Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины

Кафедра Хирургии

# **КУРСОВАЯ РАБОТА**

### **На тему: «Овариоэктомия кошки»**

Витебск-2011-

**Содержание**

1. Показание и противопоказания к операции

. Общая подготовка животного к операции

. Частная подготовка животного к операции

. Подготовка рук хирурга, инструментов, шовного, перевязочного материала и хирургического белья

. Фиксация животного

. Анатомо-топографические данные оперируемой области

. Обезболивание

. Оперативный доступ

. Оперативный прием

. Заключительный этап операции

. Послеоперационное лечение

. Кормление, уход и содержание животного

Список использованной литературы

**1. Показание и противопоказания к операции**

Показания: улучшения повадок, подавление полового возбуждения, патологии яичников.

Противопоказаниями для операции может являться: беременность, старый возраст, истощение и инфекционные заболевания животного.

В данном случае операция проводится по настоянию владельцев с целью улучшения повадок животного.

**2. Общая подготовка животного к операции**

Общая подготовка животного к операции: предварительный осмотр животного, ознакомление с ним, голодная диета перед операцией в течение 12 часов. Пред операцией применяется наркоз в сочетании с местной анестезией.

**3. Частная подготовка животного к операции**

Обработка операционного поля.

Различают четыре основных этапа подготовки операционного поля:

. Удаление шерстного покрова - выстригают ножницами и выбивают станком, с использованием мыльного раствора или мыльного спирта. Бритье осуществляют по ходу шерстного покрова.

. Механическая очистка и обезжиривание - производят спиртом или спирт - эфиром (1:1). Обработку проводят от центра к периферии.

3. Дезинфекция и дубление. **По Филончикову** операционное поле обрабатывают дважды 5% раствором йода. **По Мышу** поле трижды обрабатывают 5% водным раствором перманганата калия. **Способ дезинфекции Борхерса**. Он предложил для дезинфекции раствор состоящий из формалина - 5,0, эозина - 0,05 и алкоголя 96 - 100,0. Применение формалина основано на его сильной бактерицидности. У животных с тонкой кожей для дезинфекции применяют 0,5 - 2% спиртовой раствор формалина. **Дезинфекция растворами фурацилина**: механическая очистка водным раствором 1:5000 и дубление спиртовым раствором 1:1500. **Раствором этакрединалактата** 1:1000. Так же используют **современные антисептики**: гибитан 20% перед применением разводят 70% этивовым спиртом до концентрации 0,5%. Хибисепт, пливасепт, хибескраб готовы к применению концентрации 0,5 - 1%. Септоцид Р плюс, септоцид сенерджи, дегмецид 3%, новосепт 1-3%, настойка этония, превомур.

. Изоляция от окружающих тканей при помощи стерильной салфетки или специальными простынями с прорезью в центре. При наложении простони прорезь располагают над операционным полем, раздвигают и фиксируют цаппами за края прорези к коже. При отсутствии цапок края прорези подшивают к коже узловатым швом.



В данном случаи мы применяли для подготовки операционного поля очистка и дезинфекция и обезжиривания водный растворами фурацилина.

Recipe: Sol. Furacilini 0,02% - 200 ml. Signa. Наружное. Для обработки операционного поля.: Sol. Furacilini Spirituosae 1:1500 -50 ml. Signa. Наружное. Для обработки операционного поля.

**4. Подготовка рук хирурга, инструментов, шовного, перевязочного материала и хирургического белья**

овариоэктомия кошка хирург яичник

**Подготовка рук хирурга** - одно из мероприятий асептики, обеспечивающие профилактику контактного инфицирования операционной раны.

Кожа рук покрыта роговыми чешуйками эпидермиса и защищена тонким слоем кожного сала, предохраняющим ее от высыхания и мацерации, придающим ей эластичность и устойчивость к инфекции. На ладонной поверхности руки из-за отсутствия сальных желез жировая пленка очень тонкая; она образуется здесь за счет метаморфоза роговых клеток. Однако на ладонной поверхности имеется много потовых желез, что следует учитывать при обработке рук. Кожа рук содержит большое количество различных микробов не только на поверхности, но и в порах, многочисленных складках, волосяных мешочках, потовых и сальных протоках. Особенно их много находится под мозолями. При выделении сала и пота микробы выходят на поверхность кожи из глубоких слоев, так что уже вымытые и подготовленные руки могут самоинфицироваться.

