

для повышения естественной резистентности и иммунобиологической реактивности организма, профилактики иммунодефицитов у животных, стимуляции процессов роста и развития у молодняка, воспроизводительной функции у коров, предупреждения поствакцинальных осложнений.

Стимулирующий тканевой препарат (СТП), метаболические процессы, гомеостаз, естественная резистентность, иммунобиологическая реактивность.

The analysis of data of literature about using known in the art tissue immunostimulating preparations were shown in the title. On the base of investigation carried out by researchers it was grounded the necessity of future investigations of immunomodulating action of the tissue preparation "STP" and the field of investigations was defined.

Stimulating tissue preparation (STP), metabolic processes, homeostasis, native resistens, immunobiologic reactivity.

УДК 619:611.3/.4:598.261

ТОПОГРАФІЯ І ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ІМУННИХ УТВОРЕНЬ ШЛУНКА ФАЗАНА КОРОЛІВСЬКОГО

С.І. Усенко, науковий співробітник

Імунні утворення у шлунку фазана королівського розташовані локально у власній пластинці і підслизовій основі слизової оболонки, а у м'язовій частині ще і у верхніх ділянках внутрішнього шару м'язової оболонки. У залозистій і пілоричній частинах шлунка вони представлені дифузною лімфоїдною тканиною, первинними та вторинними лімфоїдними вузликами, а у м'язовій – тільки дифузною лімфоїдною тканиною. Вміст імунних утворень у слизовій оболонці різних частин шлунка неоднаковий.

Фазан королівський, шлунок, імунні утворення, дифузна лімфоїдна тканина, лімфоїдні вузлики.

Особливе місце в імунній системі птахів посідають імунні утворення органів травного каналу, що асоційовані з їх слизовими оболонками і, які за сучасними даними належать до периферичних органів імуногенезу. Вони першими реагують на дії антигенів, що потрапляють в організм з кормами і водою та інформують його про їх специфіку.

Морфофункціональні особливості імунних утворень шлунка у свійських птахів достатньо повно досліджені в курей, качок, гусей і перепелів [2, 4, 5, 6,].

Мета дослідження – вивчити особливості імунних утворень у фазана королівського.

Матеріал і методи дослідження. Матеріал для дослідження відібрали від 5 голів статевозрілого фазана королівського. При виконанні роботи використовували класичні методи морфологічних досліджень [1].

Результати дослідження. Проведеними дослідженнями підтверджено, що шлунок фазана королівського має три добре розвинуті частини: залозисту, м'язову і пілоричну. Залозиста частина шлунка є продовженням стравоходу і з'єднується з м'язовою частиною проміжною зоною, яка за сучасною міжнародною анатомічною номенклатурою птахів належить до залозистої частини. М'язова частина шлунка переходить у пілоричну, з якої починається дванадцятипала кишка. Стінка всіх частин шлунка утворена слизовою, м'язовою і серозною оболонками. Слизова оболонка формує низькі поздовжні складки і складається з епітелію, власної і м'язової пластинок та підслизової основи. М'язова оболонка утворена гладкою мязовою тканиною, а серозна – пухкою волокнистою, яка вкрита мезотелієм [5].

Імунні утворення залозистої частини шлунка і проміжної зони, які представлені лімфоїдною тканиною (ЛТ) розташовані у власній пластинці слизової оболонки і у підслизовій основі (рис. 1, 2).



Рис. 1. Залозиста частина шлунка фазана королівського: 1 – слизова оболонка; 2 – часточка глибоких залоз; 3 – дифузна лімфоїдна тканина; 4 – вторинний лімфоїдний вузлик; Фарбування гематоксиліном та еозином, об. $\times 100$

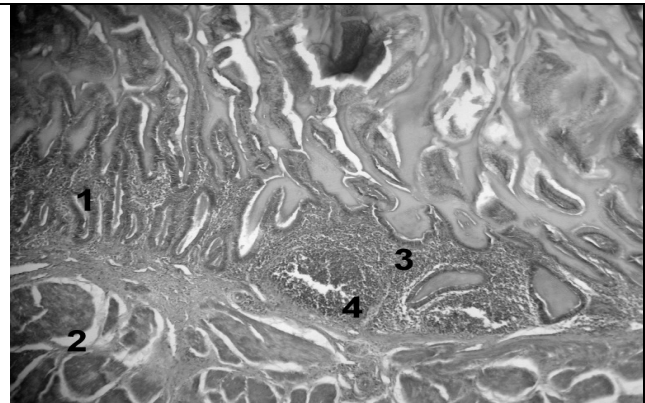


Рис. 2. Проміжна зона шлунка фазана королівського: 1 – слизова оболонка; 2 – м'язова оболонка; 3 – дифузна лімфоїдна тканина; 4 – вторинний лімфоїдний вузлик; Фарбування гематоксиліном та еозином, $\times 100$

