Министерство сельского хозяйства РФ

Департамент научно-технической политики и образования

ФГОУ ВПО "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ

АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ"

Кафедра клинической диагностики

Курсовая работа

Тема: "Клиническое исследование животного"

Выполнила:

студентка III курса VΙ группы

Горох Инна Владимировна

Проверил:

доц. Шумаков Олег Филиппович

Санкт-Петербург

2009 год

Введение

Черно-пестрая порода получена в результате скрещивания местного скота с животными голландской породы. Животные отличаются хорошим здоровьем и приспособленностью к различным климатическим условиям. Коровы крупные, с пропорционально развитым туловищем, глубокой грудью и широкими спиной, поясницей и крестцом. Брюхо у них объемистое, вымя большое, в основном чашеобразной формы. Ноги поставлены прямо. Масть черно-пестрая. Живая масса коров 500—600 кг, телят при рождении— 30-35кг.

По уровню молочности это самая высокопродуктивная порода в нашей стране. От лучших коров в среднем получают 3500—4000 кг молока в год жирностью 3,2—3,7%, а в благоприятных условиях 5000—6000 кг. Удои коров-рекордисток этой породы пока не превзойдены. В целом черно-пестрый скот нежирномолочный, и большинство животных по содержанию жира в молоке пока не достигает стандарта породы (3,6%).

Мясные качества удовлетворительные. При интенсивном выращивании суточные привесы молодняка достигают 800—1000 г. К 18-месячному возрасту бычки имеют массу 420—480 кг. Убойный выход мяса составляет в среднем 50—55%, а при откорме — 55—60%.

# Регистрация животного

* **Дата исследования:** 23 апреля 2009 год.
* **Владелец животного:** АСХО "Шушары".
* **Адрес владельца:** Россия, Ленинградская обл., Тоснинский район, пос. Шушары.
* **Вид животного:** КРС.
* **Пол:** корова.
* **Порода:** Чёрно-пестрая.
* **Масть:** черно-пестрая.
* **Кличка:** Джулия.
* **Инвентарный номер:** 576.
* **Масса тела:** 480 кг.

# Анамнез

* **Происхождение животного:** доморощенное.
* **Рацион:**

силос- 27 кг,

сено- 2кг,

шрот- 4кг,

комбикорм- 2кг,

NaCl- 70г.

**Происхождение кормов** - заготавливают в Ленинградской обл.

**Режим кормления-** 3 р/сутки. Раздача кормов осуществляется с помощью кормораздатчика. Поение осуществляется автопоилками, одна автопоилка на две коровы.

**Водоисточник-** вода Невская.

* **Содержание и уход:** типовой коровник, двухрядный. Микроклимат санитарно-гигиеническим нормам не соответствует. Ощутим запах аммиака. Повышенная влажность.

Освещение в летнее время естественное, на продольных стенах имеются окна. Также используется искусственное освещение электрическими лампами накаливания. Подстилка - опилки. Уборка навоза с помощью навозотранспортёра.

* **Назначение животного:** для получения молока.

# Клиническое исследование животного

**(Status praesens)**

## Общее исследование

Габитус животного.

* Телосложение – среднее.
* Упитанность – удовлетворительная.
* Положение тела в пространстве – естественное стоячее.
* Конституция – грубая рыхлая.
* Темперамент – флегматичный.

Исследование кожи животного.

* Кожный покров:

Расположение шерсти правильное - потоками, но имеются места склеивания волос ( в области ануса). Шерсть короткая, гладко-прилегающая, матовая, густая, ломкая. Линька. Также присутствуют участки поседения волос, что чаще всего бывает из-за нарушения питания волосяных сосочков и недостаточного образования пигментов. Также на состояние шерсти влияет состояние минерального обмена животного.

* Физиологические свойства кожи:

Цвет кожи бледный/анемичный, что наблюдается при анемиях, нарушении притока крови, а также может быт связано с заболеваниями сердца и легких. Влажность умеренная – носовое зеркальце чуть прохладное и влажное. Незначительное понижение эластичности кожи. Кожа обладает умеренно специфическим запахом. Температура на симметричных участках одинаковая.

