условно-патогенные бактерии (*Escherichia coli* и *Staphylococcus epidermidis*), а изменения в структуре эндометрия наблюдаются задолго до момента скопления экссудата в полости матки. Однако учитывать видовой состав микрофлоры и чувствительность ее к антибактериальным средствам просто необходимо при проведении профилактических и терапевтических мероприятий.

2.2 ДИАГНОСТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У СОБАК

Выбор способа диагностики гиперпластической патологии в большинстве случаев зависит от степени выраженности и клинического проявления заболевания. Наиболее ярко патология проявляется при осложнении гиперпластических процессов в эндометрии пиометрой – скоплением гноя в полости матки. В данном случае из анамнестических данных устанавливают угнетение, увеличение объема живота, выделения из наружных половых органов, даже незначительные (в 87,5% случаев), нерегулярная течка, жажда, отказ от корма, рвота. Последний эстральный период полового цикла у собак, как правило, регистрируется 1-2 месяца до появления явных клинических признаков заболевания в виде выделения экссудата из половых органов.

При клиническом исследовании собак отмечают угнетенное состояние или неудовлетворительное, признаки обезвоживания, интоксикации. У молодых самок, как правило, наблюдается повышение температуры, учащение пульса и дыхательных движений. А у старых (9-13 лет)

колебания перечисленных параметров в большинстве случаев незначительны, либо остаются в пределах физиологической нормы.

Результаты вагинальных исследований разнообразны. У одних сук наблюдается отек вульвы, гиперемия преддверия влагалища и влагалища, канал шейки матки приоткрыт и из него вытекает экссудат (желто-зеленого, зеленого, бурого или красного цвета, вязкой консистенции). У других результат соответствует показателям клинически здорового животного – слизистая преддверия влагалища и самого влагалища бледно-розовая, канал шейки матки закрыт. Характер экссудата зависит от патогенеза протекания заболевания. Густой зеленый зловонный гнойный секрет сопровождается сильной обсемененностью даже условно патогенной микрофлорой, например, *E.coli*, при открытой шейке матки и гиперпрогестеронемии. Буро-красные жидкие кровянистые выделения преимущественно регистрируются сразу после течки, что объясняется превалированием эстрогенов в кровяном русле, избыточной секрецией пораженными маточными железами слизи и крови.

Диагностика не осложненной пиометрой гиперплазии эндометрия затруднительна без специальных методов исследования, так как клинических признаков проявления заболевания не наблюдается. Может отмечаться незначительная апатия животного, периодический отказ от корма и потеря массы тела. Постановку диагноза в данном случае проводят только по результатам ультразвукового исследования, которые характеризуются следующими изменениями в половых органах самок:

❖ увеличение диаметра тела и рогов матки в 1,5-2 раза лишь за счет значительного утолщения стенки органа (рис. 1);



Рис. 1 – Эхограмма поперечного сечения рогов матки в области бифуркации с гиперплазией эндометрия, не осложненной пиометрой

- ❖ отсутствие полости в матке, заполненной экссудатом;
- ❖ стенка матки неровная, нечеткая, может быть разной толщины;
- ❖ эхогенность стенки повышена, с гипо- и анэхогенными образованиями;

❖ яичники визуализируются только при наличии в них кист размером более 1,1 см (образования округлой, овальной или неправильной формы, с четкими гиперэхогенными стенками, единичные или множественные, с анэхогенным содержимым).

При развитии пиометры, но при отсутствии явных клинических признаков достоверно поставить диагноз на гиперплазию также позволяет ультразвуковое исследование. Полученные эхограммы, как правило, характеризуются нижеследующими особенностями:

❖ увеличение диаметра тела и рогов матки в 2-6 раз за счет утолщения стенки и расширения полости матки экссудатом (рис. 2); сильно увеличенные рога, извиваясь, занимают всю брюшную полость, таким образом, в поле зрения может находиться до пяти полостей; скопление экссудата может носить локальный характер (часто это отмечается после неэффективного лечения);



Рис. 2 – Эхограмма поперечного сечения извивающихся рогов матки с содержимым низкой эхогенности при гиперплазии эндометрия, осложненной пиометрой

- ❖ наличие в полости матки анэхогенного или гипоэхогенного содержимого;
- ❖ стенка матки неровная, нечеткая, может быть местами истонченная;
- ❖ эхогенность стенки повышена с гипо- и анэхогенными образованиями (диаметром от 0,3 до 0,7 см);
- ❖ яичники визуализируются только при наличии в них кист размером более 1,1 см.

При проведении дальнейших исследований глубокой пальпацией увеличенного в размере напряженного живота нередко отмечают беспокойство у животного, стон, выделение зловонного экссудата из половых органов самки. Болезненность при поверхностной пальпации брюшной стенки свидетельствует о перфорации стенки матки и развитии перитонита. Глубокая пальпация печени в эпигастральной и подреберной области вызывает также болезненность у животных. Хроническое течение

заболевания обуславливает возникновение сильной интоксикации организма из-за скопления патологического экссудата в полости матки, которое клинически проявляется рвотой, иногда непрерывной, и полидипсией.

Проводя клиническое исследование не следует забывать, что при данном заболевании кроме поражения матки присутствуют признаки нарушения функций и других жизненно важных органов.

Высокая частота сопутствия гиперпластической патологии хроническими воспалительными процессами в мочевой системе очевидна. Застойные явления в почках отмечаются практически при каждом ультразвуковом исследовании, особенно если заболевание осложняется пиометрой. Кроме воспалительных процессов в почках могут отмечаться случаи поликистоза. Клиническое проявление воспалительных процессов в мочевой системе чаще всего выражается в полиурии, иногда болезненности почек при пальпации и перкуссии поясничной области. Полиурия у больных сук обусловлена не только поражением мочевой системы и неутолимой жаждой (полидипсией), но и механическим воздействием увеличенной в десятки раз матки на мочевой пузырь.

Поражения печени у собак с гиперплазией эндометрия согласно ультразвуковой картине характерны хроническим процессам – хронический гепатит, жировая дистрофия печени, гепатоз.

В результате токсикоза или развития септического состояния больного животного при УЗИ отмечают спленомегалию, признаки дегенеративных изменений, которые возникают после острых процессов.

Проведение гематологических и биохимических исследований крови не позволяет устанавливать диагноз на гиперпластическую патологию, однако контроль общего состояния организма и степень тяжести развития заболевания у собак лучше осуществлять по таким параметрам, как количество эритроцитов, лейкоцитов, лейкограмма, СОЭ, гематокритное число, концентрация общего белка и альбуминов, креатинин, холестерин, билирубин, АЛАТ, АсАТ, ЩФ.

Для окончательного подтверждения клинического диагноза и установления формы, течения и выраженности гиперпластических и воспалительных процессов применяется гистологическое исследование. Дифференциальную диагностику рекомендуем проводить по отраженным в таблице 1 критериям.

**Дифференциальная диагностика гиперпластических процессов эндометрия
при гистологическом исследовании**

Вид гиперплазии	Характеристика эндометрия, структура желез матки	Состояние миометрия	Состояние периметрия	Структура яичников
Простая железистая гиперплазия с умеренной секрецией желез	Расширение просветов желез, увеличение числа поперечных срезов за счет сильно извитого хода, призматический железистый эпителий, овальные эухроматические ядра с ядрышками, пенящаяся вакуолизирующая цитоплазма – «светлые клетки», относительно ровный контур апикального полюса, слизь в просвете концевых отделов, неравномерное распределение концевых отделов	Изменений нет	Изменений нет	Крупные желтые тела, фолликулярные кисты (кисты из третичных фолликулов) и кисты желтых тел
Простая железистая гиперплазия с усиленной секрецией желез	Железистый эпителий в некоторых участках приобретает многорядность, клетки набухшие, цитоплазма переполнена слизью, клеточные контуры и апикальный полюс размыты, наблюдается слизистая деструкция желез, незначительная клеточная пролиферация из малодифференцированных железистых клеток в строме	Изменений нет	Изменений нет	Крупные желтые тела, кисты желтых тел, фолликулярные кисты (кисты из третичных фолликулов), отсутствие фолликулов или сниженное количество примордиальных и первичных фолликулов
Железисто-кистозная гиперплазия	Кистозное расширение просвета желез, атрофия железистого эпителия, призматический эпителий сменяется кубическим с эухроматическими ядрами, в последующем на плоский с гиперхромными ядрами, ядерно-цитоплазматическое отношение (ЯЦО) glanduloцитов уменьшается в сторону ядра, цитоплазма glanduloцитов пустая (вакуольная), вакуолизация и кистоз покровного эпителия	Истончение слоев миометрия	Изменений нет	Крупные желтые тела и фолликулярные кисты (кисты из третичных фолликулов), деструкция и васкулизация первичных фолликулов, воспалительный инфильтрат в корковом веществе, гиперваскуляризация

Продолжение таблицы 1

Вид гиперплазии	Характеристика эндометрия, структура желез матки	Состояние миометрия	Состояние периметрия	Структура яичников
Кистозная гиперплазия	Образование кист крупного размера, в полостях отмечаются кровоизлияния. Стенка истончена, плоский уплощенный эпителий, тонкая капсула, эндометрий разрушен или в состоянии кистозной атрофии	Миометрий истончен или разрушен, сильно васкулирован, многочисленные кисты крупных размеров	Изменений нет	Крупные желтые тела и фолликулярные кисты (кисты из третичных фолликулов), деструкция и васкулизация первичных фолликулов, воспалительный инфильтрат в корковом веществе, гиперваскуляризация
Гиперплазия с признаками аденоматоза	Многорядность железистого эпителия, пролиферация железистых клеток в межжелезистой соединительной ткани, папилломатозные разрастания эндометрия, кистозная гиперплазия, большое количество тонкостенных сосудов в базальном слое эндометрия, сильно выраженная лейкоцитарная инфильтрация, гиперпластическая кистозная атрофия эндометрия	Крупные кисты в среднем слое миометрия, эндометриозные разрастания желез в среднем слое миометрия, миометрий истончен, сильно васкулирован	Изменений нет	Крупные желтые тела и фолликулярные кисты (кисты из третичных фолликулов), деструкция и васкулизация первичных фолликулов, воспалительный инфильтрат в корковом веществе, гиперваскуляризация

3. ЛЕЧЕНИЕ СОБАК С ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ

Анализ приведенных выше данных и практический опыт сотрудников кафедры акушерства УО ВГАВМ и Кинологического центра органов пограничной службы Республики Беларусь позволяет предложить ветеринарным врачам-практикам несколько отработанных схем лечения собак при гиперпластической патологии эндометрия.

3.1 ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СОБАК С ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Ассортимент ветеринарных препаратов для лечения гинекологических заболеваний собак на фармацевтическом рынке Республики Беларусь слишком мал. Лечебные схемы для мелких домашних животных нередко включают медицинские препараты, потому что разработка и внедрение ветеринарных лекарственных средств затруднительна, так как это не продуктивные животные. Течение же многих заболеваний схоже по клиническому проявлению и этиологии с патологиями человека.

Гиперпластическая патология эндометрия – это сложное системное заболевание, которое заключается не только в поражении структуры матки, но и нарушении работы жизненно важных органов и систем. Поэтому ветеринарные препараты, которые могут быть использованы и включены в терапевтические и профилактические схемы, относятся к разным фармакологическим группам – от специфических до общего назначения.

Для оказания квалифицированной помощи мелким домашним животным ветеринарный врач обязан знать состав, форму выпуска, фармакологические свойства назначаемых им препаратов. Поэтому ниже по тексту и в приложении 1 мы изложили общие сведения о лекарственных средствах, которые используют для лечения собак с гиперпластической патологией эндометрия. Для удобства поиска лекарственные препараты расположены не по фармакологическим группам, а в алфавитном порядке.

