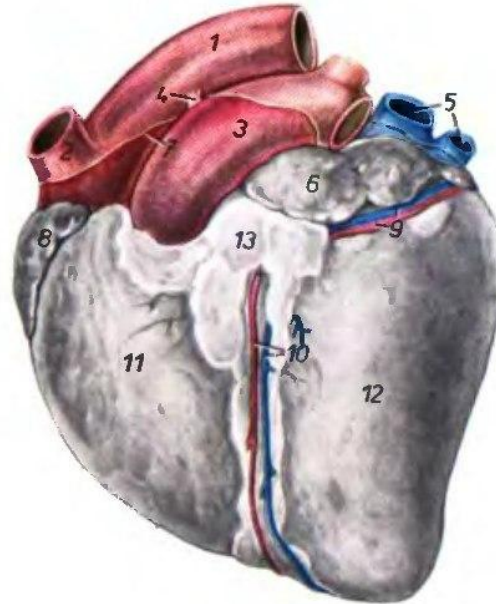


# **Незаразные болезни крупного рогатого скота и лошадей**

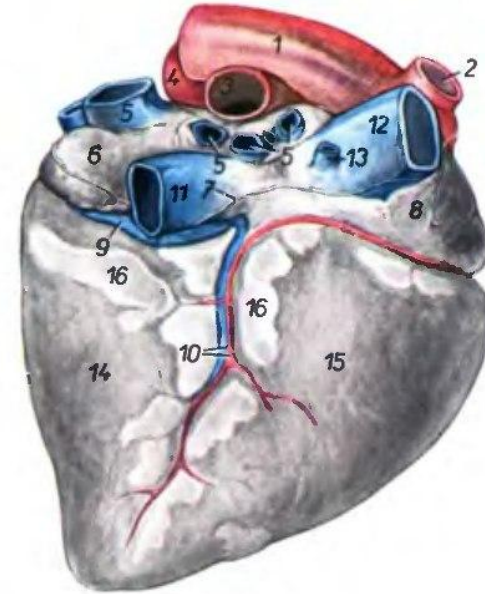
## **Болезни сердечно-сосудистой системы у лошадей**

**Доцент, начальник ГБУ Башкирская республиканская  
ветеринарная станция  
А.Е.Белов**

Сердце лошади с левой стороны



1. *aorta* — аорта
2. *truncus brachiocephalicus communis* — общий плечеголовной ствол
3. *a. pulmonalis* — легочная артерия
4. *lig. arteriosum (Botalli)* — артериальная связка
5. *vv. pulmonales* — легочные вены
6. *auricula sinistra* — левое сердечное ушко
7. *insertio pericardii* — линия прикрепления перикарда
8. *auricula dextra* — правое сердечное ушко
9. *ramus circumflexus a. coronariae sinistrae, v. cordis magna* — окружная ветвь левой венечной артерии, большая сердечная вена
10. *ramus descendens a. coronariae sinistrae, v. cordis magna* — нисходящая ветвь левой венечной артерии, большая сердечная вена
11. *ventriculus dexter* — правый желудочек
12. *ventriculus sinister* — левый желудочек
13. *corpus adiposum subepicardiale* — субэпикардальный жир в бороздах сердца



Сердце лошади с правой стороны

1. *aorta* — аорта
2. *truncus brachiocephalicus communis* — общий плечеголовной ствол
3. *ramus dexter a. pulmonalis* — правая ветвь легочной артерии
4. *ramus sinister a. pulmonalis* — левая ветвь легочной артерии
5. *vv. pulmonales* — легочные вены
6. *atrium sinister* — левое предсердие
7. *insertio pericardii* — линия прикрепления перикарда

