Уральская государственная академия ветеринарной медицины

**Курсовая работа по акушерству:**

**«Кесарево сечение у собак»**

**Оглавление**

Введение

Показания к проведению кесарева сечения у собак

Анестезия

Порядок проведения операции

Консервативное кесарево сечение

Радикальное кесарево сечение

Реанимация щенков

История болезни

Список использованной литературы

**Введение**

**Кесарево сечение (Sectio caesarea)** – операция, заключающаяся в усечении брюшной стенки и матки для извлечения живого плода через рану. Кесарево сечение у животных в последние 40–45 лет является часто используемой родоразрешающей операцией. У собак и кошек кроме патологии родов показаниями для операции иногда являются особенности анатомического строения органов половой сферы самок, например, узость родового канала по сравнению с размерами щенков.

Такие аномалии чаще всего встречаются у карликовых пород собак (чихуа-хуа, йоркширский терьер, той-терьер, померанский шпиц и др.) и брахицефалов (мопс, английский и французский бульдог, брюссельский грифон и др.)

**Показания к проведению кесарева сечения у собак**

Чаще всего прибегают к кесареву сечению у собак мелких пород при переразвитости плода, у крупных и средних пород – при первичной и вторичной слабости схваток и потуг. Кесарево сечение у собак применяется намного чаще, чем у других видов животных. (А.А. Паршин, В.А. Соболев, В.А. Созинов, 2001)

Показания к кесареву сечению делятся на абсолютные (узкий таз, крупный или уродливый плод, опухоли или рубцовые сужения, неправильные положения плода, одновременное вступление плодов в тело матки, разрывы матки, скручивание беременной матки, смерть роженицы при жизнеспособных плодах) и относительные (слабая родовая деятельность, угроза разрыва рубца матки после предыдущего кесарева сечения, несоответствие размеров плода и диаметра родового канала). (Н.А. Малыгина, 2006)

Показаниями для консервативного кесарева сечения являются нарушение родового акта в стадии выкидыша; перенашивание беременности; одноплодие и т. п. Для радикаьного (с удалением матки и яичников) – мертвые инфицированные плоды; разрыв матки; неспособность самки к продолжению рода, отсутствие племенной ценности. (Шебиц, Брасс, 2005)

Чем раньше приступают к операции, тем более вероятен благополучный исход для матери и плода. (А.А. Паршин, В.А. Соболев, В.А. Созинов, 2001)

Рис. 1. Органы брюшной полости беременной собаки (по Schummer, 1987) Брюшная область открыта с вентральной стороны, большой сальник откинут, извлечена матка с плодами

а – левый яичник в bursa ovarica;

b – cornua uteri, в каждом роге по 5 плодных камер;

c – corpus uteri;

d – cervix uteri;

e – mesometrium;

f – петли тощей кишки;

g – colon descendes

1 – a. et v. ovarica, ramus uterinus;

2 – a. et vuterina

**Анестезия**

Операция проводится под общим наркозом, причем ингаляционному наркозу ввиду его хорошей регулируемости и минимальной нагрузки на пациента отдается предпочтение перед неингаляционным. При выборе лекарств для премедикации следует учитывать особенности состояния собаки в конце беременности. Надо обращать внимание на то, чтобы все анестезирующие средства не проходили плацентарный барьер. Следует принципиально отказаться от применения веществ с угнетающим действием на дыхательную функцию, особенно таких, к которым нет антагонистов (барбитураты).

Далее представлена возможная, щадящая форма наркоза, хорошо зарекомендовавшая себя при проведении кесарева сечения. Сначала вводится смесь кетамина и диазепама (5 мг диазепама на 100 мг кетамина/20 кг массы тела, внутривенно, медленно), затем интубация и ингаляция кислорода с минимальным количеством галотана (0,5 – макс. 1,5 %). Так как у сук с большим сроком беременности наблюдается физиологическая анемия, для адекватного окисления следует применять только кислород (не смесь с закисью азота). (Ниманд, Сутер, 2004)

В большинстве случаев показана также инфильтрационная эпидуральная анестезия (Шебиц, Брасс, 2005)

Так как кесарево сечение всегда связано с большой нагрузкой на кровеносную систему, то следует обеспечить капельное вливание лактатного раствора Рингера (10 – 20 мл/кг массы тела в час). (Ниманд, Сутер, 2004)