* Патологические изменения кожи отсутствуют.

Исследование видимых слизистых оболочек.

* Конъюнктива:

Истечения из глаз отсутствуют. Отмечается изменения цвета слизистой оболочки– покраснение разлитое, гиперемичность, что может наблюдаться при воспалении. Припуханий и наложений не имеется.

* Слизистая оболочка носовой полости: красная, сыпи отсутствуют, без повреждений и наложений. Носовые истечения незаметны.
* Слизистая оболочка ротовой полости: бледно-розовая, запах специфический, поверхность языка гладкая, без наложений, матовая, без повреждений. Чувствительность и температура в норме.
* Слизистая оболочка влагалища: гиперемирована, имеются незначительные выделения. Целостность слизистой не нарушена.

Исследования лимфатических узлов (поверхностные).

У КРС 4 пары лимфатических узлов: подчелюстные, предлопаточные, коленной складки и надвыменные.

Лимфатические узлы при осмотре незаметны и не обнаруживаются, что говорит об их нормальном состоянии.

Результаты пальпации:

* подчелюстные л.у.: округло-овальной формы, диаметр ≈3.5 см, плотные, гладкие, консистенция над узлами нормальная, болевая чувствительность не изменена;
* предлопаточные л.у.: овально-вытянутой формы, ширина ≈2 см, плотные, гладкие, длина ≈ 6 см, консистенция над узлами нормальная, болевая чувствительность не изменена;
* л.у. коленной складки: веретенообразной формы, длина ≈ 10 см, ширина ≈1 см, плотные, гладкие, консистенция над узлами нормальная, болевая чувствительность не изменена;
* надвыменные л.у.: плоские округлой формы, диаметр ≈ 1 см, трудно прощупываются.

## Специальное исследование

### Дыхательная система

**Верхний отдел дыхательных путей**

Носовые истечения.

Носовые истечения незаметны.

Выдыхаемый воздух:

Основные показатели определяем, поднося ладонь к носовым отверстиям. Выдыхаемый воздух тёплый, влажный со слабо – специфическим запахом. Сила струи умеренная и одинаковая из обеих ноздрей. Шумы и изменение голоса отсутствуют.

Слизистая оболочка носовой полости:

Нормальная, симметричная форма ноздрей. Контуры ноздрей в форме "жирной запятой". Слизистая оболочка красная, без повреждений и наложений. Влажность умеренная – носовое зеркальце чуть прохладное и влажное. Нарушение целостности, сыпи, рубцы и новообразования отсутствуют.

Придаточные полости:

Внешние контуры лобных и верхнечелюстных пазух, а также воздухоносных мешков не изменены. Припухлости и болезненность отсутствуют, размягчения костной пластинки не обнаружено.

Перкуссией был установлен притуплённый звук, что указывает на скопление экссудата в пазухах. Болевая чувствительность не изменена.

Гортань и трахея:

Осмотром определяем: положение головы и шеи животного – естественное; припухлости в области трахеи и гортани отсутствуют. Не обнаружено переломов и разрывов хрящей гортани и колец трахеи. Чувствительность сохранена. Температура в этих областях не повышена.

При аускультации слышим шум, напоминающий произношение буквы "Х", что соответствует норме; дополнительных шумов не обнаружено. При аускультации гортани - ларингеальное дыхание, трахеи - трахеальное.

Щитовидная железа:

При осмотре щитовидная железа незаметна.

При пальпации было установлено, что величина щитовидной железы примерно с боб, плотной консистенции, подвижная, безболезненна.

Кашель:

При исследовании обнаружено, что кашель отсутствует. В связи с отсутствием кашля, мы его искусственно вызывали появление кашлевого рефлекса: зажиманием ноздрей на 10-15 сек и было выявлено, что кашлевой рефлекс выражен слабо.

**Грудная клетка**

Грудную клетку исследуют методами:

* осмотра,
* пальпации,
* перкуссии,
* аускультации.