8. *atrium dextrum* — правое предсердие
9. *v. cordis magna* — большая сердечная вена
10. *a. coronaria dextra, v. cordis media* — правая венечная артерия, средняя сердечная вена
11. *v. cava caudalis* — каудальная полая вена
12. *v. cava cranialis* — краниальная полая вена
13. *v. azygos dextra* — правая непарная вена
14. *ventriculus sinister* — левый желудочек
15. *ventriculus dexter* — правый желудочек
16. *corpus adiposum subepicardiale* — субэпикардальный жир в бороздах сердца

**О заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы свидетельствуют следующие симптомы:**

- быстрая утомляемость,
- кашель,
- одышка,
- цианоз (окрашивание кожи и слизистых оболочек в синий цвет),
- отек легких,
- асцит (скопление жидкости в брюшной полости),
- гидроторакс (скопление жидкости в грудной клетке),
- периферические отеки,
- анемия слизистых оболочек,
- аритмия пульсовых волн .

*Следует отметить, что:*

***Заболевания сердца у лошадей в течение длительного времени протекают бессимптомно***

**По тяжести нарушений гемоциркуляции выделяют три степени сердечной недостаточности:**

**легкую** — когда симптомы циркуляторных нарушений появляются при физических нагрузках.

**среднюю** — когда симптомы декомпенсации выступают при менее значительных напряжениях и сопровождаются застойными явлениями в органах и тканях

**тяжелую** — когда при незначительных напряжениях (движение по ровному месту) вызываются признаки сердечно сосудистой недостаточности.

## Классификация болезней сердечно – сосудистой системы



Классификация по Г. В. Домрачеву:

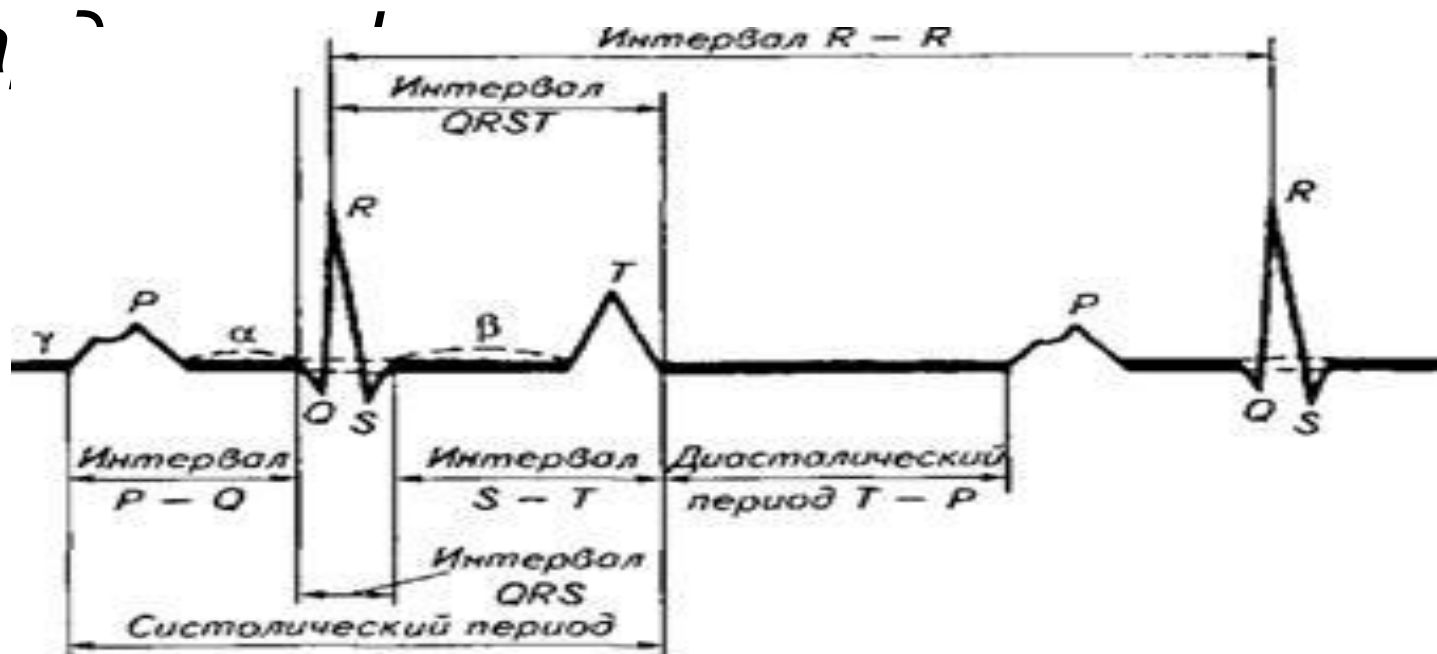
1. болезни перикарда (сердечной сумки) – перикард и гидроперикард;