Агофоллин – масляный раствор гормона эстрадиола. В 1 мл препарата содержится 1 мг эстрадиола дипропионата. Применяется для стимуляции развития половых органов, повышает приток крови к ним, способствует образованию цервикальной слизи, снижает тонус шейки матки, вызывает внешние признаки течки. Отечественным аналогом является руфолин.

Амоксициллин – антибактериальный препарат в форме суспензии для инъекций, содержащий в качестве действующего вещества амоксициллин тригидрат. В 1 мл препарата содержится 150 мг амоксициллина тригидрата. Амоксициллин, входящий в состав препарата, является полусинтетическим антибиотиком пенициллинового ряда, нарушает синтез пептидогликана (опорный полимер клеточной стенки) в период деления и роста, вызывает лизис бактерий, обладает широким спектром бактерицидного действия в отношении грамположительных и

грамотрицательных микроорганизмов. Амоксициллин хорошо всасывается из места инъекций и быстро распределяется в организме, достигая наивысшей концентрации в мышцах, печени и почках. Максимальная концентрация в крови достигается через 1 - 2 часа после введения препарата и сохраняется на терапевтическом уровне в течение 48 часов. Выделяется из организма преимущественно с мочой.

Кальция глюконат – противоаллергическое, дезинтоксикационное, гемостатическое, противовоспалительное, уменьшающее ломкость и проницаемость сосудов лекарственное средство. Кальция глюконат восполняет относительный или абсолютный дефицит кальция. Ионы кальция участвуют в передаче нервных импульсов, в сокращении скелетной и гладкой мускулатуры, миокарда, в свертывании крови и других физиологических процессах, в образовании и сохранении целостности костной ткани (межклеточное костное вещество содержит большое количество солей кальция, обеспечивающего вместе с коллагеновым белком оссеином твердость и эластичность).

Мастометрин – комплексное гомеопатическое лекарственное средство, содержащее в качестве действующих веществ гомеопатические компоненты Pulsatilla D15 (прострел луговой); Sepia D6 (чернила каракатицы - темная черноватая жидкость, выделяемая головоногим моллюском - каракатицей); АСД-2 D9 (антисептик стимулятор Дорогова вторая фракция); Lachesis mutus D8 (яд бразильской змеи сурукуку); Sabina D3 (можжевельник казацкий) и в качестве вспомогательных веществ натрия хлорид и воду для инъекций. Мастометрин оказывает противовоспалительное действие, повышает сократительную способность матки, стимулирует регенерацию слизистых оболочек половых путей.

Но-шпа – миотропный спазмолитик, производное изохинолина. Дротаверин оказывает спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру путем угнетения действия фермента ФДЕ IV, вызывая увеличение концентрации цАМФ и благодаря инактивации легкой цепочки киназы миозина (MLCK) приводит к расслаблению гладких мышц.

Овариовит – комплексное гомеопатическое лекарственное средство, содержащее в качестве действующих веществ гомеопатические компоненты Calcium carbonicum D6 (кальциевый минерал конхит), Damiana D4 (кустарник дамиана), Aquilegia D4 (цветущая эквилегия), Pulsatilla D8 (прострел луговой), Aurum jodatatum D6 (йодистое золото), Sepia D10 (чернила каракатицы), Aristolochia D4 (кирказон ломоносовидный) и в качестве вспомогательных веществ натрия хлорид и воду для инъекций. Овариовит регулирует функции гипоталамо-гипофизарной системы, способствует нормализации функции яичников, способствует снижению эмбриональной смертности.

Окситоцин – синтетический аналог полипептидного гормона задней доли гипофиза. Повышает тонус и усиливает сокращения гладкой мускулатуры матки. Вызывает также сокращение миоэпителиальных клеток, окружающих альвеолы молочной железы (что облегчает

продвижение молока в крупные протоки и молочные синусы), обладает слабыми вазопрессиноподобными, антидиуретическими свойствами.

Раствор Рингер-Локка – лекарственное средство в форме раствора для инъекций, содержащее в 100 см³ в качестве действующих веществ 0,8 г натрия хлорида, 0,02 г калия хлорида, 0,02 г кальция хлорида, 0,02 г натрия гидрокарбоната, 0,1 г глюкозы, а в качестве вспомогательного вещества воду для инъекций. Раствор Рингера-Локка изотоничен плазме крови животных, регулирует водно-солевое и кислотно-щелочное равновесие в организме животных.

Тетра-дельта – комбинированный препарат, содержащий антибактериальные средства: прокаин пенициллин G, новобиоцин, дигидрострептомицин, неомицин и противовоспалительный кортикостероид преднизолон. Пенициллин, действие которого потенцировано дигидрострептомицином, обеспечивает активность лекарственного средства против стрептококков. Новобиоцин обладает активностью против штаммов золотистого стафилококка, как продуцирующих бета-лактамазу, так и не продуцирующих, и также обеспечивает активность препарата в отношении пенициллинрезистентных L-форм бактерий, которые образуются в присутствии пенициллина. Дигидрострептомицин обеспечивает активность препарата в отношении кишечной палочки, устойчивой к действию неомицина, и одновременно потенцирует действие пенициллина на стрептококковую микрофлору. Неомицин – аминогликозидный антибиотик, обладающий широким спектром действия в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в т.ч. стафилококков, стрептококков и эшерихий. Неомицин связывается с субъединицей бактериальных рибосом и нарушает синтез белка, а в больших концентрациях способен нарушать целостность стенки бактериальной клетки, оказывая, таким образом, бактерицидное действие. Преднизолон оказывает противовоспалительное действие, уменьшая отек и болезненность.

Флекспрофен – препарат, который относится к группе противовоспалительных средств, содержит в 1 мл в качестве действующего вещества 25 мг кетопрофена, а в качестве вспомогательных веществ L-аргинин, бензиловый спирт, лимонную кислоту и воду для инъекций. Кетопрофен, входящий в состав препарата, обладает противовоспалительным, обезболивающим и жаропонижающим действием, эффективен для лечения острых, подострых и хронических воспалений, сопровождающихся симптомом боли. Механизм действия кетопрофена заключается в подавлении синтеза простагландинов путем нарушения метаболизма арахидоновой кислоты.

Фоллигон – гормональный препарат, действующим веществом которого является сывороточный гонадотропин жеребых кобыл (ГСЖК) со свойствами фолликулостимулирующего (ФСГ) и лютеинизирующего (ЛГ) гормонов. У самок препарат стимулирует рост и созревание фолликулов, у самцов – развитие интерстициальных тканей семенников и сперматогенез.

Хорулон – гормональный препарат для лечения и регуляции воспроизводительных функций у сельскохозяйственных животных и собак. Содержит человеческий хорионический гонадотропин (hCG), обладает активностью лютеинизирующего гормона (ЛГ).

Цефазолин, Цефотаксим, Кобактан – антибиотики, относящиеся к группе цефалоспоринов, в основе химического строения которых лежит 7-аминоцефалоспориновая кислота. Основными особенностями цефалоспоринов являются широкий спектр действия, высокая бактерицидность, относительно большая по сравнению с пенициллинами резистентность по отношению к бета-лактамазам. По спектру антимикробной активности и чувствительности к бета-лактамазам различают цефалоспорины I, II, III и IV поколений. Цефазолин – относится к цефалоспорином I поколения (узкий спектр), основной особенностью которых является их высокая антистафилококковая активность, в том числе против пенициллиназообразующих (бета-лактамазообразующих), устойчивых к бензилпенициллину штаммов, в отношении всех видов стрептококков (за исключением энтерококков), гонококков. Цефотаксим – это цефалоспорин III поколения, которые обладают более широким спектром действия, чем цефалоспорины I и II поколений, и большей активностью в отношении грамотрицательных бактерий. Кобактан же относится к IV поколению и имеет особые отличия. Подобно цефалоспорином II и III поколений, они устойчивы к плазмидным бета-лактамазам грамотрицательных бактерий, но, кроме того, они устойчивы к действию хромосомных бета-лактамаз и в отличие от других цефалоспоринов проявляют высокую активность практически в отношении всех анаэробных бактерий, а также бактериоидов. В отношении грамположительных микроорганизмов они несколько менее активны, чем цефалоспорины I поколения, и не превышают по активности действие цефалоспоринов III поколения на грамотрицательные микроорганизмы, но они устойчивы по отношению к бета-лактамазам и высокоэффективны в отношении анаэробов. В целом все цефалоспорины обладают бактерицидными свойствами и вызывают лизис клеток. Механизм этого эффекта связан с повреждением клеточной мембраны делящихся бактерий, обусловленным специфическим ингибированием ее ферментов.

Элвестин – комплексное гомеопатическое лекарственное средство, содержащее в качестве действующих веществ природные компоненты: Thuja D5, Vincetoxicum D3, Echinacea purpurea D3, Podophyllum D7, Arsenicum album D10, Veratrum D7, Colocynthis D7, Lycopodium D7, Phosphorus D29, Se D5 и вспомогательные компоненты: воду для инъекций и спирт этиловый. ЭВЛ-SE композиция обладает гепатопротективным и спазмолитическим свойствами, нормализует обменные процессы в организме (белковый, углеводный, жировой, минеральный и витаминный), стимулирует специфический и неспецифический иммунитет, оказывает противовоспалительное действие, восстанавливает и улучшает моторику желудочно-кишечного тракта при гастроэнтерите. По степени воздействия

на организм элвестин относится к малоопасным веществам, не обладает местнораздражающим и сенсibiliзирующим действием.

Экстракт водяного перца – препарат растительного происхождения. Экстракт оказывает гемостатическое, снижающее проницаемость капилляров действие, а также обладает обезболивающим, противовоспалительным, антисептическим действиями.

Этамзилат – гемостатик, ангиопротектор, стимулирует образование тромбоцитов и их выход из костного мозга. Активирует образование тканевого тромбопластина (фактор III) в месте повреждения мелких сосудов, способствует адгезии и агрегации тромбоцитов, уменьшает кровоточивость. Увеличивает скорость образования первичного тромба и усиливает его ретракцию, практически не влияя на уровень фибриногена и протромбиновое время (ПВ). При повторных введениях тромбообразование усиливается. Восстанавливает патологически измененное время кровотечения. На нормальные параметры системы гемостаза не влияет. Не вызывает гиперкоагуляции, не оказывает сосудосуживающего действия. Обладая антигиалуронидазной активностью и стабилизируя аскорбиновую кислоту, препятствует расщеплению и способствует образованию в сосудистой стенке мукополисахаридов с большой молекулярной массой, повышает резистентность капилляров, уменьшает их хрупкость, нормализует проницаемость при патологических процессах. Уменьшает выход жидкости и диapedез форменных элементов крови из сосудистого русла, улучшает микроциркуляцию.

Ветеринарные препараты на растительной основе

Наиболее углубленно на базе клиники кафедры акушерства УО ВГАВМ и Кинологического центра органов пограничной службы Республики Беларусь изучалась эффективность применения ветеринарных препаратов «Бадан – Фукус», «Ортилия – Родиола» на растительной основе.

Схемы лечения воспалительных, функциональных и онкологических заболеваний половых органов, как указывалось выше, включают синтетические гормональные, витаминные препараты, антибиотики, которые нередко обладают побочным действием (гепатотоксичность, нефротоксичность и т.д.). Более мягко, но также эффективно на организм воздействуют лекарственные средства из растительного сырья, положительное действие которых несложно объяснить. Биологически активные вещества растительной клетки имеют много общего в своем строении с веществами, образующимися в клетках животных и человека. Следовательно, они лучше усваиваются и легко подвергаются биохимическому разрушению в организме [15]. Терапевтическая ценность лекарственных растений определяется входящими в их состав биологически активными веществами [11, 15].

