

Тема: Артеріальний і венозний кров'яний тиск.

Методичні вказівки.

У клінічній ветеринарії кров'яний тиск вимірюють *осциляторним* методом, користуючись відповідними приладами. При цьому гумову манжетку накладають на корінь хвоста у великих тварин і на стегно у дрібних.

Артеріальний кров'яний тиск (АКТ) залежить від трьох основних факторів – функціонального стану серця, тону периферичних артерій і кількості крові, яка циркулює в організмі. Під час вимірювання АКТ визначають максимальний, середній, мінімальний і пульсовий тиск. Максимальний тиск (Мх) – найвищий тиск в артеріальній системі під час систоли серця, тому його називають *сistolічним*. Залежить цей тиск в основному від роботоздатності серця, тону артеріальних судин і тону тканин, які оточують судину. Мінімальний тиск (Мп) – найнижчий тиск в артеріальній системі під час діастоли. Він називається *діастолічним* і залежить в основному від тону периферичних артеріальних судин, особливо артеріол і капілярів. Максимальний тиск порівняно з мінімальним більш лабільний. Різниця між максимальним і мінімальним тиском являє собою *пульсовий тиск*, який відповідає висоті пульсової хвилі і характеризує *сistolічний об'єм серця*. Середній артеріальний тиск (Му) – це найбільш стійкий показник АКТ, близький до істинного внутрішньосудинного тиску крові. Його визначають за найбільшими осциляціями.

На показники АКТ впливають не тільки патологічні, а й багато фізіологічних факторів, таких як функціональний стан нервової і ендокринної систем, стать, вік, конституція тварини, пора року, час доби, годівля, фізичне навантаження. Особливу увагу слід звертати на зміни АКТ при захворюваннях. Цей тиск підвищується при захворюваннях нирок (нефрит, нефросклероз), судин (артеріальна гіпертонія, артеріосклероз), при деяких вадах серця (недостатність клапанів аорти), при ряді захворювань, що супроводяться болями (травми, м'язовий і суглобовий ревматизм, кольки, перитоніт). Зниження АКТ відмічають при хворобах серця (міокарда), парезі артеріальних

судин внаслідок інфекційних захворювань і різних інтоксикацій, при колапсі, значних втратах крові, анеміях, при деяких вадах серця (стеноз отвору аорти).

Венозний кров'яний тиск (ВКТ) у тварин звичайно визначають прямим методом, користуючись відповідними приладами – флеботонометрами.

Венозний кров'яний тиск залежить від функціонального стану серця, тонуусу венозних судин, кількості циркулюючої в організмі крові, тонуусу скелетних м'язів або артеріального кров'яного тиску.

Підвищення ВКТ буває після фізичного навантаження, при збудженні, підвищенні тонуусу скелетних м'язів, хворобах міокарда, вадах серця, особливо в стадії декомпенсації, при травматичному перикардиті великої рогатої худоби.

Зниження венозного тиску буває при недостатності моціону, анемії, втратах крові, при захворюваннях з явищами інтоксикації і парезу венозних судин, при зниженні тонуусу скелетних м'язів.

Контрольні запитання.

1. Дайте визначення, що таке максимальний артеріальний тиск (Мх).
2. Назвіть середні коливання артеріального тиску у с/г тварин.
3. Поясніть, у чому полягає діагностичне значення зміни показників артеріального тиску?
4. Опишіть, від чого залежить венозний кров'яний тиск?

Список рекомендованої літератури.

Основна.

1. Внутрішні незаразні хвороби тварин: Підручник. – 2-ге вид., доп. / М.О. Судаков, М.І. Цвіліховський, В.І. Береза та ін.; За ред. М.О. Судакова. – К.: Мета, 2002. – 352 с. (стор. 36–38)
2. Клінічна діагностика хвороб тварин / В.І. Левченко, М.О. Судаков, Й.Л. Мельник та ін.; За ред. В.І. Левченка. – К.: Урожай, 1995. – 368 с. (стор. 97–102)

Додаткова.

1. Внутренние незаразные болезни животных / И.И. Тарасов, И.П. Кондрахин, В.Г. Ильин. – М.: Агропромиздат, 1987. – 431 с. (стр. 36–37)
2. Внутрішні незаразні хвороби с/г тварин / М.О. Судаков, В.І. Береза, І.Г. Погурський. За ред. М.О. Судакова. – К.: Вища школа, 1985. – 335 с. (стор. 35–38)
3. Практикум по внутрішніх незаразних хворобах с/г тварин / М.О. Судаков, В.І. Береза, І.Г. Погурський, В.М. Нечваль.; За ред. М.О. Судакова. – К.: Вища школа, 1995. – 206 с. (стор. 38–40)