Осмотр:

Форма грудной клетки - овальная.

Тип дыхания смешанный - рёберно-брюшной. Дыхание ритмичное. Частота дыхания- 22 дых. движений за 1 минуту. Одышка отсутствует. Глубина (сила) дыхания нормальная. Дыхание симметричное.

Пальпация:

Целостность рёбер и межрёберных мышц не нарушена. Чувствительность и болезненность не изменена. Припухлостей не обнаружено. Осязаемые шумы отсутствуют.

Перкуссия:

Перкуссия проводится с двумя целями:

1. определение перкураторных границ лёгких (топографическая перкуссия);
2. определение характера перкураторного звука (сравнительня перкуссия).

У КРС используется инструментальная перкуссия.

При топографической перкуссии применяется слабая перкуссия, при сравнительной - короткая, отрывистая.

Сила перкуссии зависит о толщины грудной клетки, величины и глубины залегания очаговых изменений.

При перкуссии устанавливают поле перкуссии легких (область, где перкуссией устанавливается ясный легочной звук).

Поле перкуссии легких имеет вид треугольника, ограниченного тремя границами:

1. передняя граница - начинается от заднего угла лопатки, идёт вниз по линии анконеуса к грудной кости в виде вертикальной линии;
2. верхняя граница – горизонтальная линия, которая проходит параллельно верхушкам остистых отростков грудных позвонков, отступя от них примерно на ширину ладони;
3. задняя граница – имеет вид косой линии, положение которой определяется перкуссией по межреберьям спереди назад по 3м линям: линии маклока, линии седалищного бугра, линии плечевого сустава.

У данного животного линия маклока совпадает с линией седалищного бугра (что соответствует норме). Задняя граница заканчивается по линии маклока слева в 11-м межреберье, справа в 10-м; по линии плечевого сустава заканчивается в 8-м межреберье слева и справа. По линии маклока ясный легочной звук слева переходит в 12 межреберье в темпанический звук (за счет верхней части рубца); справа в 11 межреберье - в тупой звук (звук печени). По линии плечевого сустава справа в 9-м межреберье ясный легочной звук переходит в тупой (звук книжки); слева в 9 межреберье- в притуплённый звук.

Предлопаточное поле перкуссии располагается у данного животного во 2-м межреберье выше плечевого сустава и доходит до середины высоты лопатки. Звук – притупленный.

Аускультация:

Аускультация проводится с двумя целями:

1. определение характера основных дыхательных шумов;
2. выявление дополнительных шумов дыхания при патологии.

При аускультации грудной клетки устанавливают характер основных (физиологических) дыхательных шумов и выявляют дополнительные дыхательные шумы. Аускультация проводится непосредственно.

При аускультации прослушиваются 2 дыхательных шума:

* 1. физиологическое бронхиальное дыхание;
  2. везикулярное/альвеолярное дыхание.

Физиологическое бронхиальное дыхание выслушивается в первых трёх межреберьях. Слышен звук, напоминающий произношении буквы "Х". Везикулярное дыхание более сильное, громкое и интенсивное; напоминает шум, производимый при произнесении буквы "ф", Его отчётливо прослушивают в предлопаточной области. При аускультации наличие дополнительных дыхательных шумов не обнаружено (хрипы, плеск, крепитация).

Пробный прокол грудной полости (торакоцентез) не проводился.

### Сердечно – сосудистая система

**Сердечная область**

Сердечный толчок:

**Сердечный толчок** - удар сердца о грудную стенку.

Осмотром обнаружены легкие колебательные движения грудной стенки.

Пальпацией было определено место расположения сердечного толчка- слева в 4 межреберье на 2 см выше локтя. Ощущается сердечный толчок на площади ≈20 см2. Сердечный толчок усилен, безболезненный. Осязаемые шумы отсутствуют.