Каждое лекарственное растение уникально по своему составу биологически активных веществ, комплексное воздействие которых и

определяет направленное лечебное действие на конкретный орган или систему организма животных. Изучив этиологические факторы развития гиперпластической патологии эндометрия у собак, мы определили, что разработанные препараты должны обладать гормономодулирующими, противовоспалительными, детоксикационными, гепатопротекторными, антиоксидантными и сосудодукрепляющими свойствами. Учитывая это, подбирались компоненты препаратов «Ортилия – Родиола» и «Бадан – Фукус».

«Ортилия – Родиола» – комбинированный препарат, содержащий экстракты из лекарственного сырья растительного происхождения (сухой экстракт ортилии, сухой экстракт родиолы, сухой экстракт шиповника), антиоксидант рутин и вспомогательные вещества (усилитель вкуса «chicken», лактоза).

Активным веществом экстракта ортилии является арбутин, с выраженным противовоспалительным, антисептическим и мочегонным действием. Ортилия содержит флавоноиды с Р-витаминной активностью, антиоксидантными, антибактериальными, гепатопротекторными свойствами, способствует повышению эластичности стенок капилляров, усиливает действие аскорбиновой кислоты.

Экстракт родиолы является противовоспалительным, тонизирующим, кровоостанавливающим и иммуномодулирующим веществом. Салидрозид родиолы обладает адаптогенным действием, нормализует эндокринные нарушения при метростазиях, пиометре, эндометритах, субинволюции матки.

Экстракт шиповника характеризуется иммуностимулирующим и антиоксидантным действием.

Рутин обладает кровоостанавливающим и мочегонным свойствами, действует противоспазматически на гладкую мускулатуру матки.

В ходе собственных исследований удалось установить, что препарат «Ортилия-Родиола» обладает противовоспалительными, детоксикационными, гепатопротекторными, гормономодулирующими, антиоксидантными и сосудодукрепляющими свойствами.

Описанный выше препарат «Ортилия – Родиола» применяется при гиперпластической патологии главным образом в качестве противовоспалительного, детоксикационного и гепатопротекторного средства. Его назначение предусмотрено преимущественно при осложнении заболевания пиометрой, то есть скоплении экссудата в полости матки, с целью снятия интоксикации, предупреждения возникновения отклонений в работе жизненно важных органов, укрепления организма, стимуляции антиоксидантной системы. Но известно, что изучаемая патология может протекать без явной клинической симптоматики и на начальном этапе диагностируется ультразвуковым оборудованием в виде структурных изменений в стенке матки, спровоцированных гормональными нарушениями. Для проведения лечения на начальной стадии заболевания было разработано лекарственное

средство «Бадан – Фукус» иного действия, направленного на модуляцию эндокринного статуса.

«Бадан – Фукус» – комбинированный препарат, содержащий экстракты из лекарственного сырья растительного происхождения (сухой экстракт фукуса, сухой экстракт бадана, сухой экстракт шиповника), антиоксидант рутин и вспомогательные вещества (усилитель вкуса «chicken», лактоза).

Основным действующим веществом препарата является фукоидан экстракта фукуса, который восстанавливает морфологический состав крови и предупреждает образование тромбов при гиперплазии эндометрия и пиометре. Экстракт фукуса содержит органически связанный йод, благодаря чему препарат оптимизирует функцию щитовидной железы, улучшает обменные процессы в организме. Полисахариды фукуса (альгиновая кислота и фукоидан) регулируют обмен веществ, всасывание углеводов и жиров в кровь, обеспечивая радиопротекторное и детоксицирующее действие.

Действующее вещество экстракта бадана (арбутин) обладает антимикробным действием по отношению к грамположительным и грамотрицательным кокковым бактериям, сопровождающим заболевания мочеполовой системы. Флавоноиды экстракта повышают Р-витаминную активность, обладают антиоксидантным и гепатопротекторным свойством.

Экстракт шиповника характеризуется иммуностимулирующим и антиоксидантным действием.

Рутин обладает кровоостанавливающим и мочегонным свойствами, действует противоспазматически на гладкую мускулатуру матки.

Благодаря комбинированному составу препарат «Бадан-Фукус» обладает гормономодулирующими, противовоспалительными, детоксикационными, гепатопротекторными, регулирующими обмен веществ, антиоксидантными и адаптогенными свойствами, что было подтверждено собственными исследованиями.

3.2 КОНСЕРВАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ТЕРАПИИ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ

Стандартные схемы лечения собак с «хроническим эндометритом» или «пиометрой» состоят из антибиотикотерапии, назначения противовоспалительных и сокращающих матку средств. Отдав предпочтение одному из антибиотиков широкого спектра действия последнего поколения, врач надеется устранить основную причину заболевания, не учитывая уже измененную структуру матки, и то, что в большинстве случаев содержимое матки обсеменено только условно-патогенной микрофлорой. Назначив окситоцин для сокращения матки, тем самым провоцирует переход «открытой» формы пиометры в «закрытую», так как данное средство не только сокращает матку, но и вызывает спазм шейки. Отдав предпочтение агофоллину, нарушает эндокринный статус и без того больного животного. Сильные противовоспалительные средства

провоцируют сбой в работе жизненно важных органов. Терапевтический курс получается насыщенным, но малоэффективным. И, как показывает практика, завершается консервативное лечение оперативным вмешательством.

В данных рекомендациях мы постараемся разобрать основные ошибки при составлении терапевтической схемы при гиперпластической патологии, предложить альтернативные решения.

Терапевтические схемы при гиперпластической патологии на разных стадиях, несомненно, должны включать антибиотики с целью санации полости матки и предотвращения осложнения гиперплазии пиометрой. По результатам собственных клинических исследований и изучения чувствительности микрофлоры матки из антибактериальных средств рекомендуем применение офлоксацина, цефотаксима, гентамицина, доксициклина, нитрофурантоина, ампициллина/сульбактама. Устойчивость микрофлоры и низкая эффективность отмечалась при применении ампициллина, клиндамицина, эритромицина, канамицина, ванкомицина.

Хотелось бы обратить внимание практикующих ветеринарных врачей на то, что применение излюбленного кобактана 2,5% в качестве антибактериального средства при гиперпластической патологии эндометрия не обосновано. Согласно инструкции на этот препарат показания по гинекологическим заболеваниям у собак отсутствуют. А назначать столь сильный антибиотик, как цефалоспорин (IV поколения), предназначенный для лечения животных с бактериальными и даже анаэробными инфекциями, при гиперплазии с условно-патогенной микрофлорой в содержимом матки не следует, так как можно спровоцировать много осложнений со стороны и так поврежденных жизненно важных органов (печени, почек и т.д.). Не следует забывать, что микробный фактор не является основным в развитии гиперпластической патологии. Поэтому лучше отдать предпочтение цефотаксиму (III поколение), а иногда даже цефазолину (I поколение), так же относящимся к группе цефалоспоринов, не менее эффективным при гиперплазии эндометрия, но более щадяще воздействующим на организм собак.

Цефотаксим назначали внутримышечно 2 раза в сутки в течение 5 дней в суточной дозе 25 мг/кг массы животного. Цефазолин применяли внутримышечно 2 раза в сутки в течение 7 дней в суточной дозе 25 мг/кг массы животного. При нарушении функции почек, что бывает нередко при «пиометре», дозы цефотаксима и цефазолина уменьшали вдвое.

Из нашей практики самым эффективным и удобным в применении антибиотиком при гиперплазии эндометрия явился амоксициллин. Так, например, препарат «Амоксициллин 15%» вводили подкожно или внутримышечно в дозе 1 мл на 10 кг массы животного (15 мг действующего вещества на 1 кг массы животного), при необходимости инъекцию повторяли через 48 часов.

Мы считаем, что консервативная терапия при гиперплазии эндометрия должна начинаться с симптоматического лечения, но главным образом должна быть направлена на восстановление структуры матки и эндокринного статуса организма самки, иначе велик риск возникновения рецидивов. Поэтому ***терапевтические схемы обязательно должны включать гормонотормозящие, общеукрепляющие и антиоксидантные средства. В качестве таких средств мы предлагаем применять ветеринарные препараты «Бадан – Фукус» и «Ортилия – Родиола» ниже приведенными курсами:***

1. При ярко выраженном гормональном дисбалансе, изменении структуры эндометрия, выявленном при ультразвуковом исследовании, и слабо выраженном воспалительном процессе в матке следует в течение 20 дней проводить курс лечения препаратом «Бадан – Фукус», ежедневно задавая препарат в следующих дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день.

2. В случаях гиперплазии эндометрия, осложненной «пиометрой», предпочтение следует отдавать препарату «Ортилия – Родиола», проводя лечение в течение 20 дней в дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день.

3. В тяжелых клинических случаях допускается чередование курсов препаратами «Бадан – Фукус» и «Ортилия – Родиола» с интервалами между ними 10 дней.

В условиях клиники кафедры акушерства изучалась эффективность терапии с применением гомеопатических средств. Лечебная схема с «Мастометрином» и «Овариовитом» при гиперпластической патологии эндометрия у сук заключается в чередовании применения перечисленных препаратов. В этом случае схема выглядит следующим образом:

1-й – 5-й день – мастометрин подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл);

6-й день – овариовит подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл);

9-й день – мастометрин подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл);

12-й день – овариовит подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл);

15-й день – мастометрин подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл);

18-й день – овариовит подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл);

21-й день – мастометрин подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл).

Допустимо назначение только мастометрина подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл) в течение 10-14 дней.

Дополнение описанной схемы экстрактом водяного перца повысит эффективность и ускорит процесс выздоровления животного.

Экстракт водяного перца – медицинское лекарственное средство. В применении на собаках зарекомендовало себя как оптимальное миотоническое средство. Назначение экстракта по ниже описанной схеме вызывает у собак не только сокращение матки, но и восстановление структуры эндометрия, а главное мягкое раскрытие шейки матки.

1-й – 5-й день – экстракт водяного перца в дозах: 1 капля/1 кг веса 1 раз в день;

6-й – 8-й день – экстракт водяного перца в дозах: 0,5 капли/1 кг веса 1 раз в день.

При обильных маточных кровотечениях схему дополняют этамзилатом в дозе 0,5 таблетки / 20кг веса 2 раза в день в течение 5 дней, при необходимости продолжения курса препарат можно задавать еще 5 дней в половинной дозе. Для предотвращения возникновения побочных эффектов нежелательно превышать продолжительность курса лечения (10 дней).

Если в качестве миотонического средства выбирался окситоцин, то обязательным дополнением служил курс но-шпы (дротаверина) с целью раскрытия шейки матки:

1. Окситоцин инъецируют подкожно или внутримышечно в дозах 5-10 ЕД или внутривенно – 2-7 ЕД дважды в день в течение 5-7 дней.

2. Но-шпа – по 0,25-1 таблетке или 0,5-2 мл 2 раза в день в течение 5-7 дней.

Дозы препаратов подбирались индивидуально согласно массе животного.

При назначении терапевтического курса с миотоническими средствами необходим постоянный контроль с помощью ультразвукового исследования состояния матки.

С целью повышения чувствительности матки к сокращающим веществам (окситоцину, экстракту водяного перца и т.д.) рекомендуем назначать одновременно курс кальция глюконата внутривенно или внутримышечно 1-2 раза в сутки по 1 – 5 мл (в зависимости от массы животного и способа введения) 10% раствора ежедневно в течение 3-5 дней (раствор предварительно согревают до температуры тела и медленно вводят в течение 2–3 мин).

В качестве противовоспалительного, жаропонижающего и болеутоляющего средства назначали флексопрофен подкожно, внутримышечно или внутривенно в дозе 0,08 мл/кг массы тела 1 раз в день в течение 1-5 дней.

При лечении собак с гиперпластической патологией эндометрия в состав комплекса средств стандартной терапии неоднократно включали

препарат «Гамавит» 1 раз в сутки в течение 5-7 дней в дозах 0,3-0,5 мл/кг подкожно, внутримышечно, внутривенно, возможно выпаивание.