Хирург должен тщательно следить за состоянием кожи рук, не допускать всяких царапин, трещин и мацерации, а также других повреждений кожи.

Лица, у которых на коже рук имеются раны, царапины, гнойничковые поражения, к выполнению операции не допускаются.

В подготовку рук хирурга входит три основных этапа:

**1. Механическая очистка и обезжиривание**. С рук снимаются посторонние предметы (кольца и др.), коротко подрезают ногти, обрабатывают заусенцы, очищают подногтевые пространства. Рукава закасывают не ниже локтя. Руки моются в воде с мылом или с 0,5% раствором нашатырного спирта при помощи щеток и салфеток. Под струёй текучей воды или в ванночках пока жидкость не будет прозрачной. Руки моют методично и последовательно: сначала моют кисти и нижнюю часть ладони и тыльные стороны кистей. При этом происходит очищение рук от грязи, кожного сала, слущенного эпидермиса вместе с находящейся в них микрофлорой. После мытья руки вытирают насухо стерильным полотенцем, начиная с кисти и заканчивая предплечьем.

**2 .Дезинфекция.** Применяются современные антисептики, а также другие способы обработки рук хирурга.

Способ: **Альфельда** руки 10минут моют горячей водой с мылом и обрабатывают салфеткой смоченной 96 спиртом от кончиков пальцев до локтя, кончики пальцев обрабатываются спиртовым 5% раствором йода.

**Спасокукоцкого-Кочергина** руки два раза моют теплым 0,5% раствором нашатырного спирта сначала в одном тазу затем в другом по 3 минуты, вытирают грубым стерильным полотенцем. Салфеткой или тампоном смоченные 70 или 96 этиловым спиртом от кончиков пальцев до локтя, кончики пальцев обрабатываются спиртовым 5% раствором йода.

**Кияшова** руки моют 0,5% раствором нашатырного спирта, вытирают грубым стерильным полотенцем. Моют 3 минуты под текучей струёй 3% раствора сульфата цинка. Кончики пальцев обрабатываются спиртовым 5% раствором йода.

**Оливкова** руки моют 0,5% раствором нашатырного спирта, вытирают грубым стерильным полотенцем. Тампонами смоченными спиртовым раствором йода 1:3000. Кончики пальцев обрабатываются спиртовым 5% раствором йода.

**Современные антисептики**: гибитан 20% перед применением разводят 70% этивовым спиртом до концентрации 0,5%. Хибисепт, пливасепт, хибескраб готовы к применению концентрации 0,5 - 1%. Септоцид Р плюс, септоцид сенерджи, дегмецид3%, новосепт 1-3%, настойка этония, превомур, церигель.

**3. Дубление кожи.** Большинство способов обработки рук и антисептиков обеспечивают дубление кожи. Т.Е. приводят к закрытию выводных протоков потовых и сальных желёз и фиксирует в них микроорганизмы.

Обработка рук антисептическими средствами не обеспечивает их полной стерильность. Поэтому операцию необходимо проводить в стерильных резиновых хирургических перчатках. Нужно помнить, что перчатки не очень прочные. Во время операции они нередко рвутся, могут быть случайно проколоты иглой, скальпелем, что трудно заметить. В перчатках руки потеют, и при проколе их пот, который содержит много микробов, может инфицировать рану. Поэтому поврежденные перчатки следует немедленно заменить.

Recipe: Liquoris Ammonii caustici 0.5% -5000 ml

Da. Signa. Наружное. Для мытья и обеззараживания рук хирурга.

Recipe: Septocidi - 300 ml

Da. Signa. Наружное. Для обработки рук хирурга.

