

ГІСТОГЕНЕЗ ЯЙЦЕПРОВОДУ ПЕРЕПІЛОК НА РАННІХ ЕТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ОНТОГЕНЕЗУ

Кот Т.Ф., к. вет. н., доцент, rool@pisem.net

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

Анотація. У роботі з'ясовані особливості мікроскопічної будови яйцепроводу перепілок 1-, 7-, 14-, 21-, 28-, 35-, 42-добового віку. Особливості структурної організації стінки яйцепроводу у клінічно здорових птахів слід використовувати як показники норми при діагностиці захворювань різноманітного генезису та при проведенні експериментальних досліджень.

Ключові слова: постнатальний період онтогенезу, перепілки, яйцепровід.

Актуальність проблеми. Для оцінки морфофункціонального статусу птахів певного віку необхідні знання про особливості росту і розвитку їх органів. Особливо це стосується яйцепроводу, який забезпечує дозрівання, запліднення яйцеклітини, формування третинних яйцевих оболонок, ранні стадії ембріонального розвитку зародка [4]. Органогенез і гістогенез яйцепроводу у постнатальному періоді онтогенезу порівняно добре досліджено у курей, індичок і гусей [1, 3, 4]. В інших видів свійських птахів (перепілки, качки, цесарки) літературні дані з цього питання поодинокі та неповні [5, 6, 7].

Завдання дослідження. Встановити особливості мікроскопічної будови яйцепроводу перепілок на ранніх етапах постнатального періоду онтогенезу.

Матеріали і методи дослідження. Яйцепровід відбирали від перепілок Японської породи у 1-, 7-, 14-, 21-, 28-, 35-, 42-добовому віці (по 6 у кожній віковій групі). Птахи були клінічно здорові, утримувались в умовах фермерського господарства. При виконанні роботи використовували загальноприйняті методи морфологічних досліджень [2].

Результати дослідження. При порівняльному аналізі особливостей гістогенезу яйцепроводу перепілок, його умовно поділили на краніальну, середню і каудальну ділянки. Встановлено, що яйцепровід у перепілок трубчастої будови, в якому розрізняють порожнину і стінку. Остання складається з трьох оболонок – слизової, м'язової та серозної.

У 1-добових перепілок, завдяки слабкому розвитку тканинних елементів яйцепроводу і його міцному анатомічно-топографічному зв'язку з іншими органами сечо-статевої системи (нирка, наднирник, яєчник), виявити краніальну частину органу не завжди вдавалось. Однак в окремих місцях її формування помітний вузький просвіт і стінка яйцепроводу. Остання утворена слизовою і серозною оболонками. Слизова оболонка представлена мало диференційованою пухкою неоформленою сполучною тканиною, яка вкрита одношаровим багаторядним стовпчастим епітелієм. В середній і каудальній ділянках яйцепроводу слизова оболонка формує складки прямокутної форми, а м'язова оболонка утворена гладкою м'язовою тканиною, пучки міоцитів якої розміщуються циркулярно. Серозна оболонка представлена пухкою волокнистою сполучною тканиною і вкрита мезотелієм, який продовжується з брижі.

У 7-добових перепілок просвіт яйцепроводу в його краніальній ділянці щілиноподібний, в каудальній – овальний. Слизова оболонка формує складки на всьому протязі яйцепроводу. Її власна пластинка містить кровоносні судини і фібробласти різної ступені диференціації. Поверхневий епітелій в основі складок однорядний кубічний, а на їх верхівці – багаторядний циліндричний. В епітеліоцитах помітні фігурки мітозу. М'язова оболонка в краніальній ділянці яйцепроводу не виражена, однак в окремих місцях її формування помітні поодинокі гладкі м'язові клітини. В середній ділянці м'язова оболонка містить один шар циркулярно розміщених міоцитів, а в каудальній ділянці пучки гладких м'язових клітин формують внутрішній – циркулярний і зовнішній – поздовжній шари. Серозна оболонка представлена тонкою сполучнотканинною оболонкою, яка вкрита мезотелієм і щільно зростається з м'язовою оболонкою.

У 14- і 21-добових перепілок складки слизової оболонки мають неоднакову форму – овальну, листоподібну, пальцеподібну. Їх вільний край хвилястий за рахунок вторинних складок. Поверхневий епітелій в середній і каудальній ділянках яйцепроводу однорядний циліндричний. В ньому помітні війчасті клітини. У власній пластинці виявляється значна кількість еластичний і колагенових волокон. По їх ходу містяться плазматичні клітини. У м'язовій оболонці відносно добре виражений циркулярний і поздовжній шари. В них пучки гладких м'язових клітин оточені широкими прошарками пухкої волокнистої сполучної тканини з кровоносними судинами і нервами.

У 28-добових перепілок епітелій слизової оболонки одношаровий багаторядний циліндричний. Епітеліоцити активно діляться шляхом мітозу, базальний шар епітелію впинається у власну пластинку у вигляді брунькоподібних заглиблень. Під ним помітні групи плазматичних клітин. Більшість складок слизової оболонки в каудальній ділянці яйцепроводу галузяться. В їх основі та центральній частині містяться кровоносні судини мікроциркуляторного русла і плазматичні клітини. У краніальній ділянці яйцепроводу гладкі м'язові клітини формують перисті пучки, які складаються з 10–15 клітин. Прошарки пухкої волокнистої сполучної тканини між ними широкі. В них проходять кровоносні судини, які в ділянці брижі формують великі судинні поля.