Дополнение курса лечения «Катозалом» также давало положительный эффект. Препарат применялся один раз в сутки в течение 5-7 дней внутривенно, внутримышечно или подкожно в дозах от 0,5 до 5,0 мл в зависимости от способа введения и массы животного. При необходимости курс лечения повторялся через 2 недели.

При обнаружении с помощью ультразвукового исследования кист на яичниках, как заболеваний, сопутствующего гиперплазии эндометрия, необходимо одновременно проводить терапию, направленную на прекращение функционирования и рассасывание фолликулярной кисты. С этой целью применяют гормональные препараты, в частности хорулон. Для лечения собак с фолликулярными кистами яичников вводят 800 МЕ хорулона однократно внутривенно. Следует помнить, что медикаментозному лечению данная патология поддается плохо, нередко после проведенного лечения наблюдается осложнение со стороны гиперплазированной матки в виде «пиометры» и возникает необходимость оперативного вмешательства.

Вышеприведенные данные и практический опыт сотрудников кафедры акушерства УО ВГАВМ и Кинологического центра органов пограничной службы Республики Беларусь позволяют подобрать оптимальную схему лечения при гиперплазии эндометрия у собак.

***Наиболее эффективная схема терапии
при гиперпластической патологии эндометрия***

1. Амоксициллин 15% подкожно или внутримышечно в дозе 1 мл на 10 кг массы животного (15 мг действующего вещества на 1 кг массы животного);

2. Мастометрин подкожно или внутримышечно 1 раз в день в дозе 0,1мл/1кг веса (минимальная доза 0,5мл, максимальная – 4,0мл) в течение 5 дней;

3. Экстракт водяного перца в дозах: 1 капля/1 кг веса 1 раз в день в течение 5 дней, и 0,5 капли/1 кг веса 1 раз в день в течение последующих 3 дней;

4. Но-шпа – по 0,25-1 таблетке или 0,5-2 мл 2 раза в день в течение 5-7 дней;

5. Бадан – Фукус внутрь ежедневно в течение 20 дней в следующих дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день.

6. Ортилия – Родиола (через 10 дней после завершения курса лечения препаратом «Бадан – Фукус») внутрь ежедневно в течение 20 дней в следующих дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день.

При отсутствии надлежащего эффекта проводилась овариогистерэктомия.

3.3 ОПЕРАТИВНЫЙ СПОСОБ ТЕРАПИИ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПИОМЕТРОЙ

Медикаментозное лечение гиперпластической патологии эндометрия у собак возможно. Но следует помнить, что применение лекарственных средств следует начинать до наступления патологической гиперплазии с процессами малигнизации, диагностика которой на практике весьма затруднена. Поэтому при возникновении угрозы для жизни животного, отсутствии уточненного диагноза и противопоказаний к стерилизации собаки рекомендуется проведение овариогистерэктомии, положительным моментом которой является высокий процент выживаемости сук и эффективности лечения, однако без сохранения репродуктивной функции.

Осуществление оперативного вмешательства проходит по общепринятым принципам и правилам хирургии. Иссекается и экстирпируется пораженный орган – матка. Нельзя забывать, что этиология заболевания предопределяет удаление одновременно и яичников, ввиду возможности возникновения рецидивов и осложнений при сохранении в организме гормонального дисбаланса, которые проявляются в виде кистозного перерождения яичников, длительных слизистых или гнойных выделений из половой щели, алопеций, гиперкератоза и других заболеваний.

Совершенствование оперативного вмешательства заключается в подготовке животного к операции инфузионными растворами и снятие интоксикации в послеоперационный период. Мнение П.А. Волкова [12] о необходимости проведения инфузионной и кардиотропной терапии в зависимости от тяжести течения пиометры абсолютно верное. Отсутствие данных препаратов в схеме лечения повышает смертность в первые сутки после операции на 50-60%. На практике в клинике кафедры акушерства как наиболее эффективный в этом плане зарекомендовал себя раствор Рингер-Локка в дозах 5мл / 1 кг веса собаки подкожно или 2,5 мл / 1 кг веса внутривенно. Отсутствие или снижение частоты побочных эффектов от большого количества введенных лекарственных средств во время овариогистерэктомии, снятие токсического и миорелаксирующего действия наркоза, восстановление водно-электролитного баланса организма является результатом применения раствора Рингер-Локка.

Фиксация животного в спинном положении и обезболивание проводим классическими способами. Оперативный доступ через медианный разрез (по белой линии живота) к матке и яичникам предпочтительнее, чем боковые разрезы брюшных стенок справа и слева, так как позволяет накладывать прошивную лигатуру непосредственно на влагилицную часть шейки матки, предупреждая развитие в последующем цервицитов и нагнаивание культи матки.

После лапаротомии матку извлекаем и расправляем на операционной салфетке, накладываем лигатуры на широкие маточные связки и иссекаем половые органы. Культю погружаем в брюшную полость, туда же вводим противовоспалительные препараты, в состав которых входит преднизолон и

антибиотики. Выбор данных лекарственных средств для профилактики послеоперационных инфекций и осложнений в виде перитонита и спаек обоснован рекомендациями большинства практикующих врачей клиники кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных УО ВГАВМ. Из собственного опыта хирургической практики хорошо зарекомендовали себя такие противомаститные препараты, как «мастилекс», «тетра-дельта», «мастиет-форте». Но к выбору этих препаратов следует подходить с осторожностью. Не следует забывать, что лекарственные средства, которые содержат йод, не рекомендуется вводить внутривентрально.

В настоящее время от врачей ветеринарной медицины, которые работают с мелкими животными, требуется постоянное совершенствование профессионального мастерства, не просто гуманное, а даже трепетное отношение к домашним любимцам. Проявляется оно в оказании собакам квалифицированной помощи, проведении постоянных консультаций ухаживающих за ними хозяев, назначении эффективных и малотоксичных препаратов с целью предотвращения возникновения побочных эффектов у больных животных и так далее. Человек относится к собаке как к незащищенному, очень близкому существу. Поэтому неизбежность оперативного вмешательства воспринимается хозяевами как очень серьезное мероприятие и в большинстве случаев уход за больной собакой в период реабилитации вызывает массу вопросов. По неопытности и из-за отсутствия элементарных медицинских навыков нередко возникают осложнения. Наиболее часто сложности появляются уже при обработке наружных швов. А из-за преклонного возраста собак и наличия сопутствующих осложнений в жизненно важных органах и системах заживляемость лапоротомной раны затрудняется. Нередко наблюдается расхождение наружных прерывных швов, их нагноение, при снятии образуется неэстетичный дефект раны. Вышеперечисленные обстоятельства и появление в ассортименте ветеринарной сети аптек качественного синтетического рассасывающегося шовного материала позволяет рекомендовать наложение при гиперпластической патологии косметических швов, не требующих ежедневной антисептической обработки и доставления животного в клинику для их снятия [13]. Кроме того, при наложении данных швов края раны в месте разреза смыкаются плотно, отсутствует выделение сукровицы, снижается вероятность самостоятельного снятия лигатур животным, что также бывает нередким осложнением при проведении овариогистерэктомии, особенно у агрессивных, подвижных и дворовых собак.

При проведении хирургических вмешательств в качестве шовного материала рекомендовано применять нити ПГА – полигликолидные плетеные с покрытием со средним сроком рассасывания, так как можно отметить отсутствие аллергической реакции организма собак на наложенные лигатуры, хорошую прочность и эластичность шовного

материала, удобство в применении, экономическую выгоду по сравнению с импортными аналогами.

Техника наложения косметического шва обусловлена способностью шовного материала полностью рассасываться при достаточном кровоснабжении места наложения лигатур. Поэтому при наложении последнего этажа косметического шва необходимо добиться отсутствия появления нити над поверхностью кожи. Лигатура должна проходить в подкожной клетчатке, ровно соединяя края лапаротомной раны, обеспечивая соприкосновение противоположных сторон, не позволяя подворачиваться кожи внутрь шва (рис. 3). Одноэтажный непрерывный горизонтальный интрадермальный шов накладывается на рану при слабо развитой подкожной клетчатке, как правило, у сук мелких пород. Но чаще применяется двухэтажный непрерывный горизонтальный экстрадермальный шов (рис. 4). Правильнее накладывать косметический шов атрауматичной иглой, так как он оставляет малозаметный рубец. Наложение таких швов требует определенного практического опыта и кропотливости, но результаты заживления оправдывают затраченное время и силы хирурга.



Рис. 3 – Схема наложения одноэтажного непрерывного горизонтального интрадермального шва [14]

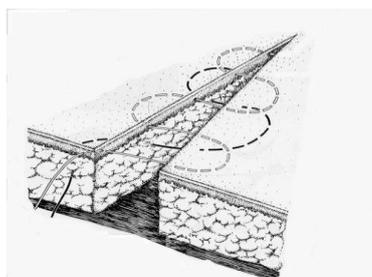


Рис. 4 – Схема наложения двухэтажного непрерывного горизонтального экстрадермального шва [14]

Послеоперационный уход и лечение имеет ряд особенностей, обусловленных степенью тяжести заболевания. Животному предоставляют покой, дают легкоусвояемый питательный корм, внутримышечно вводят антибиотики, при тяжелом общем состоянии — внутривенно раствор глюкозы, изотонический раствор натрия хлорида, назначают другие средства с учетом состояния животного.

Проведение детоксикационной терапии является обязательным моментом, так как отсутствие поддерживающих, общеукрепляющих, гормономодулирующих средств приводит в большинстве случаев к серьезным осложнениям и даже гибели животного. Проведение

реабилитационной терапии с применением фитопрепаратов «Ортилия – Родиола» и «Бадан – Фукус» зарекомендовало себя как эффективная схема лечения. Данные лечебные препараты являются аналогами, обладают антиоксидантными, гормональными, общеукрепляющими и онкопротекторными свойствами. Однако в каждом из них более выражено определенное направленное действие. Например, в препарате «Ортилия – Родиола» достоверно проявляются противовоспалительные и антиоксидантные свойства, в «Бадан – Фукус» – гормономодулирующие. Именно поэтому в инструкции по применению данных лекарственных средств предусмотрено чередование курсов препаратов для достижения очевидного положительного результата, балансирование всех затронутых систем организма при таком сложном полиэтиологичном заболевании, как гиперплазия эндометрия у собак. Особенно актуально это при организации правильного восстановления в реабилитационный период после овариогистерэктомии.

При проведении стандартного послеоперационного курса в реабилитационный период признаки интоксикации и восстановления организма у подопытных животных могли наблюдаться до месяца, а при включении в схему лечения препаратов «Ортилия-Родиола» и «Бадан-Фукус» восстановительный период значительно укорачивался, что проявлялось в снижении частоты регистрации случаев рвоты, появлении аппетита, возобновлении самостоятельного приема воды, повышении активности собаки за более короткий промежуток времени.

Затяжной период выхода из наркотического состояния удлиняет продолжительность дней риска. Перестройка гормонального фона, иммунной и кроветворной системы ослабленного болезнью организма самостоятельно происходит очень медленно, с дополнительной нагрузкой на внутренние органы введенными во время операции медикаментами. Поэтому проведение детоксикационной терапии необходимо для спасения жизни животного. Дополнение послеоперационной схемы лечения разработанными препаратами позволяет избежать проведения инфузионной терапии в условиях клиники, чрезмерной нагрузки на сердечно-сосудистую систему, сократить сроки критического состояния.

Кроме вышеперечисленных достоинств рекомендуемых фитопрепаратов не менее важно, что у сук, в терапевтические схемы которых их включали, не наблюдалось послеоперационных осложнений и рецидивов.