Recipe: Spiritus aethylici 70-50 ml

Da. Signa. Наружное. Для обработки рук хирурга.

Recipe: Sol. Iodi spirituosae 5% - 20ml

Da. Signa. Наружное. Для обработки рук хирурга.

**Подготовка инструмента.** Для данной операции необходимы: скальпель, ножницы прямые и изогнутые, 2 гемостатических пинцета, 2 хирургических пинцета, анатомический пинцет, иглодержатель с иглой.

Пред стерилизацией инструменты протирают, удаляют с них смазку и проверяют их исправность. Ножницы, иглодержатели стерилизуют в полураскрытом виде, из игл удаляют мандрены. Режущие и колющие инструменты (скальпель, ножницы, иглы и пр.) обертывают марлей для предохранения от затупления. В коробку стерилизатора наливают дистиллированную или кипяченую воду, т. е. свободную от солей. К воде желательно добавить щелочь: на 1 л - 10-20 г карбоната натрия или 1-2,5 г натрия гидроксида. Кипящий раствор щелочей обладает повышенной бактерицидностью и нейтрализует углекислоту. Воду в стерилизатор наливают в таком количестве, чтобы она полностью покрывала инструменты, так как выступающие над водой части, подвергаясь действию смеси воздуха и влажного пара, покрываются темными пятнами и быстро выходят из строя.



**Стерилизаторы: а - простой; б - электрический**

Инструменты, разложенные на сетке, погружают в кипящий раствор не ранее как через З мин после его закипания. К этому времени вода освобождается от углекислоты и свободно растворенного кислорода, что и предотвращает коррозию инструментов.

Время стерилизации с момента вторичного закипания не менее 15-30 мин.

Так же используется химический (холодный) способ стерилизации. Хирургический инструмент погружается на 30 - 60 минут в 3 - 5% раствор карболовой кислоты или 1 - 2 % раствора лизола.

Инструменты, загрязненные гноем, кипятят 40 - 50 мин в 0,5-1%-ном растворе карболовой кислоты или лизола или же в 0,25%-ном растворе натрия гидроксида. Затем промывают водой и стерилизуют как условно чистый.

**Стерилизация шприцов.** Шприцы и другие стеклянные предметы стерилизуют кипячением в дистиллированной воде без добавления щелочей. Шприцы кипятят в разобранном виде, так как они при нагревании стеклянного цилиндра и металлического поршня могут лопнуть вследствие разницы в коэффициенте расширения. Перед кипячением цилиндр и поршень, а также инъекционные иглы обертывают марлей и опускают в холодную воду. Стерилизуют их в течение 30 мин.

**Стерилизация шовного материала.** К шовному материалу относят: шёлк, кетгут, синтетические, льняные, хлопчатобумажные нити, проволоку и т.д. Шовный материал должен иметь гладкую, ровную поверхность, быть эластичным, достаточно растяжимым и биологически совместимым с живыми тканями, обладая при этом минимальной реактогенностью и не ок4азывать аллергического воздействия на организм. Поэтому существуют специальные методы его подготовки.

**Стерилизация шелка.** Нити шелка выпускают либо в мотках (нестерильный) длиной 8м, либо в ампулах (стерильный).

**Способ: Садовского.** Мотки шелка моют в горячей воде с мылом, ополаскивают и наматывают на предметные стекла. Погружают в 0,5%-ный раствор нашатырного спирта на 15 мин. Стерильным пинцетом переносят в 2%-ный раствор формальдегида на 65%-ном спирте (формальдегид - 0,2, спирт этиловый 96%-ный - 68,0, вода дистиллированная - 30,0), в котором и хранят до употребления.

**Тура.** Щелк выдерживают 24-48 часов в 1% спиртовом растворе йода. Хранят в этом же растворе.

**Гинковского.** Щелк на 3часа погружают в смесь 5% тонина и 8% формалина в соотношении 1:1. Хранят в этом же растворе.

**Стерилизация кетгута** проводится наиболее тщательно, т.к. этот материал изготавливается из животного сырья и может содержать спорообразующие формы микроорганизмов и, в то же время, применение высоких температур невозможно. Кетгут готовят по методам Садовского - Котылева, Покатило, Губарева.