2. болезни миокарда - заболевания миокарда воспалительного характера (миокардит) и заболевания, характеризующиеся дистрофическо - дегенеративными изменениями сердечной мышцы (миокардоз);

3. болезни эндокарда (эндокардит);

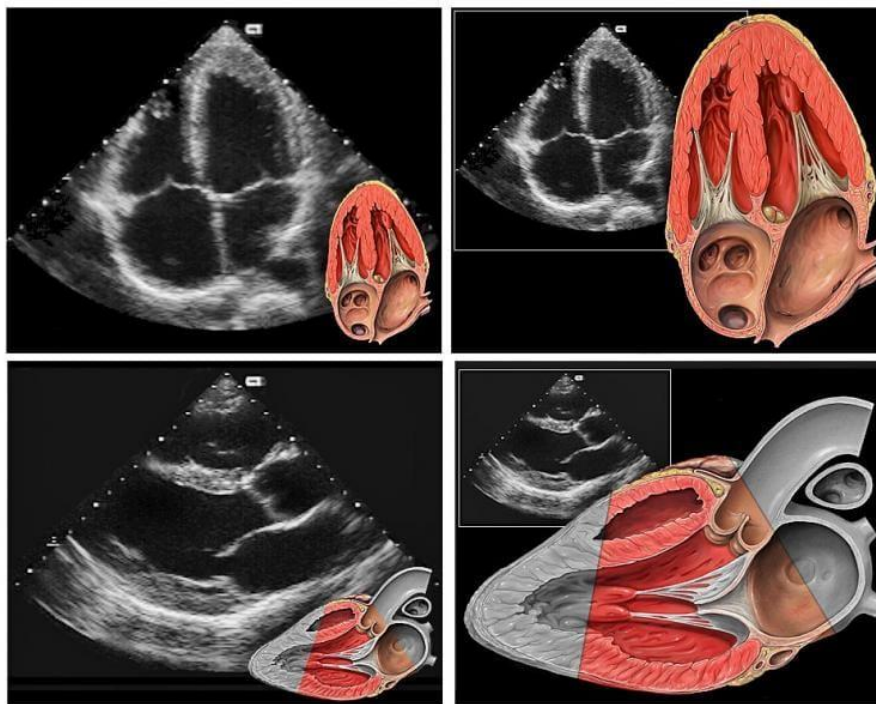
4. болезни кровеносных сосудов (артериосклетоз, тромбоз).

- Для подтверждения заболеваний сердечно-сосудистой системы у лошадей необходимо использование дополнительных диагностических методов исследования, в частности электрокардиографии и эхока