Стандартная схема применения разработанных средств при проведении овариогистерэктомии выглядит следующим образом:

1. За 10 дней до плановой операции назначают препарат «Ортилия – Родиола» в дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день. Либо за 2-3 дня до операции проводят курс препаратом «Фитоэлита Метастоп» – по 1 таблетке на 10 кг массы 3 раза в день.

2. После проведения овариогистерэктомии в течение 21 дня проводят курс лечения препаратом «Бадан-Фукус» в следующих дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день.

3. В дальнейшем с целью профилактики нарушения эндокринного статуса у стерилизованного животного рекомендовано чередование курсов приема препаратов «Бадан-Фукус» и «Ортилия-Родиола» с интервалом между ними 10 дней дважды в год (в весеннее и осеннее время года).

В послеоперационный период при постановке диагноза гиперпластическая патология с признаками аденоматоза в качестве цитостатика назначали одно из средств:

1. Биологически активную добавку «Дягиль – Чага» внутрь ежедневно курсом в течение 20 дней в следующих дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день.

2. Препарат «Фитоэлита Цитостат» по 1 таблетке на 10 кг массы животного 2 раза в день в течение 3-4 месяцев.

3. Препарат «Фитоэлита Метастоп» в течение всей жизни 3 раза в день, курсами по 4-5 дней, каждые 3-4 месяца по 1 таблетке на 10 кг массы собаки.

4. ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У СОБАК

Предварительно постановка диагноза на гиперпластическую патологию эндометрия проводится по результатам ультразвукового исследования, а окончательно по изучению гистоструктуры стенки матки, что, как показывает практика, трудно осуществимо в условиях небольших клиник для мелких домашних животных. Но зато можно предположить изменение структуры стенки матки даже по хорошо собранным анамнестическим данным и своевременно предупредить развитие заболевания назначением профилактических средств.

4.1 СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Специфических препаратов для профилактики гинекологических заболеваний у мелких домашних животных на отечественном рынке не существует, хотя проблема бесплодия и большого распространения опасной для жизни гинекологической патологии очень актуальна.

С целью профилактики ветеринарные врачи нередко применяют витаминные, общеукрепляющие, иммуностимулирующие, детоксикационные и другие средства, которые ниже мы кратко опишем.

Аевит – поливитамин, 1 капсула которого содержит ретинола пальмитата (витамина А) - 0,055 г (100 000 МЕ), α-токоферола ацетата (витамина Е) - 0,1 г и вспомогательные вещества. Действие Аевита обусловлено входящими в его состав витаминами А и Е. Ретинола

пальмитат обеспечивает нормализацию преимущественно процессов белкового и углеводного, в меньшей степени – жирового обмена. α -токоферола ацетат обладает мощными антиоксидантными свойствами, нормализует преимущественно обмен жиров. Аевит восстанавливает капиллярное кровообращение, нормализует капиллярную и тканевую проницаемость, тканевое дыхание; повышает устойчивость тканей к гипоксии.

Витамин Е – жирорастворимый витамин, обладает выраженным антиоксидантным и радиопротекторным эффектом, принимает участие в биосинтезе гема и белков, пролиферации клеток и других важнейших процессах клеточного метаболизма. Витамин Е повышает потребление кислорода тканями организма. Обладает ангиопротекторным действием, влияет на тонус и проницаемость сосудов, стимулирует образование новых капилляров. Иммуномодулирующий эффект проявляется в стимуляции Т-клеточного и гуморального иммунитета. Токоферол необходим для нормального течения репродуктивных процессов: оплодотворения, развития плода, формирования и функционирования половой системы.

Гамавит – комплексный препарат, основными действующими веществами которого являются плацента денатурированная эмульгированная (ПДЭ) и нуклеинат натрия; препарат изготавливается в жидкой форме на основе ростовой питательной среды, содержащей сбалансированный раствор солей, аминокислот и витаминов. Гамавит содержит комплекс биологически активных веществ, благодаря которым оптимизирует обменные процессы в организме (в частности, белковый, витаминный и минеральный), нормализует формулу крови, повышает бактерицидную активность сыворотки крови, оказывает иммуномодулирующее и общее биотонизирующее действие. Является биогенным стимулятором и адаптогеном, снижает постнатальную смертность, повышает жизнеспособность потомства, повышает работоспособность мышц и устойчивость животных к повышенным нагрузкам и стрессу. Источник субстратов метаболизма, способствует увеличению роста.

Е-селен – инъекционный раствор, в 1 мл которого содержится витамина Е 50 мг и 0,5 мг селена в виде селенита натрия. Е-селен восполняет недостаточность витамина Е и селена в организме животных. Витамин Е регулирует окислительно-восстановительные процессы и влияет на углеводно-жировой обмен, усиливает действие витаминов А и D₃, оказывает влияние на состояние иммунитета, общую сопротивляемость организма. Селен в значительной степени содействует эффективности витамина Е, а также играет важную роль в обменных процессах.

Катозал (аналог – Стимулонг) – комплексное лекарственное средство, содержащее бутифосфан, цианокобаламин, метил-4-гидроксibenзоат, а также воду для инъекций. Катозал обладает тонизирующими свойствами, нормализует метаболические и

регенеративные процессы, оказывает стимулирующее влияние на белковый, углеводный и жировой обмен веществ, повышает резистентность организма к неблагоприятным факторам внешней среды, способствует росту и развитию животных.

Фитоэлита Метастоп – лекарственное средство, содержащее в качестве действующих веществ экстракты, отвары и настои из лекарственного растительного сырья (грибов шиитаке, грибов Рейши, брокколи, чаги, травы душицы, травы хвоща полевого, травы репейника аптечного, травы пастушьей сумки, цветов бессмертника песчаного, травы подмаренника настоящего, травы чистотела, листьев крапивы, листьев березы, травы кипрея (иван-чая) узколистного, травы зверобоя, травы эхинацеи пурпурной, корня окопника шероховатого, цветов лабазника вязолистного, травы мелиссы лекарственной, корней лопуха, цветков клевера лугового красного, корней и корневищ солодки, цветков ноготков, корневищ и корня кровохлебки) – 3,5%, а в качестве вспомогательных компонентов лактозу, крахмал, стеарат кальция. Механизм действия лекарственного средства определяется фитотерапевтической активностью биологически активных веществ экстрактов, обладающих иммуностимулирующими, адаптогенными, антиоксидантными, антиоксидантными свойствами. Полисахариды, содержащиеся в грибе шиитаке, в том числе лентинан, проявляют противоопухолевую и антиметастатическую активность. Канцеростатический эффект лентинана является в основном результатом активации выработки перфорина. D-глюкан связывается с поверхностным слоем лимфоцита или со специфическим сывороточным белком, который активирует макрофаги, Т-клетки, NK-клетки и другие эффекторные клетки. Это приводит к увеличению продукции антител, интерлейкинов (IL-1 и IL-2) и интерферона (IFN). Полисахарид KS-2 также обладает противоопухолевыми свойствами за счет индукции интерферона и стимуляции Т-лимфоцитов. Полисахарид ланофил, содержащийся в грибе Рейши, предотвращает рост и метастазирование широкого круга опухолей путем активизации макрофагов и Т-лимфоцитов, стимуляции выработки интерферона. Птерины, содержащиеся в чаге, обладают цитостатическим действием, задерживают начальные стадии опухолевого процесса. Лигнанный агликон арктигенина (действующее вещество лопуха) обладает прямой противоопухолевой активностью. Индолы (дииндолилметан) брокколи нейтрализуют эстрогены. Ханерол кипрея обладает широким противоопухолевым действием, в том числе при раке молочной железы. Гликозид трифолизин, содержащийся в клевере, обладает выраженным антиметастатическим действием за счет снижения скорости роста капилляров.

Фитоэлита Цитостат – лекарственное средство, содержащее в качестве действующих веществ экстракты, отвары и настои из лекарственного растительного сырья (чаги, листьев крапивы, травы душицы, листьев березы, травы эхинацеи пурпурной, цветов бессмертника

песчаного, травы хвоща полевого, корней лопуха, цветов лабазника вязолистного, цветков ноготков, травы зверобоя, травы подмаренника настоящего, травы репейника аптечного, корней и корневищ солодки, травы пастушьей сумки, травы чистотела, коры корня барбариса, цветов кипрея, корня окопника шероховатого, травы мелиссы лекарственной, корневищ и корня кровохлебки, заростков брокколи, цветков клевера лугового красного) – 3,84%, а в качестве вспомогательных компонентов лактозу, крахмал, стеарат кальция, воду дистиллированную. Основные действующие вещества чаги птерины обладают цитостатическим действием, задерживают начальные стадии опухолевого процесса. Полисахариды эхинацеи обладают иммуностимулирующей активностью при функциональном иммунодефиците. Действующее вещество лопуха – лигнанный агликон арктигенина обладает прямой противоопухолевой активностью в отношении опухолей и метастазов молочной железы. Индолы (дииндолилметан) брокколи стимулируют организм сжигать те формы эстрогенов, которые способствуют раку молочных желез; подавляют рост, деление и размножение клеток рака молочной железы. Дииндолилметан повышает уровень специфического белка, убивающего раковые клетки, и снижает уровень белка, поддерживающего их жизнеспособность. Ханерол кипрея обладает широким противоопухолевым действием, в том числе при раке молочной железы. Душица содержит селен (50 мкг/г), входящий в состав фактора, предотвращающего некротические процессы в клетках организма. Адаптогенными свойствами, снижающими половую возбудимость, обладают фенолкарбоновые кислоты мелиссы и душицы - тимол, карвакрол. Действующие вещества остальных компонентов обладают синергетическим и симптоматическим действием (витаминное, адаптогенное, антимуtagenное, антиоксидантное, антитоксическое).

Фолиевая кислота – витамин группы В (витамин В₉, витамин В₁₂), может синтезироваться микрофлорой кишечника. В организме фолиевая кислота восстанавливается до тетрагидрофолиевой кислоты, являющейся коэнзимом, участвующим в различных метаболических процессах. Необходима для нормального созревания мегалобластов и образования нормобластов. Стимулирует эритропоэз, участвует в синтезе аминокислот (в т.ч. глицина, метионина), нуклеиновых кислот, пуринов, пиримидинов, в обмене холина, гистидина.

Биологически активные добавки на растительной основе

В настоящее время кинологи и ветеринарные врачи пограничной службы и МВД Республики Беларусь занимаются племенным разведением служебных собак. Поэтому актуальность вопроса профилактики гинекологических заболеваний у животных не вызывает сомнения. Однако согласно плану ветеринарных мероприятий обработок для профилактики акушерско-гинекологической патологии у служебных собак не предусмотрено, кроме улучшения рациона щенных и кормящих самок.

Акцентируя внимание на получении запланированного количества щенков в течение года, сотрудники Кинологических центров изыскивают консультативную помощь, средства и препараты отечественного производства для организации племенной работы в служебном собаководстве. Поэтому разработка отечественных средств и способов профилактики акушерско-гинекологических заболеваний востребована не только для декоративных, но и для служебных собак.

Современными эффективными и удобными в применении профилактическими средствами считаются биологически активные добавки. В последнее время все больше внимания уделяется рациональному кормлению собак, применению различных витаминов и микроэлементов для профилактики заболеваний, улучшения качества лечения, сокращения восстановительного периода после перенесенных тяжелых заболеваний. В связи с этим растет роль биологически активных добавок. БАДы – это не лекарственные средства, их используют с целью восполнения дефицита жизненно важных веществ в рационе в количествах, находящихся в пределах физиологических потребностей животного. Применяют их только перорально, то есть с кормом.