У власній пластинці вони розташовані під поверхневими залозами і між ними, а у підслизовій основі залозистої частини шлунка – ще і на периферії часточок глибоких залоз. Поодинокі скупчення ЛТ підслизової основи з'єднані із скупченнями ЛТ власної пластинки слизової оболонки (рис. 1). Лімфоїдні клітини скупчень ЛТ інфільтрують поверхневий епітелій слизової оболонки і епітелій поверхневих та глибоких залоз, а також виявляються у просвітах залоз. ЛТ цієї частини шлунка представлена дифу-

зною лімфоїдною тканиною (ДЛТ), первинними і вторинними лімфоїдними вузликами (ЛВ), що свідчить про її повну морфофункціональну зрілість і відповідно зрілість імунних утворень основу яких вона утворює [3].

Імунні утворення м'язової частини шлунка представлені тільки локальними скупченнями ДЛТ, які розташовані у власній пластинці слизової оболонки під поверхневими залозами і між ними, у підслизовій основі – навколо кровоносних судин, та у верхніх ділянках внутрішнього шару м'язової оболонки (над і між пучками гладких м'язових клітин) (рис.3). Деякі скупчення ЛТ слизової оболонки з'єднані із скупченнями ЛТ м'язової оболонки.

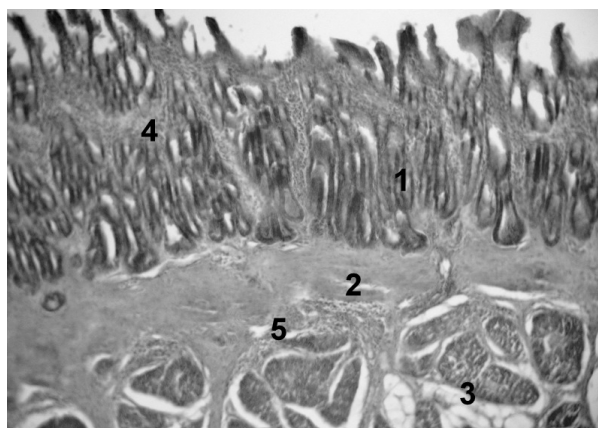


Рис. 3. М'язова частина шлунка фазана королівського: 1 – слизова оболонка; 2 – підслизова основа; 3 – м'язова оболонка; 4 – дифузна лімфоїдна тканина; 5 – дифузна лімфоїдна тканина у верхній ділянці м'язової оболонки. Фарбування гематоксиліном та еозином, $\times 100$

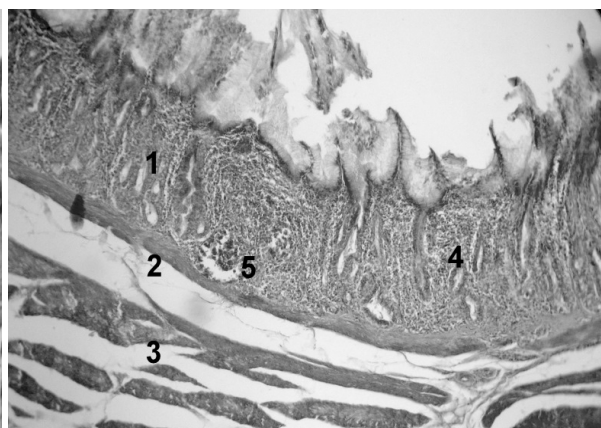


Рис. 4. Пілорична частина шлунка фазана королівського: 1 – слизова оболонка; 2 – підслизова основа; 3 – м'язова оболонка; 4 – дифузна лімфоїдна тканина; 5 – вторинний лімфоїдний вузлик. Фарбування гематоксиліном та еозином, $\times 100$

У пілоричній частині шлунка, як і у м'язовій скупчення лімфоїдних клітин розташовані також у власній пластинці та підслизовій основі. Але на відміну від м'язової частини шлунка вони представлені ДЛТ, первинними та вторинними ЛВ (рис. 4).

Вміст імунних утворень у слизовій оболонці різних частин шлунка фазана королівського неоднаковий (табл.). Найбільше їх виявляється у пілоричній частині ($31,22 \pm 0,25$ %), менше у проміжній зоні ($17,66 \pm 0,12$ %) і м'язовій частині – ($10,75 \pm 0,30$ %) і найменше – у залозистій частині ($6,14 \pm 0,06$ %).

Площа, яку охоплюють імунні утворення у слизовій оболонці частин шлунка фазана королівського, %, $M \pm m$

Частини шлунка	Площа слизової оболонки	
	без імунних утворень	з імунними утвореннями
Залозиста	$93,86 \pm 0,06$	$6,14 \pm 0,06$
Проміжна зона	$82,34 \pm 0,12$	$17,66 \pm 0,12$
М'язова	$89,25 \pm 0,30$	$10,75 \pm 0,30$
Пілорична	$68,78 \pm 0,25$	$31,22 \pm 0,25$

Висновки

1. Імунні утворення у шлунку фазана королівського розташовані локально у власній пластинці і підслизовій основі слизової оболонки, а у м'язовій частині ще і в верхніх ділянках внутрішнього шару м'язової оболонки.