У 35-добових перепілок оболонки яйцепроводу добре виражені і містять велику кількість кровоносних судин мікроциркуляторного русла. Епітелій одношаровий багаторядний, представлений циліндричними, війчастими і келихоподібними клітинами. У власній пластинці слизової оболонки середньої і каудальної ділянок яйцепроводу під поверхневим епітелієм містяться залози. Між ними помітні клітини лімфоїдного ряду, поодинокі базофіли і лейкоцити. Щодо м'язової оболонки, у середній і каудальній ділянках яйцепроводу між циркулярним та поздовжнім шарами виявляється широкий прошарок пухкої волокнистої сполучної тканини. Він містить щільну сітку колагенових і еластичних волокон, кровоносних судин та нервів. Деякі автори [4, 6] такий прошарок пухкої волокнистої сполучної тканини виділяють в нервово-судинний шар.

У 42-добових перепілок складки слизової найбільш розвинені в каудальній ділянці яйцепроводу. Так, вільний край первинних складок формує поперечні вторинні складки, які мають хвилястий вигляд за рахунок утворення третинних складок. Прості трубчасті залози сформовані і добре виражені. Причому, у власній пластинці слизової оболонки краніальної ділянки яйцепроводу залози розміщені пухко, а середньої та каудальної – щільно. Їх секреторні відділи розгалужені, а короткі вивідні протоки відкриваються на бічній поверхні складок. Також у власній пластинці каудальної ділянки помітні дифузні та нодулярні лімфоїдні утвори. У м'язовій оболонці поздовжній шар тонший за циркулярний. Останній впинається у складки слизової оболонки. Серозна оболонка має типову будову, характеризується нерівним рельєфом в його окремих ділянках, наявністю більш-менш виражених складок.

Висновки

1. Структурно-функціональна диференціація стінки яйцепроводу у перепілок завершується в 42-добовому віці, що відповідає початку яйцевідкладання.

2. Розвиток залоз в яйцепроводі перепілок починається в 28-добовому віці і характеризується посиленням кровопостачання органа, інвагінацією поверхневого епітелію, активізацією клітинних елементів лімфоїдного ряду в слизовій оболонці.

3. М'язова оболонка починає формуватися з 1-добового віку в каудо-краніальному напрямі. У перепілок віком 42 доби вона представлена одним (циркулярним) шаром гладких м'язових клітин у краніальній ділянці яйцепроводу та двома (циркулярним і поздовжнім) шарами в середній та каудальній ділянках.

Перспективи подальших досліджень. Матеріал, викладений у статті буде слугувати підґрунтям для вивчення динаміки морфометричних показників структурних компонентів стінки яйцепроводу перепілок на ранніх етапах постнатального періоду онтогенезу.

Література

1. Бондаренко О.Є. Вікова морфофункціональна характеристика яйцепроводу гусей: автореф. дис. на здобуття вчен. степені канд. вет. наук.: спец. 16.00.02 «Патологія, онкологія і морфологія тварин» / О.Є. Бондаренко. – Харків, 2000. – 18 с.
2. Горальський Л.П. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, О.І. Кононський. – Житомир: Полісся, 2005. – 288 с.
3. Жигалова О.Є. Морфофункціональна характеристика яйцепроводу індичок в постнатальному періоді онтогенезу: автореф. дис. на здобуття вчен. степені канд. вет. наук.: спец. 16.00.02 «Патологія, онкологія і морфологія тварин» / О.Є. Жигалова. – Харків, 1998. – 18 с.
4. Хохлов Р.Ю. Закономерности развития яйцевода кур в постэмбриональном периоде онтогенеза / Р.Ю. Хохлов, С.И. Кузнецов // Морфология. – 2002. – № 2–3. – С. 168.
5. Eroschenko V. P. Histological changes in the regressing reproductive organs of sexually mature male and female Japanese quail / V. P. Eroschenko, W. O. Wilson // Biol. Reprod. – 1974. – № 11. – P. 168–179.
6. Parizzi R.C. Macroscopic and microscopic anatomy of the oviduct of the Guinea fowls / R.C. Parizzi, J.M. Santos, M.F. Oliveira // Anat. Histol. Embryol. – 2007. – Vol. 23. – P. 340–365.
7. Kalany A. Studies in the development of the oviduct in peking duck / A. Kalany // Assiut Veter. Med. J. – 1992. – Vol. 28, № 55. – P. 93–106.

**ГИСТОГЕНЕЗ ЯЙЦЕВОДА ПЕРЕПЕЛОК НА РАННИХ ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА
ОНТОГЕНЕЗА**

Кот Т. Ф., к. вет. н., доцент, r00l@pisem.net

Житомирский национальный агроэкологический университет, г Житомир

Анотация. В работе выяснены особенности микроскопического строения яйцевода перепелок 1-, 7-, 14-, 21-, 28-, 35-, 42-суточного возраста. Особенности структурной организации стенки яйцевода у клинически здоровых птиц следует использовать как показатели нормы при диагностике заболеваний различного генезиса и при проведении экспериментальных исследований.

Ключевые слова: постнатальный период онтогенеза, перепелки, яйцевод.

HISTOGENESIS OF OVIDUCT QUAILS IN POSTNATAL PERIOD OF HENOGENESIS

Kot T.F., r00l@pisem.net

Zhitomir National University of Agriculture and Ecology, s. Zhitomir

Summary. The microscopic structure features of oviduct in quails 1-, 7-, 14-, 21-, 28-, 35-, 42-day age have been highlighted in the paper. The features of wall of oviduct in clinically healthy birds shall be used as parameters of norm when diagnosing diseases of various origins and in experimental studies.

Key words: postnatal period of henogenesis, quails, oviduct.