Особенностью гиперпластической патологии эндометрия является сложность дифференциальной диагностики физиологических процессов во время разных стадий полового цикла и атипичной формы гиперплазии, которая завершается, как правило, раком матки. В медицине при возникновении подозрения на злокачественность патологического процесса в организме человека врачи предпочитают проводить химиотерапию, которая часто сопровождается развитием побочных реакций в отношении нормальных активно пролиферирующих тканей. Узкая направленность корректоров цитотоксичности, наличие побочных эффектов и высокая стоимость ограничивают их применение в ветеринарии. Именно поэтому большинство заболеваний, сопровождающихся онкологической направленностью, остаются без внимания. Ветеринарные специалисты предпочитают проводить оперативное вмешательство без дополнительной обработки животных с целью профилактики рецидивов.

В ветеринарии хорошей альтернативой химиотерапии могут служить растительные гистопротекторы, обладающие противоопухолевыми, цитостатическими, детоксикационными, противовоспалительными, иммуномодулирующими, мочегонными, желчегонными, гепатопротекторными и другими свойствами [16]. Биологически активные вещества растений способны предупреждать повреждение молекул ДНК, корректировать нарушение ферментного гомеостаза клеток и ингибировать стимуляцию перекисного окисления липидов, способствуя восстановлению организма и предотвращению развития рецидивов заболевания [16].

Наглядным примером эффективности профилактического применения растительного сырья можно считать результаты исследований И.И.

Тепкеевой [18], которая изучила противоопухолевую активность пептидных экстрактов, в частности березового гриба – чаги и зеленого чая. Мышей, искусственно зараженных раком молочной железы и Т-лимфолейкозом, обрабатывали пептидными экстрактами и подтвердили противоопухолевую и цитостатическую активность данных лекарственных растений [17, 19]. Автором было установлено, что у пептидного экстракта чаги очень богатый аминокислотный состав, аспаргиновая и глутаминовая кислоты достигают 28,14% и 34,59% соответственно. В экстракте зеленого чая также на достаточно высоком уровне содержание этих активных веществ – 12,18% и 14,17% соответственно. Общее количество аминокислот от общей массы пробы экстракта достигает 40%. Этим и объясняются целительные свойства чаги и зеленого чая.

Приведенные данные составляют только часть целебных свойств растений. Именно поэтому при разработке биологически активных добавок «Брокколи» и «Дягиль – Чага» для профилактики гиперплазии эндометрия в качестве активных действующих веществ были выбраны растительные экстракты. Компоненты подбирались с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания.

«Брокколи» – биологически активная добавка, содержащая антиоксидант рутин и экстракты из сырья растительного происхождения – экстракт брокколи, экстракт зеленого чая, экстракт шиповника.

Действующее вещество экстракта брокколи – индол-3-карбинол – способствует нормализации обмена половых гормонов самок (эстрогенов), блокируя канцерогенное воздействие их метаболитов, вызывающих гиперплазию эндометрия и рост опухолевых клеток. Сульфорофан экстракта брокколи обезвреживает и выводит из организма канцерогены, увеличивает содержание внутриклеточного антиоксиданта - глутатиона. Совместно индолы и изотиоцианаты обладают онкопротекторными, противомикробными, противоаллергическими, антиоксидантными и иммуностимулирующими свойствами.

Экстракт зеленого чая обладает тонизирующим действием. Танин чая (теотанин) оказывает противомикробное действие, способствует поглощению и выведению из организма радиоактивных веществ. Катехины экстракта деактивируют оксиданты, замедляют рост раковых клеток.

Комбинация экстрактов брокколи и зеленого чая снижает пролиферативный рост клеток эндометрия, обладает выраженным противовоспалительным и антиоксидантным действием, обладая при этом профилактическим действием против гиперплазии эндометрия, пиометры, метростазии, новообразований матки.

Экстракт шиповника характеризуется иммуностимулирующим и антиоксидантным действием. Рутин обладает кровоостанавливающим и мочегонным свойствами, действует противоспазматически на гладкую мускулатуру матки.

Научным путем сотрудниками кафедры акушерства было доказано, что БАД «Брокколи» обладает противовоспалительными, гормономодулирующими, антиоксидантными, детоксикационными и адаптационными свойствами.

Учитывая сложности этиопатогенетических механизмов возникновения и прогрессирования гиперпластической патологии эндометрия, а также то, что постоянное применение однонаправленного лекарственного средства зачастую не дает желаемого эффекта, для обеспечения полного схематичного профилактического курса при изучаемом заболевании была разработана вторая биологически активная добавка – «Дягиль – Чага». Момент перехода гиперпластических процессов от физиологического уровня к интенсивному, тем более злокачественному, отследить с применением даже современного оборудования достаточно сложно и возможно только при проведении гистологических исследований уже экстирпированного материала. Это подтверждает необходимость создания лекарственного средства, которое не только будет предупреждать гормональные нарушения в организме самок, как это делает БАД «Брокколи», но и профилактировать в поврежденных органах злокачественное перерождение, нарушение структурных элементов матки. С этой целью была создана биологически активная добавка «Дягиль – Чага».

«Дягиль – Чага» – биологически активная добавка, содержащая экстракты из лекарственного сырья растительного происхождения – экстракт дягиля лекарственного, экстракт чаги, экстракт шиповника и антиоксидант рутин.

Действующим веществом экстракта дягиля являются фитостерины, которые усиливают катаболизм и выведение из организма атерогенных липопротеидов, в частности, β -ситостерин, связываясь в кишечнике с холестерином, увеличивает выделение последнего из организма. Дубильные вещества (танины) экстракта обладают выраженным вяжущим свойством, вызывают поверхностное уплотнение тканей, сопровождающееся ограничением секреции желез, уменьшением болей и ослаблением воспалительной реакции при гиперплазии эндометрия. Экстракт дягиля способствует потреблению печенью кислорода и накоплению гликогена.

Хромогенный комплекс обеспечивает антиоксидантные и противоопухолевые свойства экстракта чаги из-за способности фенольных соединений регулировать активность цитоплазматических и митохондриальных аденозинтрифосфатаз, понижать образование аденозиндифосфатаз и нарушать процесс гликолиза, необходимый для перерождения здоровых клеток в раковые. Полисахариды экстракта являются основным источником энергии, образующейся в результате обмена веществ организма, принимают участие в иммунных процессах, проявляя противоопухолевую и антидотную активность.

Экстракт шиповника характеризуется иммуностимулирующим и антиоксидантным действием. Рутин обладает кровоостанавливающим и мочегонным свойствами, действует противоспазматически на гладкую мускулатуру матки.

В ходе собственных исследований было достоверно установлено, что биологически активная добавка «Дягиль – Чага» обладает онкопротекторными, антиоксидантными, детоксикационными и адаптационными свойствами.

4.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ У СОБАК

Способы профилактики при предрасположенности к гинекологическим заболеваниям подразделяются на оперативные и консервативные с применением лекарственных средств.

Самым надежным способом профилактики гинекологических заболеваний издавна считалась своевременно проведенная стерилизация животного. Экстирпация детородного органа гарантирует отсутствие риска возникновения патологии репродуктивной системы. В зарубежных странах всем щенкам, не являющимся племенными животными, проводят данную операцию в 2-месячном возрасте, в последующем контролируя и поддерживая гомеостаз в организме гормональными средствами. В отечественных клиниках ассортимент ветеринарных препаратов и оснащенность не позволяют проводить данные манипуляции в столь раннем возрасте, так как возникает риск осложнений и патологий других систем и органов в подрастающем организме. Не подходит приведенный способ ценным в племенном отношении животным и самкам в возрасте старше 6 лет из-за риска возникновения осложнений при проведении операции.

Реабилитационный период при проведении овариогистерэктомии должен быть тщательно спланирован, так как восстановление гомеостаза организма суки является главным приоритетом в профилактике послеоперационных осложнений в виде нагноения культи, вагинита, новообразований наружных половых органов и молочной железы. Профилактические схемы при проведении овариогистерэктомии будут отражены ниже.

При отсутствии желания у хозяев стерилизовать своего питомца ветеринарный врач обязан объяснить необходимость неоднократного получения потомства от животного и описать возможные осложнения при применении контрацептивов. Из результатов собственных исследований нами было установлено, что в 5,18% случаев предрасполагающими факторами развития гиперпластических процессов в эндометрии служило принудительное медикаментозное подавление феноменов эстрального периода, в 3,63% – искусственное прерывание беременности на разных сроках щенности. Лидирующее место среди предрасполагающих факторов заняло отсутствие в анамнезе беременностей и родовой деятельности

(75,13%). Поэтому прежде, чем назначать контрацептивы сукам, необходимо оценить соотношение риска развития гиперплазии и необходимость данной манипуляции.

Восстановление гомеостаза у сук медикаментозными средствами при предрасположенности к гинекологическим заболеваниям, в частности гиперпластической патологии эндометрия, как видно из предыдущей главы рекомендаций, является основным моментом, которому должен уделять внимание ветеринарный врач.

Половая цикличность самок – сложно регулируемый механизм, слаженная работа которого напрямую зависит от скоординированности нейрогуморальной системы организма. Нарушению эндокринного статуса способствуют разнообразные этиологические факторы, а вот восстановление баланса в организме – сложно осуществляемая задача, для реализации которой мы предлагаем разработанные биологически активные добавки «Брокколи» и «Дягиль – Чага».

Учитывая вышесказанное и слишком большой риск развития гиперпластической патологии при отсутствии родов в анамнезе животного получается, что *каждую суку, от которой не планируется получение приплода, необходимо подвергать профилактической обработке, для проведения которой мы рекомендуем применять биологически активные добавки «Брокколи» и «Дягиль – Чага», а в случае развития первых признаков гиперпластической патологии эндометрия – ветеринарные препараты «Бадан – Фукус» и «Ортилия – Родиола».*

Чтобы ветеринарный врач смог разобраться и правильно выбрать, с какого средства лучше начать профилактику или лечение суки, следует ознакомиться с описанными выше свойствами лекарственных средств и установить, какой эффект желательно получить в данный момент. Например, биологически активную добавку «Брокколи» можно без риска применять животным, без каких-либо отклонений от физиологической нормы в анамнезе и при клиническом исследовании, то есть всем сукам старше 3-летнего возраста, когда уже возникает риск развития гиперплазии. Животным постарше желательно чередовать профилактические курсы «Брокколи» с назначением БАД «Дягиль – Чага», так как в каждом организме сук старше 4-6 лет начинаются возрастные изменения, особенно в половых органах, изменение гистологической структуры матки, вплоть до перерождения.

Схема профилактики гиперпластической патологии эндометрия у сук с использованием БАД «Брокколи» и «Дягиль – Чага»

1. Сукам старше 3 лет без признаков отклонения от физиологической нормы в целях профилактики развития гиперплазии эндометрия целесообразно назначать курс биологически активной добавки «Брокколи» в послетечковый период (с 21 дня полового цикла) внутрь ежедневно курсом в течение 20 дней в следующих дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день.

2. Собакам 6-летнего возраста без признаков отклонения от физиологической нормы также с 21 дня полового цикла желательно проводить профилактический курс «Брокколи» и «Дягиль – Чага» одновременно, ежедневно чередуя приемы БАД внутрь в следующих дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день. Профилактический курс составит 40 дней.

3. Собакам старше 6 лет с установленными при сборе анамнеза какими-либо отклонениями от нормы в половой системе и отсутствии точного диагноза рекомендуется назначение профилактического курса с БАД «Дягиль-Чага» в любой период полового цикла внутрь в следующих дозах: собакам мелких пород (до 10 кг) – 0,5 г в день; средних пород (до 30 кг) – 1,0 г в день; крупных пород (свыше 30 кг) – 1,5 г в день.

Предлагаемые биологически активные добавки не только воздействуют на половые органы самок, но и оздоравливают организм в целом. В ходе научных экспериментов у животных, принимавших «Брокколи» и «Дягиль – Чага», отмечалось повышение активности и аппетита при его отсутствии, улучшение состояния шерстного покрова, активизация работоспособности и внимания у служебных собак, что легко объяснимо тем, что профилактические средства обладают противовоспалительными, гормономодулирующими, антиоксидантными, детоксикационными, адаптационными и онкопротекторными свойствами.