Перкуссия области сердца осуществляется с левой стороны, для этого левую грудную конечность максимально отводим вперед. У крупного рогатого скота определяют только относительную границу сердечной тупости т.к. сердечная вырезка лёгкого прикрыта толстым слоем мышц грудного пояса. Область относительной сердечной тупости у крупного рогатого скота расположена в 3-4 межреберьях. Верхняя граница относительной сердечной тупости в норме доходит до уровня плечевого сустава. Задняя граница относительной сердечной тупости расположена в 4-ом межреберье и достигает 5-го ребра, её определяют перкуссией проводимой по направлению от локтевого бугра к маклоку под углом 45о, по переходу притуплённого звука в ясный лёгочный. У исследуемого животного смещений границ относительной сердечной тупости не обнаружено.

Аускультацией выслушиваем тоны сердца:

* систолический,
* диастолический.

Аускультацией определяем характер сердечных тонов; у данного животного наблюдается усиление обоих тонов, тоны одинаковые. Предположительно у данного животного эмбриокардия. Шумов в области сердца не обнаружено.

**Исследование кровеносных сосудов**

Артериальный пульс исследуется методом пальпации. У крупного рогатого скота измерение пульса производят на:

* лицевой артерии (a.facialis),
* артерии сафена (a.saphena),
* срединной хвостовой артерии (a. coccygea), в местах уплощения тел позвонков.

У исследуемой коровы пульс составил 88 ударов в минуту, что немного превышает норму (это может быть обосновано возбуждением животного, в связи с её исследованием). Пульс характеризуется как ритмичный, умеренный, эластичный.

Измерение артериального давления не проводилось.

Венный пульс определяют по характеру колебаний ярёмной вены (v. jugularis), при этом ярёмную вену пережимают посередине, образуется 2 участка - центральный и периферический. При пережатой вене периферический участок заполнен кровью, а центральный запустевает, пульсация вен отсутствует. Это отрицательный венный пульс или физиологический.

Венозное кровяное давление не измерялось.

### Пищеварительная система

**Исследование корма и питья**

Захват корма осуществляется языком. Аппетит у исследуемой коровы – в норме, жажда уменьшена. Прием корма и питья производится энергично, жевание - энергичное, глотание – свободное.

Жвачка у данной коровы не наблюдалась.

**Исследование рта**

Губы плотно прилегают друг к другу, ротовая щель закрыта, слюнотечения, зуда - не наблюдалось. Слизистая оболочка губ и десен - без нарушений. Слизистая оболочка ротовой полости – бледно – розовая, неба – красная, припухлостей и нарушения целостности не отмечается. Язык подвижный, нарушений целостности нет. Стирание зубов нормальное, зубы не шатаются. Содержание ротовой полости – слюна, запах изо рта – специфический.

**Исследование глотки**

Исследование проводят методами осмотра и пальпации. При осмотре в области глотки и яремного желоба припухлостей не обнаружено. При наружной пальпации нижней части яремного желоба инфильтрации тканей не обнаружено, болевая чувствительность и температура в норме. Инородных тел не обнаружено.

Внутренний осмотр и пальпация не проводились.

**Исследование слюнных желез**

Исследуются околоушные и подчелюстные слюнные железы.

Околоушная железа расположена позади нижней челюсти, у основания ушной раковины, а подчелюстная - в межчелюстном пространстве, под околоушной железой. Околоушная и подчелюстная слюнные железы не увеличены, болевая чувствительность не повышена.

**Исследование пищевода**

Шейную часть пищевода исследуют осмотром и пальпацией, а грудную – зондированием.

Увеличение объёма пищевода не наблюдалось. При пальпации - инородных тел в пищеводе и скопления кормовых масс не обнаружено, болезненность отсутствует. Зондирование не проводилось.

**Исследование живота**

Осуществляется осмотром и пальпацией.

Осматривают спереди или сзади. Обращают внимание на обе половины брюшной полости. Живот у исследуемой коровы – подтянутый, брюшные стенки симметричны. Грыж не имеется. Болезненности нет. Тонус брюшных мышц умеренный.