**Способ Покатило**. Кетгут помещают на 72 ч в 4%-ный раствор формалина. Хранят его в спиртово-глицериновом растворе (этиловый спирт 96%-ный - 90 мл, глицерин-6 и дистиллированная вода - 4 мл). Этот раствор обеспечивает не только стерильность, но и эластичность нитей.

**Способ Губарева**. Кетгут для обезжиривания заливают эфиром на 12-24 ч или бензином на 12 ч. Затем нити высушивают, разрезают на отрезки длиной 30 см и помещают в спиртовой раствор Люголя (йод кристаллический - 10,0, калия йодид - 10,0 и этиловый спирт 96%-ный - 100,0). В этот раствор можно добавить 40 мл глицерина. Жидкость должна покрывать мотки кетгута на 2-3 см. Нити выдерживают 10-14 сут и хранят в этом же растворе, меняя его 1 раз в две недели.

**Способ Садовского - Котылева**. Кетгут помещают на 30 мин в 0,5%-ный раствор аммиака, переносят в 2%-ный раствор формальдегида на 65%-ном спирте на 30 мин; в нем же и хранят до применения.

**Стерилизация хлопчатобумажных, льняных и синтетических нитей**. Нити в бобинах разрезают на отрезки нужной длины, моют с мылом, наматывают на катушки и стерилизуют в автоклаве 20 мин. при температуре 132 °С и давлении 200 кПа. Нити можно прокипятить в дистиллированной воде. Затем их помещают в широкогорлые стеклянные банки с притертыми пробками и заливают 96%-ным спиртом. Хранят до употребления.

Одним из методов стерилизации нерассасывающегося шовного материала является кипячение его в течение 20 мин в растворе фурацилина 1: 500 с последующим хранением в спирт-фурацилине (0,1 г фурацилина на 500 мл 70%-ного этилового спирта). Шелк, капрон, лавсан, льняные и синтетические нити можно стерилизовать кипячением в течение 20-25 мин непосредственно перед операцией. Льняные и хлопчатобумажные нити можно стерилизовать по Садовскому или в 4% формалине в течение 24 часов.

**Стерилизация перевязочного материала**. Перевязочный материал и белье, используемые во время операций и для перевязок, должны быть стерильными. Перевязочный материал стерилизуют в автоклаве воздействием высокой температуры. В автоклав белье и перевязочный материал помещают в биксах с открытыми отверстиями.



**Бикс.**

Продолжительность стерилизации при 150 кПа (126,8 °С) 30 мин, при 200 кПа (132,9 °С) - 20 мин. Работать с автоклавом разрешается только лицам, окончившим специальные курсы и имеющим удостоверение.

Стерильный материал в биксах с закрытыми отверстиями хранят в шкафах.

В тех случаях, когда нет стерильного материала, перевязочный материал и белье можно стерилизовать утюжением. Обычно температура утюга достигает 150 °С. Проутюженный материал стерильным пинцетом складывают в бикс или пакет. Однако этот метод ненадежен и используется при отсутствии условий для другого метода стерилизации.

Хирургическое белье (халаты, шапочки, простыни, полотенца и другой материал), загрязненное кровью, йодом, после операции замачивают на 3-4 ч в холодном 0,5%-ном растворе аммиака, кальцинированной соды или хлорной извести (3 ст. ложки на ведро воды). Затем их кипятят в мыльном растворе и сушат.

**5. Фиксация животного**

Фиксируем кошку со всеми предосторожностями, для исключая травматизма и облегчения проведения операции. Для этого используем специальный столик (раскол) или станок для мелких животных. Предварительно животное наркотизируют, затем кладут на спину в раскол и тесемками привязывают передние и задние конечности к специальным отверстиям раскола. То есть в данном случае животное зафиксировано в спинном положении, что обеспечивает оптимальный доступ к оперируемой области.