Положительным качеством разработанных средств является то, что они совместимы с любыми препаратами, будь то антибиотики, противовоспалительные, жаропонижающие, обезболивающие, гомеопатические или гормональные препараты.

При возникновении первых признаков развития гиперпластической патологии эндометрия, например, при нерегулярном половом цикле, в ходе которого нарушается работа маточных желез, а значит и интенсивность их секреции, следует отдавать предпочтение фитопрепаратам «Бадан – Фукус» и «Ортилия – Родиола».

Альтернативными схемами профилактики гиперпластической патологии эндометрия у сук считается периодическое назначение таких фитопрепаратов, как «Фитоэлита Цитостат», «Фитоэлита Метастоп», гомеопатических средств «Мастометрин», «Овариовит». Однако следует учитывать, что данные средства не являются специфическими при профилактике гиперплазии и соответственно в научно-исследовательских экспериментах показали более низкую эффективность, нежели фитопрепараты «Бадан – Фукус», «Ортилия – Родиола» и биологически активные добавки «Брокколи», «Дягиль – Чага».

С профилактической целью препарат «Фитоэлита Цитостат» применяли с начала течки в течение 21 дня по 1 таблетке на 10 кг массы животного 2 раза в день.

В качестве профилактического средства для предупреждения развития гиперплазии эндометрия сукам назначали препарат «Гамавит»: подкожно,

внутримышечно, внутривенно (возможно выпаивание) в дозах 0,1 мл / кг массы тела животного 1-3 раза в неделю в течение 3-4 недель в послетечковый период.

Отработанная схема с «Мастометрином» при нарушении ритмичности и характера протекания эстрального периода полового цикла, превышении допустимых размеров диаметра рогов матки во время течки, изменении структуры стенки матки, выявленном при ультразвуковом исследовании, выглядит следующим образом: мастометрин подкожно 1- 2 раза в день в течение 5 дней в дозе 0,1 мл / 1 кг веса (минимальная доза 0,5 мл, максимальная – 4,0 мл). Преимущественно, профилактический курс выпадал на послетечковый период, что обусловлено стремлением восстановить структуру матки после эстрального периода в наиболее опасное время для развития гиперплазии эндометрия, осложненной «пиометрой».

С профилактической целью в качестве регулирующего эндокринный статус средства применяли «Овариовит» до начала эстрального периода подкожно или внутримышечно 1-2 раза в неделю в течение 3 недель в дозах 0,1 мл / 1 кг веса (минимальная доза 0,5 мл, максимальная – 4,0 мл). Или 1-4 таблетки 1-2 раза в день курсом 2-4 недели. В период диэструса и метэструса (сразу после течковых выделений) сукам, у которых неоднократно наблюдались признаки ложной щенности, в целях профилактики развития гиперплазии эндометрия «Овариовит» назначали подкожно или внутримышечно 1 раз в день в течение 4-5 дней в дозах 0,1 мл / 1 кг веса (минимальная доза 0,5 мл, максимальная – 4,0 мл), а далее по 3-4 инъекции через день.

Необходимость проведения профилактических мероприятий гинекологических заболеваний и восстановление репродуктивной функции наиболее часто возникает при патологии у сук, клинически проявляющейся бесплодием, «бескровной течкой», обильными кровянистыми выделениями либо другими нарушениями ритмичности и характера полового цикла. Практикующие врачи в данном случае из консервативных методов отдают предпочтение стимулирующей терапии. Искусственно вызванный эстральный период, как правило, завершается плановой вязкой, а за время беременности и родов эндометрий матки восстанавливается, последующие половые циклы становятся ритмичными. Однако включение в схемы стимулирующей терапии гормональных препаратов зачастую имеет больше недостатков, нежели пользы. Происходит это из-за сложности точного дозирования, повышенной чувствительности животного организма к белковым препаратам и необходимости лабораторного контроля дорогостоящими методами гормонального дисбаланса в организме при той или иной гинекологической патологии индивидуально у каждого животного.

Говоря о недостатках медикаментозного регулирования половой цикличности самок, хотелось бы осветить наиболее приемлемую, на наш

взгляд, схему половой стимуляции. Дозировки приведенных препаратов рассчитаны на немецкую овчарку живой массой около 30кг.

Перед стимуляцией сук желательно подготовить (за 30 дней):

1. Фолиевая кислота – по 1 табл. (0,001 г) 1-3 раза в день. Курс – 20-30 дней.

2. Витамин Е (токоферол) – по 1 капсуле (100 мг) 1 раз в день в течение 2 недель (можно во время течки и в первые дни после овуляции).

Или

Аевит по 1 капсуле в течение 20-40 дней.

Катозал (или Стимулонг) по 3 мл внутримышечно 1 раз в день в течение 5 дней.

Гормональная стимуляция

Если у суки фаза анэструса (полового покоя), то:

1 день – фоллигон 20 МЕ / 1 кг массы внутримышечно (разведенный препарат используется только в течение 12 часов);

2 день – фоллигон 20 МЕ / 1 кг массы;

3 день – фоллигон 20 МЕ / 1 кг массы;

4 день – фоллигон 20 МЕ / 1 кг массы (должна начаться течка);

5 день – фоллигон 20 МЕ / 1 кг массы (утром);

хорулон 500 МЕ (вечером).

Уже через 24 часа возможно искусственное или естественное осеменение. Контроль готовности суки к вязке осуществляется по влагалищным мазкам и кобелем.

При возникновении осложнения в виде обильных выделений из влагалища следует инъектировать 100-800 МЕ хорулона в день внутримышечно до тех пор, пока не исчезнут выделения из влагалища.

В день осеменения рекомендуется инъектировать гамавит в дозе 0,025-0,05 мл / кг подкожно или внутримышечно за несколько часов до осеменения.

Гомеопатическая стимуляция

Овариовит 2-3 мл (на собаку 20-30 кг) подкожно в поясничную область. Если течка не наступает в течение 3 недель, введение повторяется. Второй курс инъекций лучше провести внутривенно.

В день осеменения гамавит в дозе 0,025-0,05 мл / кг подкожно или внутримышечно за несколько часов до осеменения.

После осеменения с целью профилактики ранней эмбриональной смертности инъектируют овариовит подкожно на 5 и 10 день после контрольной вязки (0,1 мл / 1 кг веса) и элвестин внутрь 1 раз в день курсом 14 дней в первой половине беременности (собаке 30 кг – по 3 таблетки в день или в корм по 4 капли раствора в день).

Практикующим ветеринарным врачам следует помнить, что нельзя совмещать в профилактических и лечебных схемах гомеопатические и гормональные препараты.

И еще раз хотелось бы напомнить, что гормональная обработка животных может легко нарушить половую цикличность и не

предупредить, а вызвать развитие гинекологических заболеваний. Дозы необходимо подбирать строго индивидуально, так как бывают побочные эффекты либо недостижение желаемой цели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гиперпластическая патология эндометрия, именуемая на практике «хроническим эндометритом» или «пиометрой», является широко распространенным заболеванием у сук. Каждый лечащий врач неоднократно диагностировал и оказывал помощь животным с данной патологией. Поэтому вопросы о средствах и способах лечения и профилактики гиперплазии у сук всегда остаются актуальными. В данном пособии мы постарались изложить собственное мнение и наработки по этому вопросу и надеемся, что наши рекомендации окажутся полезными и найдут применение во врачебной деятельности ветеринарных специалистов республики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карташов, С.Н. Метропатии собак (диагностика, классификация, лечение) / автореф. ... док. биол. наук: 16.00.02; 16.0007 / С.Н. Карташов; ГНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт». – Ставрополь, 2005. – 43с.
2. Федин, А.А. Экспериментальное обоснование и разработка эффективных методов терапии при послеродовом эндометрите и пиометре у сук / дисс. ... канд. вет. наук:16.00.07 / А.А. Федин; ДонГАУ. – Волгоград, 2005. – 144с.
3. Братюха, С.И. Болезни ваших питомцев / С.И. Братюха. – Киев: Альтерпресс, 1995. – С. 20-28.
4. Аллен, В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак / В. Э. Аллен. — Москва: Аквариум, 2002. — 446 с.
5. Белов, А. Д. Болезни собак / А. Д. Белов, Е. П. Данилов, И.И. Докур – М.: Колос, 1990. – 187 с.
6. Блинова, О.А. Теоретические и экспериментальные аспекты создания лекарственных средств на основе сырья природного происхождения: автореф. ...дис. докт. фарм. наук: 15.00.01 / О.А. Блинова; ГОУ ВПО ПГФА. – Пермь, 2009. – 43с.
7. Федорович, В.В. Эффективность иммуномодулятора «Бакси-вет» при лечении хронического эндометрита сук с кистой яичников / автореф. ... канд. вет. наук: 16.00.07 / В.В. Федорович; ФГОУ ВПО МГАВМиБ. – Москва, 2009. – 22с.
8. Елисеев, А.Н. Болезни собак / А.Н. Елисеев. – Москва: Росагропромиздат, 1998. – 169 с.

9. Данилевская, Н.В. Справочник ветеринарного терапевта / Н.В. Данилевская, А.В. Коробов, С.В. Старченков, Г.Г. Щербаков. – Санкт-Петербург, 2000. – 384с.

10. Рябуха, Л.А. Адаптационные реакции в организме плотоядных при метростазах и их коррекция / автореф. ... канд. вет. наук: 16.00.02 / Л.А. Рябуха; ФГОУ ВПО Костромская ГСХА. – Иваново, 2007. – 20с.

11. Липницкий, С.С. Фитотерапия в ветеринарной медицине / С.С. Липницкий. – Минск: Беларусь, 2006. – 286с.

12. Волков, П.А. Построение и использование индексов тяжести при диагностике и лечении пиометры у сук: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.07 / П.А. Волков; Воронежский госуд. аграр. универ. им. К.Д. Глинки. – Воронеж, 2005. – 24 с.

13. Третьяк, С.И. Хирургический шовный материал: Методические рекомендации / С. И. Третьяк, Е. В. Маркевич, А. В. Буравский. – Мн.: БГМУ, 2011. – 56 с.

14. Белоусов А.Е. Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия.- Спб.: Гиппократ, 1998.- 744 с.

15. Лекарственные растения, сырье и фитопрепараты: учебное пособие / В.Н. Тихонов, Г.И. Калинкина, Е.Н. Сальникова; под ред. С.Е. Дмитрука. – Томск, 2004. – Ч.1. – 116с.

16. Шепелева, В.В. Фармакологическое исследование ряда гистопротекторов растительного происхождения для профилактики и лечения осложнений химиотерапии: 14.00.25 / В.В. Шепелева; Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова. – Санкт-Петербург, 2009. – 22 с.

17. Тепкеева, И.И. Оценка противоопухолевой активности пептидных экстрактов растений в перевиваемой модели рака молочной железы на мышцах линии CBRB-Rb(8,17)mem / И.И. Тепкеева, Е.В. Моисеева, А.В. Чаадаева, Е.В. Жаворонкова, Ю.В. Кесслер, С.Г. Семушина, В.П. Демушкин // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2008. – №4 (145). – С. 446-448.

18. Тепкеева, И.И. Пептидные экстракты лекарственных растений: изучение состава и противоопухолевой активности: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05, 03.00.04 / И.И. Тепкеева; Астраханский государственный университет. – Астрахань, 2009. – 22 с.

19. Тепкеева, И.И. Цитостатическая активность пептидных экстрактов лекарственных растений на трансформированных клеточных линиях A549, H1299 и HeLa / И.И. Тепкеева, В.Н. Аушев, И.Б. Зборовская, В.П. Демушкин // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2009. – №1 (147). – С. 50-54.