**Исследование преджелудков и сычуга**

* **Рубец**

Рубец занимает почти полностью левую половину брюшной полости – от диафрагмы до таза.

Из общих методов исследования применяют:

1. осмотр,
2. пальпацию,
3. перкуссию,
4. аускультацию.

Осмотр проводят в области левой голодной ямки. Степень наполнения рубца определяют путём надавливания на эту область, а затем степенью выправления вмятины. Область голодной ямки выровненная, т.к. животное незадолго до обследования принимало корм.

Пальпацией определили, что стенка рубца безболезненная, умеренно напряжена, наполнен умеренно. Консистенция содержимого рубца тестообразная, характер содержимого – кормовые массы. Сокращения рубца – 7 раз за 2 минуты, что превышает норму ( в норме 2-5 сокращений за 2 минуты), сокращения умеренные, ритмичные.

Перкуссия посредственная с помощью перкуссионного молоточка и плессиметра. Начинают перкуссию в области левой голодной ямки и перемещаются к низу живота.

Болезненности при перкуссии нет. В области голодной ямки был обнаружен тупой звук.

Аускультацией обнаружен шум трения.

* **Сетка**

Сетка располагается в нижней части брюшной полости, передней частью доходит до 6-7 ребра и прилегает к диафрагме, а задняя часть лежит непосредственно над мечевидным хрящом грудной кости.

Исследуют с помощью провокационных проб с целью диагностики травматического ретикулита.

1. Сильно надавливаем кулаком на брюшную стенку в области мечевидного хряща. При постановке данной пробы болезненности нет.
2. Собираем в складку коже на заднем склоне холки. У исследуемой коровы при постановки этой пробы болезненности нет.
3. Перкутируем перкуссионным молоточком по линии прикрепления диафрагмы сверху вниз. Звук от притупленного до тупого.

* **Книжка**

Располагается в правой половине брюшной полости, прилегая к реберной стенке в области 7-10 ребер на уровне плечевого сустава.

Исследуют с помощью:

* пальпации,
* перкуссии,
* аускультации.

Пальпацию проводят сильным надавливанием в межреберьях в области расположения книжки – болезненности нет.

Перкуссией определили притупленный звук, отсутствие болезненности.

Аускультация дает наиболее ценные результаты, проводится непосредственно. У исследуемой коровы слышны крепитирующие шумы.

Пункция не проводилась.

* **Сычуг**

Располагается в правом подреберье, непосредственно прилегает к брюшной стенке в области правой реберной дуги, начиная от мечевидного отростка грудной кости и до соединения 12 ребра с его хрящом, несколько выдается из – под реберной дуги.

Исследуют:

* пальпацией,
* перкуссией,
* аускультацией.

Пальпацию проводят позади реберной дуги в направлении вперед и вниз. Болезненности нет.

Перкуссией был выявлен тупой звук.

Аускультацией определяют состояние перистальтики сычуга. Перистальтика частая.

**Исследование кишечника**

У крупного рогатого скота кишечник исследуют в области правой брюшной стенки, причем в верхней ее части определяют состояние толстого отдела, а в нижней – тонкого.

Исследуют:

* осмотром,
* пальпацией,
* перкуссией,
* аускультацией.

При осмотре увеличений объёма не обнаружено.

Поверхностной пальпацией определяют чувствительность и напряженность, у исследуемого животного эти показатели в норме. Внутренняя (ректальная) пальпация не проводилась.

При перкуссии брюшной стенки в местах проекции кишечника установлен притуплённый (в тонком отделе) и тупой (в толстом отделе) звуки.

При аускультации слышны шумы, возникающие в тонком отделе, которые напоминают звук журчания, а в толстом – шум шороха. Перистальтика кишечника умеренная.

**Исследование акта дефекации**

Поза при акте дефекации – неестественная, чрезмерно расставлены тазовые конечности. Частота дефекации – нормальная, отсутствуют расстройства акта дефекации, отхождение газов отсутствует.