а б

**Фиксация кошки в станке: а - станок; б- кошка в станке**

**. Анатомо-топографические данные оперируемой области**

Яичник - парный орган, располагающийся в перитонеальной полости. Располагаются в близи соответствующих почек на короткой брыжейке и скрыты в яичниковой сумке, содержащая большое количество жировой клетчатки. На яичнике различают два конца - трубный (краниальный) и маточный (каудальный), два края - брыжеечный и свободный. К трубному концу прикрепляет воронка яйцевода, а к маточному - связка яичника, соединяющая яичник с рогом матки. К брыжеечному краю прикрепляется брыжейка яичника. Яичник бугристый, небольшого размера, овально-уплотненной формы. От него отходит яйцепровод, представляющий собой извилистую трубку, соединяющую яичник с рогом матки.

Матка двурогого типа. В ней различают тонкие прямые длинные парные рога. Они расходятся краниально по боковой брюшной стенке без видимой границы в яйцеводы, а каудально переходят в тело матки.

Кровоснабжение: происходит из двух источников. От аорты отходит внутренняя семенная которая идет к яичнику (яичниковая артерия) и отдает ветвь к матке - краниальная маточная артерия и каудальная маточная артерия.

Иннервация осуществляется ветвями, происходящими от постганглионарных волокон каудального брыжеечного узла, и парасимпатическими волокнами тазового нерва.

**7. Обезболивание**

Обезболиванию животных в хирургии уделяют особое внимание. Обезболивающие средства широко применяют для снятия боли, возбуждения, успокоения строптивых животных, релаксации мышц. Обезболивание предусматривает не только устранение боли, но и управление основными функциями организма во время операции и в послеоперационный период, а так же при различной хирургической патологии.

Применение обезболивание при хирургических операциях имеет огромное значение. Любую операцию целесообразно проводить на спокойном или обездвиженном животном. При этом легче выполнить оперативное вмешательство, соблюдать правила асептики, быстрее и лучше происходит заживление ран. В ветеринарной практике для обезболивания широко применяют наркотические, нейролептические и местно-анестезирующие средства.

В данном случае применялся наркоз в сочетании с местным обезболиванием.

Перед наркозом кошкам делают премедикацию за 15- 20 миут до операции путем подкожного или внутримышечного введения аминазина в дозе 0,5 мг/кг массы и атропина - 1 -1,5 мл на голову. Для общей анестезии внутримышечно применяют ромпун (ксилозин) и калипсовет (кетамин) в дозах соответственно 1 мл/кг и 10 мл/кг. Препараты можно смешать в одну инъекцию. Применяют эфирный наркоз. Для этого животное помещают под стеклянный колпак или в ящик с застекленным окошком, на дно кладут вату, пропитанную 15- 20 мл эфира. Через 4-б мин наступает наркоз. Вместо эфира можно применить раствор фторотана в дозе З мл/кг.

Из наркотиков в брюшную полость вводят тнопентал-натрия 10%-ной концентрации в дозе 40-60 мл на животное наркоз длится 30 минут. Хлорал гидрат 0,1 гр/кг 10 % раствора.

Под местным обезболиванием понимают выключение болевой чувствительности на определенном участке тела животного при сохранении всех других функций организма во время воздействия на периферическую нервную систему местноанестезирующих веществ.

Анестезия (греч. аn - отрицание, аiсthesis - ощущение) - уничтожение или прекращение всех видов чувствительности, из которых особое значение имеет потеря болевой чувствительности - анальгезия (греч. аn - отрицание, а1gоs - боль). Вещества, вызывающие локальную анестезию (обезболивание), получили название местно-анестезирующих.

Местное обезболивание имеет определенное физиологическое преимуществ. При воздействии на нервные рецепторы, нервные окончания и стволы анестезирующими веществами снимается болевое раздражение в месте его возникновения, т.е. болевые импульсы выключаются в момент их зарождения и не поступают в центральную нервную систему, что очень важно для сохранения и поддержания ее функции.

