



**Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України**

**Факультет  
ветеринарної  
медицини**

**НДІ Здоров'я тварин**



**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022»  
Матеріали Міжнародної наукової конференції**



**22-24 вересня 2022 р.  
НУБіП України, м. Київ**

**УДК: 636:611.74.018**  
**ДЕЯКІ МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ**  
**КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ГОМІЛКИ СОБАК**

**Дудка В.Б., кандидат ветеринарних наук, доцент**  
**Сторожук В.А. кандидат біологічних наук, доцент**  
*Білоцерківський національно аграрний університет*

Дослідження є фрагментом загальнокафедральної тематики, яка вивчає сполучнотканинні структури локомоторного апарата ссавців та птахів в нормі і в експерименті.

**Метою наших досліджень** було прослідкувати як змінюється співвідношення компакти і спонгіози, вставних і гаверсових систем, діаметр остенів

і їх каналів та інші морфометричні показники в різних ділянках великогомілкової кістки. Матеріал отримували від безпородних статевозрілих собак, декальцинували, робили зрізи та фарбували за загальнокласичними методиками. Вимірювання проводили за допомогою мікрометричної насадки МК-15 з дозвільною здатністю 1 мкм.

Для досліджень було обрано такі зони великогомілкової кістки як субхондральна, епіфізарна, область середини гребеня, верхня третина діафіза та середина діафіза.

Аналіз порівняльної морфометрії різних зон великогомілкової кістки показує, що товщина компакти поступово збільшується, практично від повної відсутності, в субхондральній пластинці, до максимальних показників в діафізі, і може сягати 3мм у великих собак. При цьому діаметр гаверсових систем поступово зменшується при стабілізації розмірів остенів. Те ж можна сказати і про канали остеонів.

В проксимальних зонах кістки, на фоні значної варіабельності форми і розмірів остенів суттєве місце займають видовжені судинні канали оточені по типу гаверсової системи, з декількома (часто двома, чотирма) кістковими пластинками. Такі циркулярно-паралельні структури (ЦПС) при морфометричних дослідженнях були винесені нами в окрему групу. Відносна кількість ЦПС зменшується в області середини гребеня великогомілкової кістки і практично вони зникають в діафізі. Вставні системи в епіфізарних зонах складають практично третину компакти, як і в області середини гребеня, але відношення до гаверсових систем дистально змінюється з 1:1 до 1,33:1 за рахунок зменшення ЦПС.

В діафізарних зонах відношення остеонних до вставних систем складає приблизно 1,1:1 при 50-55% від площі гаверсових систем.

Зі зменшенням діаметру остеона та кількості пластин, що його формують збільшується товщина зовнішньої генеральної системи пластин. Так, якщо в верхніх субхондральних шарах вона не формується зовсім, в верхній третині діафіза наявна не постійно, то в середині діафіза вона вже складає 6-8 пластин загальною товщиною 100-200 мкм.

На підставі результатів досліджень різних зон гомілки собак, можна заключити, що структурна організація кісткової тканини буде в значній мірі залежати від ділянки зейгоподію (субхондральна, епіфізарна, діафізарна), поверхня кістки (дорсальна, плантарна, латеральна, медіальна), і дуже незначно від індивідуальних особливостей собаки.