

УДК 619:591.8:612.438.636.598

## **МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТИМУСА ГУСЕЙ**

**Стегней Ж. Г.**, кандидат ветеринарних наук, доцент

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

Тимус (thymus, вилочкова, зобна залоза) у птахів і ссавців є центральним органом кровотворення та імуногенезу, у якому розвиваються Т-лімфоцити, синтезуються біологічно активні речовини, які впливають на розвиток лімфоцитів та їх диференціацію в ефекторні клітини і ріст тварин, а також знижують рівень кальцію і цукру в крові. За сучасними даними тимус (вилочкова, зобна залоза) належить до центральних органів кровотворення та імунного захисту. В ньому утворюються Т-лімфоцити, ефекторні клітини яких забезпечують клітинний імунітет та сприяють розвитку і прояву гуморального імунітету (Ройт А. 1991). Тимус орган, якому властива рання закладка, початок функціонування у пренатальному періоді онтогенезу і рання інволюція. З віком настає вікова інволюція, яка супроводжується зменшенням площі паренхіми і збільшенням 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; Ю.І.).

Матеріал для дослідження відбирали від свійської гуски віком 5 місяців (n=3). Для досліджень використовували науковий матеріал кафедри біоморфології хребетних ім. акад. В.Г. Касьяненка. При проведенні досліджень використовували комплекс макро- і мікроскопічних методів (Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І., 2011). Гістозрізи досліджували використовуючи світловий мікроскоп Olympus.

Макроскопічними результатами досліджень підтверджено, що тимус гусей утворений ізольованими 4-6 частками, 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 (Клименко О.М., 2003). У грудочеревну порожнину тимус гусей не заходить. Частки тимуса переважно овальні, приплюснuto-овальні, серцевидні, богоподібні. Тимус гусей є паренхіматозним органом, який утворений стромою і паренхімою.

Частки тимуса з'єднані прошарками пухкої сполучної волокнистої тканини, між якими розташовані кровоносні судини. Тимус гусей має світло-рожевий колір і м'яку консистенцію. Кожна частка має сполучнотканинну капсулу, від якої відходять трабекули, що поділяють частки на часточки. 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. 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. 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. Гематотимусний бар'єр відсутній. Тільки 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. Зрілі лімфоцити з тимуса мігрують через стінку посткапілярних венул з високим ендотелієм.



Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України

Факультет  
ветеринарної  
медицини



Міжнародна наукова конференція

**«Актуальні питання ветеринарної патології»**

приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини  
та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора,  
заслуженого діяча науки і техніки України,  
академіка НААН України

**Анатолія Йосиповича Мазуркевича**

2–3 жовтня 2025 р.,  
м. Київ, факультет ветеринарної медицини НУБіП України

**Київ – 2025**

УДК 005.745(043.2)(063)

З 41

Організатор конференції:

Національний університет біоресурсів і  
природокористування України

«Актуальні питання ветеринарної патології» приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Анатолія Йосиповича Мазуркевича: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 02-03 жовтня 2025 року: матеріали конференції, Київ, 116 с.

За викладений в тезах матеріал відповідають безпосередньо автори.

Збірник матеріалів конференції є науково-практичним виданням, в якому опубліковано тези доповідей студентів, аспірантів, кандидатів і докторів наук, наукових працівників та практикуючих лікарів факультету ветеринарної медицини та інших підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України, навчальних і наукових установ України та зарубіжжя. Наукові праці відображають результати досліджень з напрямку ветеринарної медицини та біології.

Збірник матеріалів конференції розрахований на студентів, аспірантів, докторантів, викладачів, науковців, практикуючих лікарів та всіх, хто цікавиться останніми тенденціями розвитку сучасної науки.

Організаційний комітет з підготовки збірника тез: Цвіліховський М.І., д.біол.н., професор; Голопура С.І., д.вет.н., професор; Малюк М.О., д.вет.н., професор; Куліда М.А., к.вет.н., доцент; «Актуальні питання ветеринарної патології» приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Анатолія Йосиповича Мазуркевича: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 02-03 жовтня 2025 року: матеріали конференції, Київ, 116 с.

Відповідальний за випуск: М. О. Малюк

НУБіП України