

СЕКЦІЯ 2 НЕЗАРАЗНА ПАТОЛОГІЯ

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АГРЕГОВАНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛИКІВ ТОНКОЇ КИШКИ В МУСКУСНИХ КАЧОК

Барсукова В. В., к. в. н.,

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпропетровськ

Актуальність проблеми. Актуальним в наш час є питання щодо детальних досліджень особливостей будови і функції імунної системи продуктивної птиці, зокрема, лімфоїдних структур, асоційованих із слизовими оболонками трубкоподібних органів, морфофункціональний статус яких визначає стан природної резистентності та реактивності органів апарату травлення [2, 6]. Ця проблема набуває особливого значення в умовах промислового птахівництва, що спричинено негативним впливом антропогенних факторів на показники життєздатності птиці [3, 8].

Знання закономірностей морфогенезу лімфоїдних структур кишечника свійської птиці є необхідним для більш глибокого розуміння патогенезу хвороб органів травлення, а також створення ефективних методів імунокорекції, імуностимуляції та імунопрофілактики в умовах їх інтенсивного вирощування. Аспекти морфогенезу периферійних лімфоїдних органів найбільш детально досліджені в людини, лабораторних тварин та деяких видів продуктивних ссавців [6, 8]. Серед продуктивної птиці найбільш докладно досліджені лімфоїдні органи курей [3, 7], лімфатичні вузли гусей та качок. Незважаючи на те, що в останні роки в багатьох країнах Європи мускусні качки та їх гібриди широко використовують для промислового розведення, особливості морфологічного статусу їх лімфоїдних утворень, асоційованих із слизовими оболонками трубкоподібних органів, залишаються майже не з'ясованими.

Матеріал і методи дослідження. Роботу проводили в лабораторії гістології, імуноцитохімії та патоморфології науково – дослідного центру

біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.

Досліджували порожню кишку клінічно здорових, не вакцинованих, мускусних качок віком 1-, 5-, 10-, 15-, 20-, 25-, 30-, 60-, 90-, 120-, 150-, 180-, 210- та 240- діб (по 5 голів у кожній групі), вирощених в умовах віварію. Дослідження макро-, мікроанатомії і топографії лімфоїдних структур слизової оболонки порожньої кишки, проводили за методикою Hellman.

Відібрані органи фіксували у 10 %-му розчині формаліну з подальшим виготовленням тотальних парафінових (3–5 мкм), та заморожених (15–20 мкм) гістологічних зрізів за класичною методикою. Зрізи фарбували гематоксиліном Ерліха та еозином, азур II-еозином та імпрегнували сріблом за Футом у модифікації П. М. Гавриліна [4]. Кількісне співвідношення та якісну характеристику тканинних компонентів та компонентів лімфоїдних утворень тонкої кишки визначали методом гістіостереометрії з використанням окулярних тестових систем за Г. Г. Автанділовим [1].

Результати досліджень. Морфофункціональна диференціація і спеціалізація лімфоїдних утворів тонкої кишки має вікові та регіональні особливості і відбувається у певній послідовності. В дванадцятипалій кишці: перший етап (1–30 діб) – переважний розвиток дифузної лімфоїдної тканини (ДЛТ); другий етап (30–90 діб) – формування лімфатичних вузликів (ЛВЗ) без центрів розмноження у власній пластинці слизової оболонки; третій етап (90–240 діб) – формування ЛВЗ з центрами розмноження майже по всій товщині власної пластинки слизової оболонки. В порожній та клубовій кишці: перший етап (1–25 діб) – переважний розвиток ДЛТ та поодиноких ЛВЗ без центрів розмноження; другий етап (25–60 діб) – формування агрегованих лімфатичних вузликів (АЛВ); третій етап (60–90 діб) – переважний розвиток ЛВЗ із світлими центрами у складі АЛВ; четвертий етап (90–240 діб) – формування багаторядних структур ЛВЗ у складі слизової та м'язової оболонок органів. Серед лімфоїдних утворів слизової оболонки порожньої та клубової кишок найбільша ВП лімфоїдної тканини (понад 90 %) належить АЛВ, до складу яких входять ДЛТ, ЛВЗ на різних рівнях структурної організації, епітелій, крипти слизової оболонки та пухка сполучна тканина відповідного відділу кишки. ЛВЗ локалізовані серед ДЛТ, яка повністю заповнює проміжки між кишковими ворсинками та криптами, місцями руйнуючи їх, утворює своєрідні “септи”. Вікові зміни клітинного складу імунних утворів слизової оболонки всіх відділів тонкої кишки характеризуються поступовим збільшенням загальної кількості лімфоїдних клітин та макрофагоцитів: до 30-добового віку – переважно за рахунок популяцій малих лімфоцитів у складі ДЛТ і ЛВЗ без центрів розмноження на поверхні слизової оболонки дванадцятипалої кишки та ЛВЗ з

центрами розмноження у складі порожньої та клубової кишок; з 90- до 240-добового віку – поступово зростає відносна кількість плазматичних клітин, середніх та великих лімфоцитів на тлі незначного зниження вмісту ретикулярних клітин.

Висновок. Морфогенез лімфоїдних структур тонкої кишки мускусних качок протягом раннього постнатального онтогенезу (від 1- до 240-добового віку) відбувається поетапно від стадії концентрації лімфоїдних клітин у власній пластинці слизової оболонки до формування лімфоїдних бляшок (агрегованих лімфатичних вузликів) з тотальним характером локалізації від епітелію слизової до серозної оболонки.

Література

1. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия / Г. Г. Автандилов. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Батуев К. М. К вопросу сравнительной морфологии пейеровых бляшек некоторых домашних и лабораторных животных / К. М. Батуев // Труды Пермск. мед. ин-та. – 1968. – Т. 81, вып. 4. – С. 45–51.
3. Березина Е. А. Морфофункциональные особенности лимфоидной ткани уток в норме и при антигенном раздражении / Е. А. Березина // Архив анатом., гистол. и эмбриол. – 1984. – Т. 86, № 7. – С. 49–58.
4. Гаврилин П. Н. Модификация способа импрегнации серебром по Футу гистотопограмм органов кроветворения, изготовленных на микротоме-криостате / П. Н. Гаврилин // Вісник морфології. – 1999. – Т. 5, № 1. – С. 106–108.
5. Жарова Е. Ю. Морфология толстого кишечника кур кросса «ИЗА-браун» / Е. Ю. Жарова, А. А. Ткачев // Птицеводство. – 2007. – № 10. – С. 38.
6. Калиновська І. Г. Ріст і розвиток пейерової бляшки клубової кишки курей у постнатальному періоді онтогенезу / І. Г. Калиновська // Вісник Дніпропетровського ДАУ. – 2005. – № 2. – С. 229–232.
7. Кораблева Т. Р. Морфогенез і топографія лімфоїдних утворень кишечника телят неонатального і молочного періоду / Т. Р. Кораблева // Ветеринарна медицина України. – 2001. – № 10. – С. 38–39.
8. Сапин М. Р. Иммунная система и возраст / М. Р. Сапин // Архив анатом., гистол. и эмбриол. – 1989. – Т. 97, № 12. – С. 10–14.