**Порядок проведения операции**

Техника проведения операции за последние 15 лет была существенно усовершенствована, показаний к проведению кесарева сечения больше, а консервативные методы родовспоможения теряют свое значение. Операция зачастую представляет меньший риск для матери и щенков, нежели продолжительные манипуляции. (Ниманд, Сутер, 2004)

Решение о выборе методов оказания акушерской помощи собаке принимается, помимо непосредственных показаний, на основании предпочтений владельца. Следует выяснить, хочет ли он, чтобы кесарево сечение было проведено консервативно (без удаления матки), или желательно удаление матки и яичников. Радикальное кесарево сечение рекомендуется в том случае, если животное не имеет племенной ценности. (Шебиц, Брасс, 2005)

***Консервативное кесарево сечение***

***Sectio caesaria conservativa***

*Подготовка*: Пациента фиксируют в спинном положении. (Шебиц, Брасс, 2005) После выбривания и очистки операционного поля кожа обезжиривается с помощью эфира и на нее наносится спиртовая сетка. Йодсодержащие растворы не следует применять из-за неприятного вкуса, так как в этом случае щенки будут брать соски неохотно. (Ниманд, Сутер, 2004)

*Техника:* Операционный доступ возможно осуществлять через медианный разрез по белой линии (нижняя лапаротомия) или на одной из боковых стенок (через косовертикальный справа или слева на вентральной брюшной стенке). (Н.А. Малыгина, 2006)

Рис. 2. Положение пациента, обработка операционного поля

Лапаротомия обеспечивает доступ в брюшную полость с диагностической (вынужденно при патологических родах) и лечебной целью. (Н.А. Малыгина, 2006)

***Косовертикальный доступ***

При косовертикальном доступе справа или слева разрез ведут сверху вниз и вперед по ходу волокон внутренней косой мышцы живота (m. obliquus abdominis internus) на расстоянии 2 – 3 см. впереди от маклока (tuber coxae) Рассекают последовательно кожу, подкожную клетчатку, поверхностную фасцию (fascia superficialis) с подкожной мышцей живота (m. cutaneus maximas), наружную косую мышцу живота (m. obliquus abdominis externus), внутренний косой мускул живота, а также поперечный мускул (m. transverses abdominis) разъединяют по ходу волокон путем тупой диссекции.

В большинстве случаев оба эти мускула рассекают, так как послойное разъединение тканей позволяет получить лишь ограниченной величины отверстие, затрудняющее извлечение матки: вверху на 2 – 3 см. отступив от маклока, внизу не доходя дорзального края прямой мышцы живота.

Принципиальной разницы между правосторонним или левосторонним доступах нет. Это связано с анатомическим строением органов брюшной полости у собак, то есть с отсутствием рубца, в отличие от жвачных животных, у которых рубец мешает выведению матки. (Н.А. Малыгина, 2006)

***Медианный разрез***

Чаще лапаротомия осуществляется по белой линии. Опасения, что сосущие щенки будут мешать заживлению раны, неоправданы. Нет также никаких сведений о том, что проведение лапаротомии по белой линии мешает сосанию. (Ниманд, Сутер, 2004)

Разрез начинают около 1 см каудальнее пупка и ведут достаточно далеко в каудальном направлении для того чтобы можно было безопасно выдвинуть матку вперед (но не дальше последнего соска). Кровотечение останавливают. Остатки средней пузырной связки и жировой клетчатки пупка обрезают. (Шебиц, Брасс, 2005)

Подкожный слой тупо отделяется ножницами для того, чтобы попасть прямо в Sulcus intermammalaris и не повредить молочные железы. Затем брюшная стенка приподнимается с помощью пинцета, и брюшная полость аккуратно вскрывается по белой линии. Рана расширяется ножницами в обе стороны. (Ниманд, Сутер, 2004)

Отделение остатков пузырно-пупочной связки от краев раны облегчит потом закрытие брюшной стенки. После открывания брюшной полости захватывают матку в месте нахождения плода. Этот участок осторожно вытягивается из брюшной полости и кладется на салфетку, пропитанную физиологическим раствором. Это перемещение должно осуществляться очень бережно. При слишком сильном вытягивании, часто из-за недостаточно большого разреза кожи, легко возникает круговой разрыв рога матки. (Ниманд, Сутер, 2004)