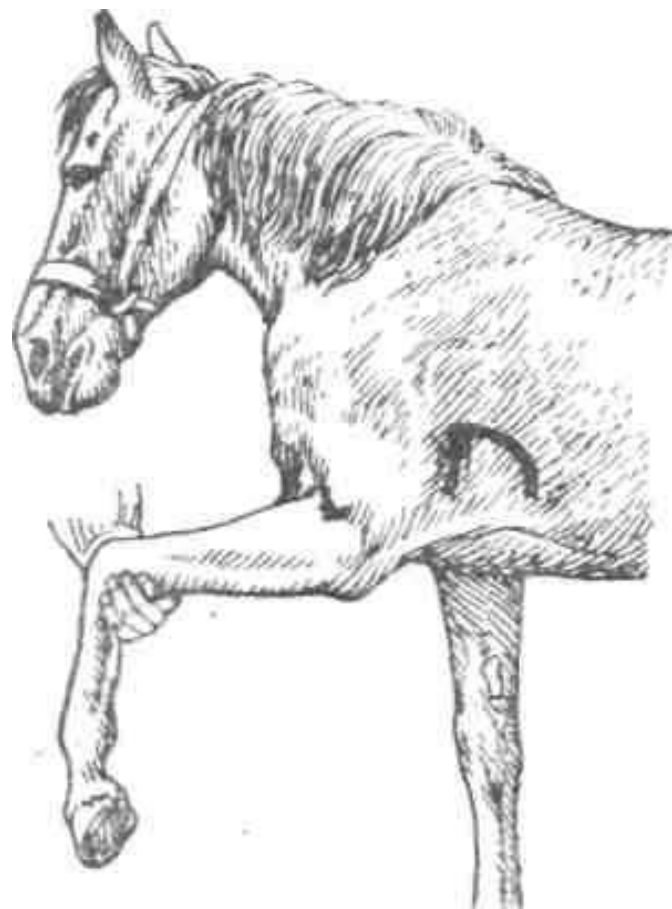


**Эхокардиография** — надёжный неинвазивный метод визуальной диагностики, применяемый для обследования структур сердца лошади.

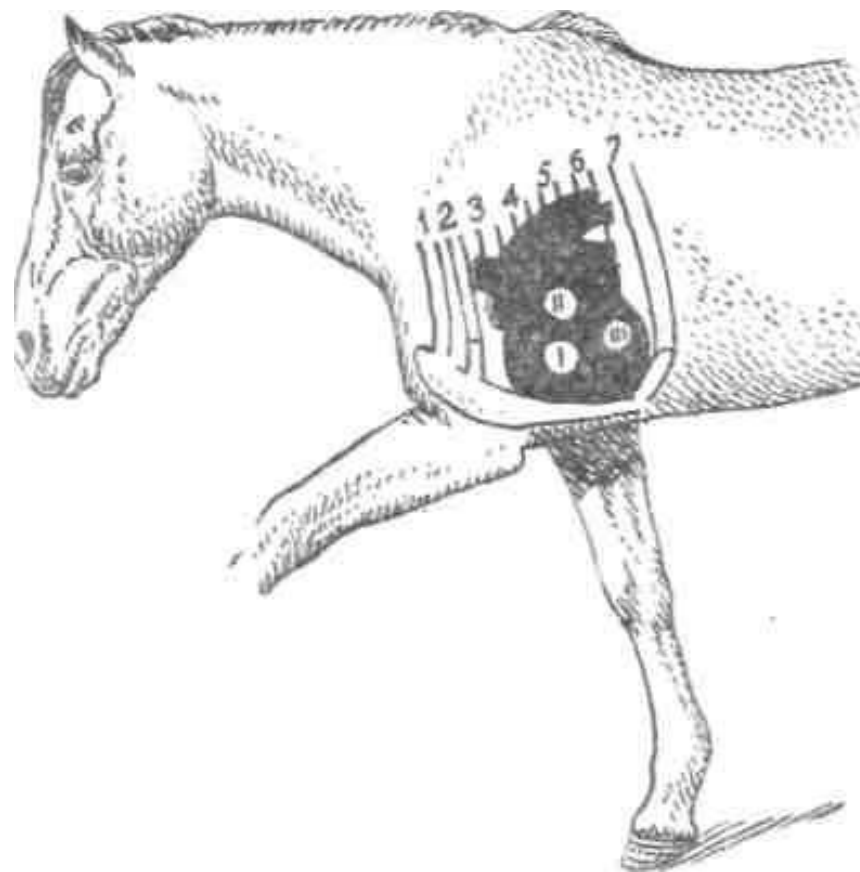
Сегодня мы имеем достаточно сведений об физиологических показателях диаметра и толщины камер сердца, а также основания аорты и лёгочной артерии.