**Исследование кала**

Количество выделяемых фекалиев умеренное, форма лепешки, цвет буро–зелёный, консистенция кашицеобразная, запах умеренно – специфический, отсутствуют непереваренные частицы, без примесей.

**Исследование печени**

У крупного рогатого скота в норме область печеночного притупления занимает с правой стороны верхнюю часть 10, 11 и 12-го межреберий; в 12-м межреберье она не доходит до линии маклока, а в 11-м достигает середины лопатки. Не выступает за последнее ребро.

Печень смещена вперед; звук в области последнего межреберья – притупленный, а предпоследнего – более тупой. У исследуемого животного печень не увеличена и не опускается.

**Исследование селезенки**

Исследование проводится путём перкуссии. Перкуссия проводится позади задней границы лёгких слева в верхних участках последних межреберий. При перкуссии был установлен тимпанический звук – звук верхней части рубца, что говорит о том, что селезёнка не увеличена.

### Мочевая система

**Исследование мочеиспускания**

Осмотром было выявлено, что поза при мочеиспускании неестественная (широко расставлены тазовые конечности), частота – нормальная, мочеиспускание безболезненное.

Физические свойства мочи:

* количество – нормальное,
* цвет – светло-желтый,
* прозрачная,
* консистенция – жидко-водянистая,
* запах – слабо-специфический.

**Исследование почек**

У крупного рогатого скота наружной пальпации доступна только правая почка – под концами поперечных отростков 1, 2 и 3-го поясничных позвонков. Левую почку, которая располагается под 3-5 поясничными позвонками, исследуют ректально. Ректального исследования не проводилось.

При осмотре обращают внимание на наличие почечных отёков, локализующихся в области век, подгрудка и области живота. У исследуемой коровы почечных отёков не обнаружено.

Пальпацией устанавливают увеличение или уменьшение объема почек, расположение почек, форму, консистенцию, чувствительность.

Наружной пальпации доступна только правая почка. При пальпации правой почки установлено, что она не увеличена, болезненности нет.

Перкуссией почки не были обнаружены, что говорит о нормальном их состоянии.

### Нервная система

**Исследование поведения животного**

Исследование поведения животного проводится осмотром. Животное хорошо ориентируется в окружающей обстановке, хорошо развиты ответные реакции на раздражители.

**Исследование черепа и позвоночного столба**

Череп исследуют при помощи:

* осмотра,
* пальпации,
* перкуссии.

При осмотре установлено, что правая и левая половины черепа симметричны, деформации костей нет, ран головы тоже нет. Искривления позвоночного столба отсутствуют.

При пальпации установлено, что кожа умеренно теплая, болевая чувствительность сохранена.

Перкуссией определили тупой звук черепа.

**Исследование органов чувств**

* **Органы зрения**

Зрение сохранено, положение век правильное, глазная щель нормальная, положение глазного яблока нормальное, роговица прозрачная, гладкая, рисунок сохранен, зрачок немного сужен.

* **Органы слуха**

Слух сохранен, ушная раковина целостна, без припуханий, истечений из слухового прохода нет, болезненность отсутствует.

* **Органы обоняния**

Обоняние сохранено.

**Исследование чувствительной сферы**

Чувствительность:

* поверхностная:
* болевая,
* тактильная,
* температурная;
  + глубокая.
* **Поверхностная чувствительность**

Болевая чувствительность определяется легкими покалываниями по телу животного. Тактильная чувствительность осуществляется дотрагиванием соломинкой до шерстного покрова. Температурная чувствительность проверяется прикладыванием к одному и тому же месту холодного и теплого предмета.

Установлено, что у исследуемого животного болевая, тактильная и температурная чувствительности сохранены.

* **Глубокая чувствительность**

Определяется путем придания неудобного положения животному. Было использовано отведение тазовой конечности крестообразно. Чувствительность у исследуемой коровы сохранена.

**Исследование двигательной сферы**

Мышечный тонус умеренный, двигательная способность в норме, движения координированы.

Исследование поверхностных и глубоких рефлексов.