Сначала вперед выдвигают рога матки, начиная от бифуркации, а затем тело матки, которое закрывают салфетками. Разрез матки делают посредине тела матки, параллельно продольной оси до места, расположенного перед шейкой или на большой кривизне рядом с телом матки, а при необходимости также в обоих рогах матки. При разрезе не задевают место плацентации. Длина разреза должна быть такой, чтобы при извлечении щенков не прорывалась оболочка. После осторожного разделения тонкой стенки матки на длину, достаточную для извлечения щенка, врач берет щенка, еще покрытого плодными оболочками, и извлекает его из матки. Извлекаемого щенка массируют у края раны матки и после вскрытия околоплодного пузыря и стока околоплодных вод вынимают. Затем, если щенки еще живы, необходимо незамедлительно снять околоплодную оболочку, после чего щенок передается ассистенту. После того, как на пуповину примерно на расстоянии 1,5 см от кожи будет наложен зажим, она отрезается ножницами. Затем щенок немедленно передается другому ассистенту для реанимации.

Если плацента легко отделяется, околоплодную оболочку удаляют после рождения каждого щенка. Плацента отделяется путем осторожного вытяжения за пуповину при одновременном легком давящем массировании рога матки снаружи в зоне прикрепления плаценты. Щенки по очереди проталкиваются к ране и аналогичным образом извлекаются. Если невозможно протолкнуть щенков из другого рога матки через бифуркацию, то делается второй разрез. (Ниманд, Сутер, 2004)

Слишком сильный массаж или слишком сильное натяжение при отделении плаценты может вызвать кровотечение, которое можно остановить только гистерэктомией. Если оставить прочно удерживающуюся плаценту, это вряд ли вызовет осложнения.

Обычно после извлечения щенков матка сразу сокращается. В таких случаях достаточно закрыть разрез одним непрерывным швом. Если же матка остается расслабленной, а стенка матки является непрочной, то следует наложить второй, вдавливающий П-образный шов. Сокращение матки можно стимулировать инъецированием 1–2 МЕ окситоцина в мускулатуру матки, параллельно краю раны. Затем матка очищается с помощью изотонического физиологического раствора, помещается обратно в брюшную полость, и на органы брюшной полости снова накладывается дупликатура.

После рождения всех щенков рану матки зашивают двумя рядами швов. Традиционные способы закрытия раны матки и брюшной полости как в медицине так и в ветеринарии сводятся к наложению двухэтажных и трехэтажных швов. (шов Шмидена и Ламбера или двойной шов Лемберта). (Н.А. Малыгина, 2006)

При проведении консервативного кесарева сечения возникает проблема оптимизации формирования рубца на матке, определяющая исход операции и прогноз воспроизводительной способности. Полноценность рубца существенно зависит от зашивания разреза на матке и качества используемого шовного материала. (Н.А. Малыгина, 2006)

Перед возвращением матки в нормальное положение необходимо удалить сгустки крови. Для этого сверху наносят пипеткой нагретый до температуры тела физиологический раствор поваренной соли, а затем осторожно удаляют его тампонами.

Края раны сшивают послойно. Первый шов непрерывный, из кетгута

или тонкого шелка, накладывают на серозную и мышечную оболочки. Вторым узловатым серозно-мышечным швом (шов Ламбера) погружается первый шов. Швы затягивают сильнее обычного: не тугие швы, по мере инволюции матки, быстро расслабляются и не создают хорошего контакта краев раны. (Студенцов, Шипилов, Субботина, 1997) После репозиции на матку каудалъно натягивают сальник. Затем ушивают лапаротомную рану. (Шебиц, Брасс, 2005)

Рану брюшной стенки зашивают обычным способом и закрепляют коллодийной повязкой.

***Радикальное кесарево сечение***

***Sectio caesaria radicalis (Sectio porro)***

*Подготовка.* Пациента привязывают в спинном положении и при необходимости делают капельное вливание.

