

ВМІСТ ГЕМОГЛОБІНУ В КРОВІ У СОБАК

Гнітєєва А. В.

Науковий керівник: Морозенко Д. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

alikhagniteeva9@gmail.com

Вступ. Гемоглобін – дихальний пігмент крові, що бере участь у транспорті кисню та вуглекислоти, метаболізмі монооксиду азоту, а також виконує буферні функції (підтримання рН). Гемоглобін складається з двох ланцюгів глобіну типу альфа і двох ланцюгів іншого типу (бета, гама або сигма), з'єднаними з чотирма молекулами гема, що містить залізо. Гемоглобін виконує 3 основні функції: транспортну – забезпечує транспорт вуглекислого газу з тканин у легені та кисень з легень у різні органи; дихальну; підтримує постійну величину рН у крові.

Мета дослідження – визначити на основі існуючих даних рівень гемоглобіну в крові в собак.

Матеріали та методи. Було проаналізовано сучасні літературні джерела з питань вмісту гемоглобіну в крові собак.

Результати дослідження. Під час метаболічних процесів в організмі формується декілька видів гемоглобіну: HbO_2 – оксигемоглобін – утворюється в результаті взаємодії відновленого Hb з киснем; HbCO_2 – карбгемоглобін – утворюється при взаємодії Hb з вуглекислим газом; HbCO – карбоксигемоглобін – утворюється при взаємодії гемоглобіну з чадним газом та HbFe^{3+} – метгемоглобін. Підвищений гемоглобін у собак діагностують коли його показник перевищує 180 г/л, адже гемоглобін 120–180 г/л – це його нормальний рівень вмісту в крові дорослої тварини. Для цуценят показники норми будуть іншими. Рівень гемоглобіну у цуценят повинен знаходитися в діапазоні від 80 до 180 г/л. Чим старше тварина, тим вище повинен бути показник. Якщо в собаки у віці 9–11 місяців рівень еритроцитів знаходиться на позначці 75–80 г/л, то це вже свідчить про відхилення від норми.

Гемоглобін є високотоксичним при попаданні значної його кількості з еритроцитів в плазму крові. Надходження вільного гемоглобіну в кров призводить до таких патологій: закупорка каналів в нирках; некроз (омертвіння) тканин; гостра недостатність внутрішніх органів. За нестачі гемоглобіну в крові у собак розвивається анемія. Для визначення рівня гемоглобіну в крові собаки необхідно відібрати кров на загальний клінічний аналіз.

Висновки. Таким чином, вміст гемоглобіну в крові здорових собак може відрізнитись і ці відмінності пов'язані з віком тварин. Показник гемоглобіну в крові собаки нижче 75–80 г/л свідчить про відхилення від норми.