Рефлексы:

* поверхностные:
  + кожные рефлексы
    - рефлекс холки,
    - брюшной рефлекс,
    - хвостовой рефлекс,
    - рефлекс ануса,
    - рефлекс копытной кости,
* рефлексы слизистых оболочек
  + - конъюнктивальный рефлекс,
    - корнеальный рефлекс,
    - чихательный рефлекс,
    - кашлевой рефлекс;
      * глубокие рефлексы:
        + коленный рефлекс,
        + рефлекс ахиллова сухожилия,
        + локтевой рефлекс.
* **Поверхностные рефлексы**

Рефлекс холки определяют, при дотрагивании до кожи в области холки, происходит сокращение подкожных мышц. Брюшной рефлекс определяют проведением по брюшине ручкой и брюшные мышцы сокращаются. Хвостовой рефлекс определяют при дотрагивании до внутренней поверхности хвоста – хвост прижимается; рефлекс ануса – при дотрагивании до кожи в области ануса происходит его сжатие; рефлекс копытной кости – при постукивании по копыту – сокращение мышц предплечья. Конъюнктивальный рефлекс определяют при дотрагивании до конъюнктивы происходит смыкание век; корнеальный рефлекс – при дотрагивании до век – их смыкание и слезотечение; чихателный рефлекс – при раздражении слизистой носа животное чихает; кашлевой рефлекс – появление кашлевого толчка при сдавливании колец трахеи.

У исследуемой коровы поверхностные рефлексы сохранены.

* **Глубокие рефлексы**

Слегка поколачивают перкуссионным молоточком по средней прямой связке коленной чашки и по сухожилию около пяточного бугра. Непременное условие для проведения этого исследования – максимально разгрузить конечности.

Глубокие рефлексы также сохранены.

**Исследование вегетативной нервной системы**

Исследование не проводилось.

## Лабораторные исследования

**Анализ крови**

Кровь для морфологического исследования берется из ярёмной вены. В качестве антикоагулянта используют из расчета на 10 мл крови:

* 4 капли раствора трилона Б,
* 50 ЕД гепарина,
* 0,03 цитрата натрия.

Изготавливают 2 мазка крови, фиксируют, окрашивают. Выводят лейкограмму.

**Данные лейкограммы:**

эритроциты- 4,9 \* 1012 (млн/мкл),

лейкоциты – 9,6 \* 109 (тыс/мкл),

гемоглобин – 95 (г/л).

базофилы – 2%

эозинофилы – 9%

миелоидные нейтрофилы – 0%

юные нейтрофилы – 0%

палочкоядерные нейтрофилы – 2%

сигменты – 35%

лимфоциты – 50%

моноциты – 2%.

Данные по лейкограмме соответствуют норме.

**Анализ мочи**

**Физические свойства мочи:**

* количество – нормальное,
* цвет – светло-желтый,
* прозрачная,
* консистенция – жидко-водянистая,
* запах – слабо-специфический.

**Заключение**

Отклонения от нормы у исследуемого животного наблюдаются в сердечно – сосудистой системе, исходя из характера сердечных тонов, предположительно, у коровы эмбриокардия. Также наблюдается смещение печени вперед. Также у животного неестественная поза при акте дефекации и мочеиспускании.

Исходя из исследований можно сделать вывод, что корова с инвентарным номером 576 из хозяйства "Шушары" имеет отклонения от нормы в ряде систем, что свидетельствует о том, что она клинически не здорова.

# Список использованной литературы

* 1. Васильев М.Ф., Воронин Е.С., Дугин Г.Л., Ковалев С.П. и др. "Практикум по клинической диагностике болезней животных", М., "КолосС", 2003 год;
  2. Воронин Е.С., Г.В. Сноз, Васильев М.Ф., Ковалев С.П. и др. "Клиническая диагностика с рентгенологией", М., "КолосС", 2006год;
  3. Никишина И.В., Шумаков О.Ф. "Методические указания для студентов ветеринарного факультета к выполнению курсовой работы по клинической диагностике"; Санкт-Петербург, 2008 год.