

## ВІТАМІН В<sub>12</sub> ТА ЙОГО НЕСТАЧА В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН

Федорів Н. В.

Науковий керівник: Морозенко Д. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

fedorivnazar23@gmail.com

**Вступ.** Вітамін В<sub>12</sub> відноситься до водорозчинних вітамінів групи В. Характерною хімічною особливістю молекули ціанокобаламіну є наявність в ній атома кобальту і ціаногрупи, що утворюють координаційний комплекс. В організмі ціанокобаламін перетворюється в коферментну форму – аденозилкобаламін, який є активною формою вітаміну В<sub>12</sub>. Ціанокобаламін – фактор росту, необхідний для нормального кровотворення і дозрівання еритроцитів; бере участь в синтезі лабільних метильних груп і в утворенні холіну, метіоніну, креатину, нуклеїнових кислот; сприяє накопиченню в еритроцитах сполук, що містять сульфгідрильні групи. Позитивно впливає на функції печінки і нервової системи. Ціанокобаламін активує систему згортання крові: у високих дозах він викликає підвищення тромбoplastичної активності і активності протромбіну. Вітамін В<sub>12</sub> покращує кислотно-лужний баланс організму, підвищує загальний вміст білка в сироватці крові, збільшує кількість гамма-глобулінів, стимулює вироблення антитіл. Вітамін В<sub>12</sub> сприяє зростанню і розвитку тварин. При внутрішньом'язовому введенні ціанокобаламін швидко потрапляє в кровообіг. Велика частина вітаміну протягом 24 годин виводиться з організму з сечею. При внутрішньовенному введенні період напіввиведення ціанокобаламіну становить від 20 до 50 хвилин.

**Мета дослідження** – проаналізувати питання щодо значення ціанокобаламіну в організмі тварин.

**Матеріали та методи.** Було проаналізовано сучасні літературні джерела з питань метаболізму вітаміну В<sub>12</sub> у тварин.

**Результати дослідження.** За нестачі вітаміну В<sub>12</sub> у тварин розвиваються різні форми анемії, відставання в рості і розвитку. У самок – зниження плодючості, народження слабкого потомства. Блідість слизових оболонок, нееластична або лущиться шкіра, на якій може розвинутих дерматит або посилитися симптоми вже наявного дерматиту. З боку травної системи: поганий апетит і підвищена спрага, запори, коліки, підвищене газоутворення, збільшення печінки і селезінки. Одним зі специфічних симптомів у кішок є збочення апетиту, що виявляється при поїданні власного калу. При важкому авітамінізмі можуть розвинутих неврологічні порушення (хиткість ходи, судоми, втрата координації рухів, параліч).

Препарати вітаміну В<sub>12</sub> призначають для лікування анемії, викликані різними причинами (в тому числі і хронічної ниркової недостатності), при багатьох видах патологій печінки і печінкової недостатності, а також інших органів травлення. Дуже важливу роль в лікуванні неврологічних патологій: невралгії, парезів, невритів.

**Висновки.** Таким чином, вітамін В<sub>12</sub> має важливе значення в метаболічних процесах у тварин і може призначатись в комплексній терапії різних хвороб. Його призначають перед операціями, так як він активізує систему згортання крові, а після них – для підвищення гемоглобіну, поліпшення регенерації тканин. Також цей вітамін використовується для усунення симптомів отруєння солями важких металів у тварин. Крім усього іншого, він сприяє росту і розвитку тварини.