Зона абсолютной тупости  
сердца у лошади



Места наилучшей  
слышимости эндокардиальных  
шумов





**Миокардоз** – заболевание миокарда невоспалительного характера, характеризующееся дистрофическими процессами в нем, приводящее к понижению сократительной функции миокарда. Чаще этому заболеванию подвержены рабочие лошади.

Длительное перенапряжение, анемичное состояние, нарушение белкового, углеводного, жирового, минерального и витаминного обмена, интоксикация при хронически протекающих инфекционных, инвазионных, гинекологических, хирургических и внутренних незаразных болезнях **приводят к развитию миокардоза.**

Общие симптомы данного заболевания сводятся к снижению рабочих качеств лошади, слабости, ухудшению аппетита, понижению мышечного тонуса, расстройству периферического кровообращения, одышке, цианозу, отекам на теле

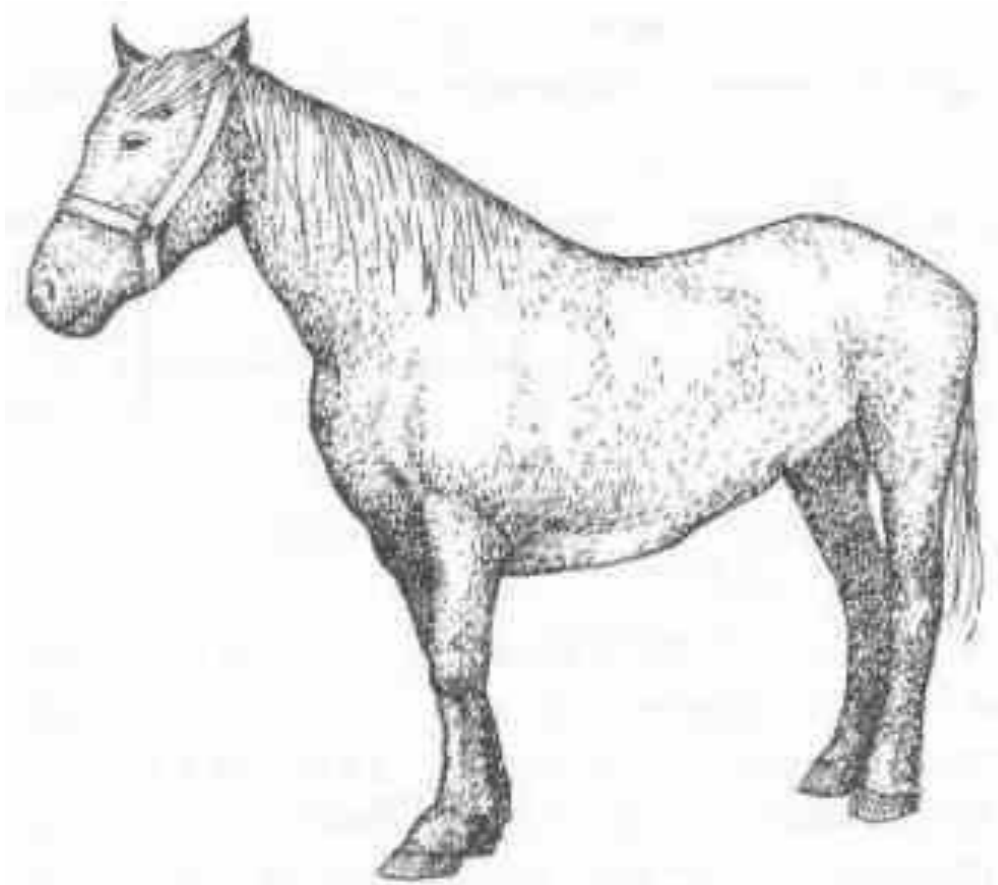
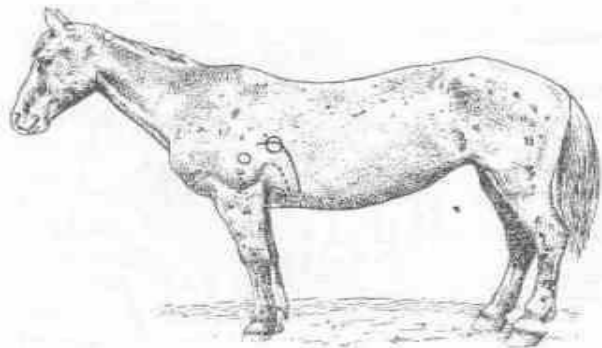


