



**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 619:591.8:612.438.636.598

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТИМУСА ГУСЕЙ

Чернишевич І.С., студентка 2 курсу,

Науковий керівник - Стегней Ж.Г., канд. вет. наук, доцент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ*

У філогенезі тимус вперше з'являється у костистих риб у вигляді симетричних скупчень лімфоцитів, прилеглих до зябрової області, та забезпечує утворення специфічних імуноглобулінів. У амфібій тимус є парним залозистим органом, овальної форми, який розташований на боці черепа. Тимус птахів утворений ізольованими 4-6 частками, розташованих під поверхневою фасцією краніально на рівні 8-12 шийних хребців, а каудально – на рівні плечових суглобів, де він межує з міжключичними мішками повітря. Частки тимуса переважно овальні, плескато-овальні, серцеподібні, богоподібні (Клименко О.М., 2001).

Тимус забезпечує утворення Т-лімфоцитів, ефекторні клітини яких забезпечують клітинний імунітет і сприяють прояву гуморального імунітету (Ройт А. 1991). Процес утворення Т-лімфоцитів у кірковій речовині часточок є антигенонезалежним. Це забезпечується гематотимусним бар'єром, який утворений стінкою кровоносних капілярів і шаром відросчастих епітеліоцитів, що контактують з базальною мембраною. Зрілі лімфоцити з тимуса мігрують через стінку посткапілярних венул з високим ендотелієм.

Тимус орган, якому властива рання закладка, функціонування у пренатальному періоді онтогенезу і рання інволюція. З віком настає вікова інволюція, яка супроводжується зменшенням площі паренхіми і збільшенням площі сполучнотканинної стромы. Внаслідок дії на організм несприятливих чинників в тимусі розвивається акцидентальна інволюція, яка супроводжується зменшенням маси, внаслідок міграції лімфоцитів на периферію по судинам. Після припинення дії чинника функція і маса тимуса відновлюються (Кривутенко О.І., 1984; Бородін Ю.І., 1987).

Матеріал для дослідження відбирали від свійської гуски віком 5 місяців. При проведенні досліджень використовували комплекс морфологічних методів досліджень (Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І., 2005).

Макроскопічними результатами досліджень підтверджено, що тимус гусей утворений ізольованими 4-6 часток, які розташовані під поверхневою фасцією краніально на рівні 8-12 шийних хребців, а каудально – на рівні плечових суглобів, де він межує з міжключичним повітроносним мішком (Пилипенко М.Ю., 1978; Клименко О.М., 2003). У грудочеревну порожнину тимус гусей не заходить. Частки тимуса переважно овальні, приплюснuto-овальні, серцевидні, богоподібні. Вони з'єднані прошарками пухкої сполучної волокнистої тканини, між якими розташовані магістральні кровоносні судини. Тимус гусей має світло-рожевий колір і м'яку консистенцію. Кожна частка має сполучнотканинну капсулу, від якої відходять септи, що поділяють частки на часточки.

Тимус гусей, як і інших птахів – паренхіматозний орган, який утворений сполучнотканинною строюю і паренхімою. Строма утворена пухкою волокнистою сполучною тканиною. Вона представлена капсулою, яка вкриває частки зовні і трабекулами, що поділяють частки на часточки. Структурно-функціональною одиницею тимуса є часточка. Між часточками у прошарках пухкої волокнистої сполучної тканини проходять міжчасточкові кровоносні судини і нерви. Деякі часточки не повністю відокремлюються одна від одної.

Паренхіма часточок утворена видозміненою епітеліальною тканиною, клітини якої мають довгі відростки. Клітини паренхіми з'єднуються відростками і формують сітку, між петлями якої знаходяться лімфоцити на різних стадіях розвитку. В паренхімі тимуса, крім епітеліоретикулоцитів і клітин лімфоїдного ряду, знаходяться макрофаги, стовбурові клітини крові і поодинокі ендокриноцити. Часточки тимуса утворені кірковою і мозковою речовиною. Кіркова речовина розташована на периферії і зафарбовується більш інтенсивно завдяки наявності більшої кількості лімфоцитів. Мозкова речовина розташована в центрі часточки, містить менше лімфоцитів та має світліше забарвлення. Епітеліальний остов диференціюється чіткіше, а епітеліоретикулоцити тут численні. Лімфоцити у мозковій речовині не утворюються, тут відбувається їх рециркуляція. Тільця мозкової речовини часточок тимуса гусей мають вигляд округлених утворень, які зафарбовуються оксифільно. Вони утворені епітеліальними клітинами в стадії розпаду. Їх кількість не більше 1-2 у часточці.