

ВІКОВА ДИНАМІКА ЛІМФОЇДНИХ УТВОРЕНЬ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ СВІЙСЬКИХ ГУСЕЙ

Фесенко І.А., кандидат ветеринарних наук, ст. викладач, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6076-5545>

Куш М.М., доктор ветеринарних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5280-9755>

Дослідження морфогенезу і структурної організації апарату травлення, що забезпечує організм поживними речовинами і, таким чином, визначає стан здоров'я і продуктивності тварин, має особливе значення [2]. Відомо, що деякі паренхіматозні органи птахів містять скупчення лімфоїдної тканини. Їх наявність розглядається як варіант норми, що пояснюється відсутністю лімфатичних вузлів (за деякими винятками), характерних для ссавців. З органів травлення печінка більш відома фахівцям щодо наявності в ній лімфоїдної тканини. Щодо підшлункової залози птахів така інформація є обмеженою. Підшлункова, як змішана залоза, виділяючи ферменти і гормони, створює необхідні умови процесів травлення, регулює діяльність інших органів, а також метаболізм глюкози [3]. Знання будови і функції підшлункової залози птахів, закономірностей її розвитку є основою для розробки заходів профілактики і лікування хвороб [1, 4]. Метою роботи було визначення особливостей мікроскопічної будови лімфоїдних скупчень підшлункової залози свійських гусей у віковому аспекті.

Матеріал для гістологічних досліджень було відібрано від гусей породи велика сіра 13 вікових груп: 1, 3, 7, 14, 21 діб, 1, 2, 6, 8 місяців і 1, 2 і 3 роки. Кусочки підшлункової залози фіксували у 10% розчині нейтрального формаліну, заливали в парафінові блоки. Парафінові гістологічні зрізи забарвлювали гематоксиліном і еозином, а також азур II-еозином. Відносну площу паренхіми, площу скупчень лімфоїдної тканини підшлункової залози гусей визначали методом тестового точкового підрахунку за допомогою окулярної морфометричної сітки (N=256). Кількість лімфоїдних утворень перераховували на 1 мм² площі органу. Утримання гусей та маніпуляції з ними виконували відповідно до положення «Загальні етичні принципи експериментів на тваринах», ухваленого Першим Національним конгресом з біоетики (Київ, 2001 р.).

У підшлунковій залозі гусей скупчення лімфоїдної тканини виявляли поміж ацинусами зовнішньосекреторного відділу. В їх складі переважали малі і середні лімфоцити, а також їх бластні форми. Лімфоїдні утворення мали переважно округлу форму, в більшості своїй знаходилися поряд зі світлими ендокринними острівцями і великими кровоносними судинами. Загальною закономірністю було зменшення їх кількості з 1-добового віку до 2-місячного і приблизно однаково більша кількість у птиці старшої 6 місяців. Середня площа одного такого скупчення коливалась в межах 5,0-27,2 тис. мкм², з максимальними значеннями у 21-добовому і 2-місячному віці. Відносна площа лімфоїдної тканини у складі паренхіми коливалась в межах 0,09-0,33 %. Загальною закономірністю її вікової динаміки було зменшення з 1- до 14-добового віку і приблизно однаковий більший вміст у гусей старшого віку.

Таким чином, скупчення лімфоїдної тканини у вигляді вузликів і дифузних полів є постійною структурою підшлункової залози гусей. Їх кількість і відносна площа зменшується від народження до 2-місячного і 14-добового віку відповідно, і надалі визначається на приблизно однаковому рівні. Перспективою подальших досліджень вважаємо визначення особливостей морфофункціональної організації лімфоїдної тканини в

підшлунковій залозі інших видів птахів, а також за дії біотичних і абіотичних чинників зовнішнього середовища.

Бібліографічний список:

1. Doneley R. (2001). Acute pancreatitis in parrots. *Australian Veterinary Journal*, 79 (6), 409-411.
2. Eşrefoğlu M., Taşlıdere E., Çetin A. (2017). Development of liver and pancreas. *Bezmialem Science*, 4, 30-5.
3. Matos M., Dublec K., Grafl B., Liebhart D. Hess M. (2018). Pancreatitis is an important feature of broilers suffering from inclusion body hepatitis leading to dysmetabolic conditions with consequences for zootechnical performance. *Avian Diseases*, 62 (1), 57-64.
4. Serdioucov J. K., Zabudskyi S. M., Kruchynenko O. V., Mykhailiutenko S. M. (2019). Microscopic changes in the digestive organs of domestic canaries poisoned with canthaxanthin. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 10(4), 394-399.

УДК 636.09:616-07:591.16:636.7

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ДИСПАНСЕРИЗАЦІЇ СОБАК У ПРЕГРАВІДАРНИЙ ПЕРІОД

Форкун В.І., аспірантка, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4810-4114>

Бобрицька О.М., доктор ветеринарних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5368-8094>

Загально відомо, що у собак жовте тіло є єдиним джерелом циркулюючого прогестерону протягом вагітності. Прогестерон у собак починає вироблятися тека-клітинами в яєчниках і після овуляції продовжує продукуватися жовтим тілом вагітності. В нормі рівень прогестерону підвищується після овуляції до певного плато і тримається незмінним всю гестацію. За значного зниження рівня прогестерону застосовується його синтетичний аналог. Проте безконтрольне використання гормону може стати причиною ускладнень вагітності [1]. Для запобігання лютеїнової недостатності і, як наслідок, переривання вагітності, призначається синтетичний прогестерон [2]. Лютеїнова дисфункція може стати причиною абортів або резорбції плоду, що спостерігаються на ранньому етапі вагітності [3]. Пренатальний ультрасонографічний метод контролю вагітності широко розповсюджений у ветеринарній репродуктології, проте питання, пов'язані з рівнем прогестерону за вагітності, потребують подальшого вивчення.

Дослідження були проведені в умовах приватної ветеринарної клініки “ДОВІРА” міста Харків упродовж 2019-2022 рр. Дослідна група була сформована з 7 собак, яким проводилася внутрішньоматкова інсемінація охолодженою або розмороженою спермою. У дослідних тварин досліджували клінічні та біохімічні показники крові, клінічний аналіз сечі, бактеріальний посів з мазка краніальної частини матки. Для виключення інфекційних хвороб проводили дослідження на бруцельоз. Крім того, збирали репродуктивний анамнез, у т. ч. випадки невиношування, смерті новонароджених, або результати попередніх пологів.

Перед заплідненням проводили ультрасонографію органів черевної порожнини та серця, проте, ця процедура мала рекомендаційний характер. Ультрасонографічну фолікулометрію проводили для визначення фертильності суки, як предиктор перебігу вагітності.

Відомо, що у собак час овуляції не відповідає фертильному періоду. Прогестерон є найбільш ефективним методом контролю овуляції у собак. При дозріванні ооцитів, він починає вироблятися тека-клітинами, що оточують ооцит. Нашими дослідженнями