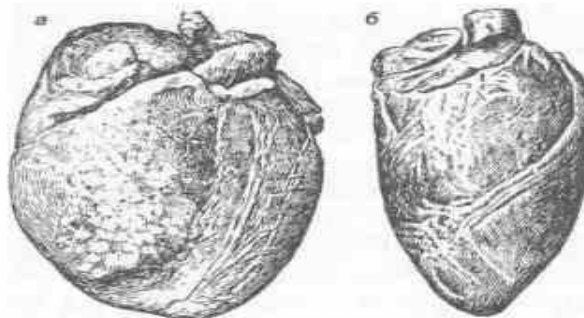
Рис. 141  
*Лошадь с отеком в области подгрудка  
при миокардозе*

**Расширение сердца (Dilatatio cordis)** – заболевание, характеризующиеся увеличением полостей сердца с одновременным изменением толщины стенок полостей и формы самого сердца. У животных различают острое и хроническое расширение сердца. Заболевание наиболее часто встречается у спортивных лошадей, собак и высокопродуктивных молочных коров.

В результате воспалительных, дегенеративных и дистрофических изменений в миокарде у больного животного наступает прогрессирующее ослабление сократительной функции сердечной мышцы. В результате постепенного расширения полостей сердца, у больного животного наблюдается застой крови в малом и большом кругах кровообращения.

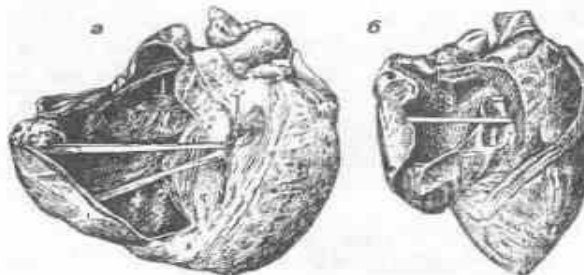


**Рис. 134**  
*Увеличение сердечного притупления  
 у лошади при расширении сердца  
 вследствие сердечной недостаточности*



**Рис. 135**  
*Сердце лошади:*

*а — расширение сердца у лошади: сердце округлой формы; растянут преимущественно левый отдел и особенно предсердие; б — сердце здоровой лошади.*



**Рис. 136**  
*Разрез сердца лошади:*

*а — разрез правой половины расширенного сердца лошади. Отчетливо выступает истончение стенки правого предсердия и желудочка при смещении их полостей; б — сравнительные данные нормального сердца.*

## **Контрольные вопросы:**

1. Каковы признаки сердечно-сосудистой недостаточности у лошадей?
2. Какие методы исследования применяются для диагностики болезней сердца?
3. Классификация болезней сердца.
4. Этиология, диагностика и дифференциальная диагностика расширения сердца у лошади
5. Отличие принципов лечения миокардита и миокардита.
6. С какой целью проводятся электрокардиография и эхокардиография сердца?