*Техника.* Лапаротомия по белой линии. Разрез начинают на расстоянии около 1 см каудальнее пупка и ведут до точки, расположенной рядом с передним краем лонной кости. Кровотечение останавливают. Остатки средней пузырной связки и жировую клетчатку в области пупка удаляют. Сначала выдвигают вперед оба рога матки, начиная от бифуркации, а затем тело матки. (Шебиц, Брасс, 2005) Порядок проведения операции зависит от того, существует ли надежда на то, что щенки живы, или уже наступила смерть плодов (в результате перекрутя матки, при окончании родов). Если плоды мертвы, инфицированы или нежелательны, матку не вскрывают, и удаляют вместе с содержимым. (Ниманд, Сутер, 2004)

Живые плоды извлекают и обрабатывают также, как при консервативном кесаревом сечении.

Ампутацию матки начинают с лигирования маточных артерии и вены по обеим сторонам в области влагалища (в каудалъной части шейки матки). После этого выдвигают вперед левый яичник, лигируют яичниковые артерию и вену выше сумки яичника, накладывают зажимы на рог матки и маточную ветвь яичниковой артерии и вены и с каудальной стороны отделяют связку яичника над сумкой яичника. Широкую связку матки и круглую и длинную маточную связку разделяют тупым путем до шейки матки. Таким же образом перемещают вперед и отделяют правый яичник и рог матки. Для ампутации каудальнее шейки матки на уровне лигатур, наложенных в начале операции (маточные артерия и вена), накладывают один кишечный зажим, а другой – на расстоянии двух пальцев краниальнее этого места. После закрытия брюшной полости матку отсекают непосредственно за краниальным зажимом. Слизистую оболочку культи резецируют, тушируют настойкой йода или коагулируют (вызывают образование коагулята). После этого края раны сшивают швом Лемберта. После обработки культи снимают зажим, вправляют культю и под лапаратомную рану каудально подводят сальник. Затем ушивают лапаротомную рану. (Шебиц, Брасс, 2005)

**Реанимация щенков**

ля щенков подготавливается специальная теплая емкость или пластмассовый тазик с грелками (38 °С). Для оптимальной реанимации извлеченных щенков требуется несколько человек, в зависимости от величины помета. (Ниманд, Сутер, 2004)

Сначала, если требуется, ассистент удаляет жидкость (околоплодные воды или слизь) из верхних дыхательных путей с помощью шприца с насаженной резиновой трубочкой или путем осторожного вcтряхивания щенка. Затем щенки вытираются насухо, пуповины перетягиваются на расстоянии примерно 0,5 см от кожи, и зажимы снимаются. Щенка необходимо сразу положить в теплую ванну. (Ниманд, Сутер, 2004)

При признаках перинатального угнетения дыхательной функции (асфиксия) рекомендуется применение соответствующих стимулирующих средств центрального действия (например, пероральное введение 1–2 капель Respirot® или Dopram® 1–5 мг подкожно) и оксигенотерапии. Применение налоксона показано тогда, когда для дачи наркоза матери использовались препараты, содержащие морфий. Щенков надо поместить на теплую подстилку, при слабости дыхательной функции желательно в кислородную камеру. Производится взвешивание.

Щенки подкладываются к матери только тогда, когда она полностью очнется от наркоза, т. к. неконтролируемые движения при пробуждении могут привести к травмированию щенков. (Ниманд, Сутер, 2004)

**Список использованной литературы**

1. Ханс Г. Ниманд, Петер Ф. Сутер. Болезни собак. Практическое руководство для ветеринарных врачей. М.: ООО «АКВАРИУМ-ПРИНТ», 2004. – 816 с. с илл.
2. Хорст Шебиц, Вильгельм Брасс. Оперативная хирургия собак и кошек. М.: ООО «АКВАРИУМ-ПРИНТ», 2005. – 512 с. с илл.
3. Бернд Фольмерхаус, Йозеф Фревейн и др. Анатомия собаки и кошки. М.: ООО «АКВАРИУМ-БУК», 2003. – 580 с. с илл.
4. Н.А. Малыгина, 2006 Н.А. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук Анатомотопографическое обоснование и усовершенствование заключительного этапа операции кесарева сечения у собак и кошек. Барнаул, 2006
5. А.А. Паршин, В.А. Соболев, В.А. Созинов. Хирургические операции у собак и кошек. М.: Аквариум ЛТД, 2001. – 232 с.