Следует отметить, что обезболивающие вещества оказывают не только анестезирующий эффект, но одновременно являются своеобразным слабым раздражителем нервной системы. На такие раздражители, воздействующие в пределах физиологических норм, нервная система реагирует положительными трофическими сдвигами, улучшением обмена веществ и повышением факторов резистентности организма. Поэтому местное обезболивание в ветеринарной практике получило широкое распространение.

Инфильтрационная анестезия. Под этим видом анестезии понимают пропитывание тканей анестезирующим раствором на месте рассечения тканей. При этом применяют 0,25-0,5%-ные растворы новокаина, которые действуют на нервные рецепторы, нервные окончания и ветви нервных стволов. Пропитывание тканей осуществляют путем инъекций раствора по всей линии намеченного разреза. Сначала инъецируют раствор в подкожную клетчатку, при этом хорошо обезболивается кожа. Затем раствор вводят послойно в глубжележащие ткани. Это можно делать последовательно, не рассекая кожи, или после разреза обезболенной кожи с подкожной клетчаткой и фасцией. Таким образом инъецируют раствор новокаина в ткани на всю глубину их рассечения. При экстирпации новообразований, свищей, язв и т. п. инъецируют растворы под основание указанной патологии.

Чтобы не вызывать лишнего болевого раздражения после прокола кожи или тканей и по мере продвижения иглы, следует посылать раствор новокаина - впереди иглы должен идти раствор новокаина. Инфильтрация тканей зависит от формы разреза, она может быть прямолинейной, циркулярной, конусообразной и т. д.



Разновидности инфильтрационной анестезии: а, а1, б- прямая; в - поверхностная циркулярная (ромбовидная г, г1, г2 - глубокая циркулярная (пирамидальная); д - циркулярная одноплоскостная анестезия па конечности; е- анестезия по Вишневскому.

Recipe: Aminazini 2,5% - 2,0.t.d. № 1 in ampullis. Внутримышечно. Для премедикации, 0,8 мл на инъекцию.

Recipe: Atropini sulfatis 1% - 1,0.t.d. № 1 in ampullis. Подкожно. Для премедикации, 1,5 мл на инъекцию.

Recipe: Kalipsvetis 0.3-0.4 ml. Rometarin 2% 0.2-0.3 ml.D.S. Внутримышечно. Кошке для наркоза

Recipe: Novacaini 0,5. Natrii chloridi sterilisate 0.85% ad 100,0fiat solutio. Signa. Подкожно. Для инфильтрационной анестезии по линии разреза.

**8. Оперативный доступ**

Брюшную стенку вскрывают по белой линии в предпупочной области (здесь белая линия значительно шире, чем в позадипупочной области) на 4-5 см, отступив на 1 - 1,5 см каудально от пупка. Последовательно рассекая кожу, подкожную клетчатку, поверхностную фасцию туловища, белую линию, поперечную фасцию, подбрюшинную клетчатку и пристеночную брюшину. Перед рассечением пристеночной брюшины тщательно останавливают кровотечение. Брюшину лучше всего разрезать между двумя пинцетами, которыми ее приподнимают в виде складки, или по желобоватому зонду.



**Разрез между двумя пинцетами разрез по желобоватому зонду**

Можно также, сделав небольшой надрез брюшины ножницами, ввести под нее указательный и средний пальцы и, приподняв ими брюшную стенку, вести разрез между пальцами па нужном протяжении.



**Разрез брюшины под контролем пальца.**

**9. Оперативный прием**

После вскрытия брюшной полости вводят два пальца в полость и в дорсальной части брюшной стенки отыскивают рог матки или яичник. Последний выводят из полости наружу в рану, где на связку, брыжейку и сосуды накладывают лигатуру, после чего яичник срезают ножницами, культю обрабатывают настойкой йода. В такой же последовательности удаляют и другой яичник.

Затем в брюшную полость вводят антибиотики.



**Наложение двойной лигатуры на матку перед удалением яичника**

**10. Заключительный этап операции**

Останавливаем все возможные кровотечения, удаляем сгустки крови и обрабатываем рану антимикробным препаратом (трицилин).