20. Фотография на обложке [электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.char.ru/books/5122100_Ramka_Sobaka_so_shchenkom.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Препараты для лечения и профилактики гиперпластической патологии эндометрия у собак

Лекарственное средство	Латинское название	Ветеринарное/ медицинское	Форма выпуска	Производитель
Агофоллин	Agofollin	ветерин.	флакон 15,0 мл	Biotika, Чехия
Аевит	Aevit	медицин.	капсулы по 0,2 г; по 10, 20, 25 или 50 шт. в упаковке	Алтайвитамины ЗАО, Россия
Амоксициллин 15%	Amoxicillin 15%	ветерин.	флаконы по 10, 50, 100 и 250 мл	Инвеса (Invesa), Испания
Витамин Е	Vitaminum E	медицин.	50 капсул по 0,1г	Киевский ВЗ, Украина
Витамин Е + Se	E-selenium	медицин.	флаконы по 20, 50 и 100 мл	ООО «Т&М», Беларусь
Бадан – Фукус	Bergenia-Fucus	ветерин.	20 саше-пакетов по 0,5 и 1,0г	ООО «Биофон» Беларусь
Брокколи	Broccoli	ветерин.	20 саше-пакетов по 0,5 и 1,0г	ООО «Биофон» Беларусь
Гамавит	Gamavit	ветерин.	флаконы по 2, 5, 6, 10, 50, 100 или 450 мл	ЗАО «Микро – Плюс», Россия
Дягиль – Чага	Archangelica-Fungus betulinus	ветерин.	20 саше-пакетов по 0,5 и 1,0г	ООО «Биофон» Беларусь
Кальция глюконат	Calcium gluconate	медицин.	10 таблеток с 0,5 или 0,75 г кальция глюконата; р-р д/ин. 10 % 10 амп. по 10 мл	ЗАО «Фармацевтическая фирма «Дарница» Украина
Катозал	Catosal	ветерин.	флаконы по 100 мл	Байер, Германия
Мастометрин	Mastometrin	ветерин.	флаконы по 10мл и 100мл / 50 таблеток по 0,1 г	Группа компаний «Хелвет» / ООО «Алекс Анн» Россия
Но-шпа (дротаверин)	Drotaverine	медицин.	в ампулах по 2 мл 40мг д.в.; 20 таблеток по 40 мг д.в.	Хиноин, Венгрия
Овариовит	Ovariovit	ветерин.	флаконы по 10мл и 100мл / 50 таблеток по 0,1 г	Группа компаний «Хелвет» / ООО «Алекс Анн» Россия
Окситоцин	Oxytocinum	ветерин.	флаконы по 20 и 100 мл с акт. в 1 мл 5ЕД или 10ЕД	ООО «Т&М», Беларусь
Ортилия – Родиола	Orthilia-Rhodiola	ветерин.	20 саше-пакетов по 0,5 и 1,0г	ООО «Биофон» Беларусь

Раствор Рингер-Локка	Solutio Ringer-Locke	ветерин.	флаконы по 100, 200 и 500мл	РУП «Несвиж. з-д мед. преп-в», Беларусь
Руфолин	Rufolin	ветерин.	флаконы по 10, 15, 20, 50, 100 см ³	ООО «Рубикон» Беларусь
Стимулонг	Stimulong	ветерин.	флаконы по 100 мл	ООО «Рубикон» Беларусь
Тетра-дельта	Tetra-delta	ветерин.	шприц-дозатор 10,0 мл	Pfizer Ltd Corby, Великобритания
Фитоэлита Метастоп	Phytoaelita Metastop	ветерин.	50 таблеток по 0,2г	ООО «Веда» Россия
Фитоэлита Цитостат	Phytoaelita Cytostat	ветерин.	50 таблеток по 0,2г	ООО «Веда» Россия
Флекспрофен	Fleprofen	ветерин.	флаконы по 10 мл	ИП «ВИК – здоровье животных» Беларусь
Фолиевая кислота	Folic acid	медицин.	50 таблеток с сод. фолиевой кислоты 0,001 г	Борисовский завод медицинских препаратов, Беларусь
Фоллигон	Folligon	ветерин.	флаконы по 5 мл с сод. ГСЖК 1000 и 5000 МЕ + растворитель во флаконах по 5 мл	ООО Интервет (Merck Animal Health), Россия
Хорулон	Chorulon	ветерин.	флаконы с сод. 500, 1500, 2500, 5000 и 10000 МЕ hCG + растворитель во флаконах по 5 мл	Интервет (Intervet), Голландия
Цефазолин (Цефазолина натриевая соль)	Cefazolin	медицин.	флакон на 10 мл с сод. 1,0 г д.в.	РУП «Белмедпрепараты», Беларусь
Цефотаксим (Цефотаксима натриевая соль)	Cefotaxime	медицин.	флакон на 10 мл с сод. 0,5 и 1г д.в.	РУП «Белмедпрепараты», Беларусь
Экстракт водяного перца	Extractum Polygoni hydropiperis fluidum	медицин.	флакон 25 мл	Фарм. комп. «Технофарм» Украина
Элвестин	Oelvestin	ветерин.	флаконы по 10 и 100мл (раствор для внутреннего применения)	Группа компаний «Хелвет» / ООО «АлексАнн» Россия
Этамзилат	Etamsylate	медицин.	10 или 50 таблеток по 0,25г	ОАО «Луганский химико-фарм. завод» Украина

УО «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЁТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины является старейшим учебным заведением в Республике Беларусь, ведущим подготовку врачей ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарных врачей, провизоров ветеринарной медицины и зооинженеров.

Вуз представляет собой академический городок, расположенный в центре города на 17 гектарах земли, включающий в себя единый архитектурный комплекс учебных корпусов, клиник, научных лабораторий, библиотеки, студенческих общежитий, спортивного комплекса, Дома культуры, столовой и кафе, профилактория для оздоровления студентов. В составе академии 5 факультетов: ветеринарной медицины; биотехнологический; повышения квалификации и переподготовки кадров агропромышленного комплекса; заочного обучения; довузовской подготовки профорientации и маркетинга. В ее структуру также входят Лужеснянский аграрный колледж, филиалы в г. Речица Гомельской области и в г. Пинск Брестской области, первый в системе аграрного образования НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (НИИ ПВМ и Б).

В настоящее время в академии обучается около 6 тысяч студентов, как из Республики Беларусь, так и из стран ближнего и дальнего зарубежья. Учебный процесс обеспечивают более 350 преподавателей. Среди них 7 академиков и членов-корреспондентов Национальной академии наук Беларуси и ряда зарубежных академий, 20 докторов наук, профессоров, более чем две трети преподавателей имеют ученую степень кандидатов наук.

Помимо того, академия ведет подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук), переподготовку и повышение квалификации руководящих кадров и специалистов агропромышленного комплекса, преподавателей средних специальных сельскохозяйственных учебных заведений.

Научные изыскания и разработки выполняются учеными академии на базе НИИ ПВМ и Б, 24 кафедральных научно-исследовательских лабораторий, учебно-научно-производственного центра, филиалов кафедр на производстве. В состав НИИ входит 7 отделов: клинической биохимии животных; гематологических и иммунологических исследований; физико-химических исследований кормов; химико-токсикологических исследований; мониторинга качества животноводческой продукции с ПЦР-лабораторией; световой и электронной микроскопии; информационно-маркетинговый. Располагая уникальной исследовательской базой, научно-исследовательский институт выполняет широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, осуществляет анализ всех видов биологического материала (крови, молока, мочи, фекалий, кормов и т.д.) и ветеринарных препаратов, что позволяет с помощью самых современных методов выполнять государственные тематики и заказы, а также на более высоком качественном уровне оказывать услуги предприятиям агропромышленного комплекса. Активное выполнение научных исследований позволило получить сертификат об аккредитации академии Национальной академией наук Беларуси и Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь в качестве научной организации.

Обладая большим интеллектуальным потенциалом, значительной учебной и лабораторной базой, вуз готовит специалистов в соответствии с европейскими стандартами, является ведущим высшим учебным заведением в отрасли и имеет сертифицированную систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ISO 9001 в национальной системе (СТБ ISO 9001 – 2009).

www.vsavm.by

210026, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11, факс (0212)37 04 42, тел. 53 80 61 (факультет довузовской подготовки, профорientации и маркетинга); 37 06 47 (НИИ); E-mail: vsavmpriem@mail.ru.

КАФЕДРА АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ РАЗМНОЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ ИМЕНИ Я.Г. ГУБАРЕВИЧА

История становления и развития кафедры акушерства и гинекологии начинается с момента ее создания при Витебском ветеринарном институте в октябре 1927 года. В настоящее время она является одной из ведущих клинических кафедр по подготовке врачей ветеринарной медицины, фармацевтов, ветсанэкспертов и биотехнологов.

Учебный процесс и научно-исследовательскую работу на кафедре осуществляют сотрудники, имеющие ученые степени и звания: профессор Р.Г. Кузьмич; доценты Ю.А. Рыбаков, Л.Н. Рубанец, В.В. Яцына, Д.И. Бобрик, А.А. Гарбузов, Д.С. Ятусевич; ассистенты С.В. Мирончик, В.В. Елисеев, Н.В. Бабаянц, Д.С. Ходыкин, А.С. Клименко.

Профессорско-преподавательский состав кафедры при обучении студентов широко применяет инновационные технологии, основанные на использовании обучающих компьютерных программ, технических средств, микро- и макропрепаратов, наглядных материалов и учебно-методических пособий. Учебная студенческая лаборатория и клиника кафедры оснащены современным оборудованием, что позволяет проводить клинические и лабораторно-практические занятия на высоком учебно-методическом уровне. Кроме занятий со студентами основных факультетов сотрудники кафедры осуществляют большую работу по подготовке и переподготовке кадров через факультет повышения квалификации ветеринарных специалистов разных профилей.

Научно-исследовательская работа кафедры посвящена разработке и усовершенствованию способов лечения и профилактики акушерско-гинекологических заболеваний и биотехнологических приемов повышения оплодотворяемости животных.

Сотрудниками кафедры за последние 20 лет опубликовано более 800 научных статей, издано 8 монографий, защищена одна докторская и 11 кандидатских диссертаций, подготовлено более 30 учебно-методических пособий и практических рекомендаций для студентов ФВМ и БТФ, слушателей ФПК и ПК, практикующих врачей ветеринарной медицины. Изданы учебники «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» для вузов (1998, 2001) и ССУЗов (2007), учебные пособия «Клиническое акушерство и гинекология животных», «Перекисное окисление липидов и система антиоксидантной защиты организма животных», «Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок». Внедрено в производство 19 новых препаратов, получено 6 патентов на изобретения.

Кафедра ежегодно осуществляет практическую помощь хозяйствам республики. Коллектив кафедры акушерства, в полной мере осознавая важность и сложность стоящих перед ним задач, постоянно совершенствует учебно-воспитательный процесс и научно-исследовательскую работу.

Телефон для справок: 8 (0212) 37-47-01

Нормативное производственно-практическое издание

Кузьмич Ростислав Григорьевич,
Мирончик Светлана Валерьевна,
Голынец Вадим Геннадьевич

**ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА
ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ
МАТКИ У СУК**

Рекомендации

Ответственный за выпуск Р.Г. Кузьмич
Технический редактор Е.А. Алисейко
Компьютерный набор С.В. Мирончик
Компьютерная верстка Е.А. Алисейко
Корректор Л.С. Пименова

Подписано в печать 12.07.2012г. Формат 60x90 1/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Ризография.
Усл. п. л. 2,88. Уч.-изд. л. 2,69. Тираж ___ экз. Заказ № ____.

Издатель и полиграфическое исполнение УО «Витебская ордена
«Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
ЛИ №: 02330/0494345 от 16.03.2009г.
210026, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11.
тел. 8 (0212) 35-99-82.
E-mail: rio_vsavm@tut.by