На ткани белой линии накладывают непрерывный шов из кетгута в четыре этажа:

. этаж шов «елочкой»

. этаж матрацный шов

. этаж скорняжный шов

. этаж матрацный шов (косметический)

этаж кожно-мышечный узловой шов из шелка. Ушитую кожную рану обрабатывают «Чеми спрэй» или спиртовым раствором йода. Кожные швы снимают на 7-10-й день.

**11. Послеоперационное лечение**

В первый день после операции животному создают покой.

После операции необходимо рассказать владельцу, как ухаживать за животным. Проведение термометрии, сделать из плотного картона воротник но шею или наложить ткань на оперируемую область и зафиксировать её тесемками, для того чтобы кошка не разлизывала швы наложенные в пупочной области.

Наблюдать, чтобы животное не прыгало с высоких мест, потому что может открыться кровотечение. Воротник или ткань носить до снятия швов. Рану обрабатывают антисептическими растворами или мазями (бриллиантовая зелень мазь левомиколь и др.). Швы снимаются через неделю. **Техника снятия швов**. Снимают только поверхностные швы, наложенные на кожу. Погруженные швы (на мышцы, фасции, брюшину и т. д.) не снимают, они инкапсулируются или рассасываются в зависимости от шовного материала.

Кожные швы снимают на 7-10-й день после наложения швов, предварительно сделав механическую очистку и обработав место расположения швов 5%-ным спиртовым раствором йода.

При снятии прерывистого шва хирургическим пинцетом захватывают узел, слегка его приподнимают и подтягивают до появления участка погруженной в ткани нити. Этот участок нити вблизи кожи перерезают и нить извлекают.

При непрерывном шве после рассечения нити на узлах извлекают весь стежок, иногда это делают и частями. После извлечения нитей место расположения шва прикатывают ватным валиком, смоченным 5%-ным спиртовым раствором йода.

Recipe: Sol. Iodi spirituosae 5% - 20ml. Signa. Наружное. Для обработки после операционной раны.

Желательно провести антибиотикотерапию, в таких случаях можно ввести Бицилин-3 600 тыс. ЕД в дозе 100 тыс. ЕД 1 раз в три дня с интервалом 72 часа всего 3 инъекции.

Recipe: Bicilini - 3 600 т. ЕДdesstillatae - 6.0.f. Solutio. Signa. Внутримышечно. По 100 тыс. ЕД 1 раз в 3 дня после операции.

**12. Кормление, уход и содержание животного**

Животному после операции предоставляют покой, не купают его не переохлаждают в течении двух недель. Голодная диета в течение суток после операции. Исключить сухие корма, рыбу, жирные, копченые, жареные корма. Желательно давать сухие кома лечебные: «Уринари» фирмы «Роял канин» и корм «Доктор клаудер» для кастрированных животных. Если кормить обычной пищей для этого необходимо, чтобы в рационе присутствовали овощи, супа, каши, молочные продукты, но рыбу давать не1-2 раза в месяц, для того чтобы предотвратить мочекаменную болезнь.

**Список использованной литературы**

1. Магда И.И. Иткин Б.З. Воронин И.И. «Оперативная хирургия с основами топографической анатомии домашних животных» - Москва: КОЛОС, 1979г. - 360с.

. Садовский Н. В. «Основы топографической анатомии сельскохозяйственных животных и краткий практикум по оперативной хирургии» Москва: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1953г. - 454с.

. К.А. Петраков, П.Т. Саленко, С.М. Панинский. «Оперативная хирургия с основами топографической анатомии» Москва: «Колос», 2001 г. - 423 с.

. Веремей Э.И., Ковалев М.И., Масюкова В.Н. «Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии» Минск: «Ураджай» 2000г. - 153с.

. Веремей Э.И. Елисеев А.Н. Власенко В.М. «Оперативная хирургия с основами топографической анатомии» Минск «Ураджай», 2001г. - 536с.