2. Лімфоїдні утворення залозистої і пілоричної частин шлунка представлені дифузною лімфоїдною тканиною, первинними та вторинними лімфоїдними вузликами, що свідчить про їх морфофункціональну зрілість. У м'язовій частині шлунка імунні утворення представлені тільки дифузною лімфоїдною тканиною.

3. Вміст імунних утворень у слизовій оболонці різних частин шлунка фазана королівського неоднаковий. Найбільше їх зареєстровано у пілоричній частині, менше – у м'язовій і проміжній зоні, а найменше – у залозистій частині.

Список літератури

1. Горальський Л.П. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології: [навч. посіб.] / Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І.– Житомир: Полісся, 2005. – 288 с.

2. Дишлюк Н.В. Морфофункціональні особливості імунних утворень залозистого відділу шлунка курей віком 180, 210 і 300 діб / Н.В.Дишлюк // Науковий вісник НУБіП України. Серія „Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва”. — 2010. Т.151, Ч. 3. – С.62–65.

3. Сапин М.Р. Иммуная система человека /М.Р. Сапин, Л.Е. Этинген. – М.: Медицина, 1996. – 302 с.

4. Хомич В.Т. Морфофункціональні особливості стравохідного мигдалика качок на ранніх етапах постнатального періоду онтогенезу / В.Т.Хомич, С.І.Усенко // Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету.– 2012. – Вип. №1 (32), Т.3, Ч.2 – С.412–415.

5. Хомич В.Т. Морфофункціональні особливості імунних утворень стравоходу і шлунка гусей віком 10 місяців / В.Т.Хомич, Н.В.Дишлюк, С.І.Усенко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія “Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва.” – 2011. – Вип. 167, Ч. 2. – С. 200–204.

6. Хомич В.Т. Морфофункціональні особливості імунних утворень шлунка перепелів / В.Т. Хомич, С.І.Усенко // Наукові праці Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України „Кримський агротехнологічний університет”. Серія “Ветеринарні науки.” – 2012. – Вип. 144. – С. 210–214.

Иммунные образования в желудке фазана королевского расположены локально в собственной пластинке и подслизистой основе слизистой оболочки, а в мышечной части еще и в верхних участках внутреннего слоя мышечной оболочки. В железистой и пилорической частях желудка они представлены диффузной лимфоидной тканью, первичными и вторичными лимфоидными узелками, а в мышечной – только диффузной лимфоидной тканью. Содержание иммунных образований в слизистой оболочке разных частей желудка неодинаково.

Фазан королевский, желудок, иммунные образования, диффузная лимфоидная ткань, лимфоидные узелки

Immune educations in the stomach of pheasant royal are located locally in an own plate and submucosa of mucus shell, and in muscular part yet and in the overhead areas of internal layer of muscular shell. In glandular and pyloric parts of stomach they are presented diffuse limfoidnoy fabric, primary and second limfoidnimi nodules, and in muscular – only by diffuse limfoidnoy tissue. The content of immune formations is unequal in mucosa of different parts of stomach.

Pheasant is royal, stomach, immune educations, diffuse limfoid tissue, limfoidn nodules.

УДК 619:616.006:577.1:636.6

БІЛКОВИЙ СПЕКТР КРОВІ КІШОК З ПУХЛИНАМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

***О.М. Федець, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Н.Я.Кулай, кандидат ветеринарних наук, старший викладач,***

Ю.О. Каркошкіна, магістрантка

***Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, Львів, Україна***

Досліджено фракційний склад білків плазми крові кішок з пухлинами молочної залози (виявлено 14 основних фракцій). У різних тварин підвищується вміст: γ -глобулінів, трансферинів та білків гострої фази запалення (α 1-антитрипсин, гаптоглобін і церулоплазмін).

Білки, кров, пухлина молочної залози, кішка.

На сьогодні великий інтерес яляють розробка і перевірка біомаркерів сироватки крові для раннього виявлення, встановлення ризику та прогнозування раку молочної залози. На жаль, ще, не визначені біомаркерів для раннього виявлення захворювання. Їх, дуже багато у фазі відкриття. Відомі нині білкові біомаркери, які не володіють необхідною чутливістю, щоб бути корисними індивідуально як біомаркери для раннього виявлення раку молочної залози, але можуть бути корисні в панелі білкових біомаркерів. Щоб визначити корисність будь-якого перспективного білкового біомаркера, необхідна перевірка і підтвердження декількома незалежними дослідженнями зразків сироватки від хворих з дуже ранньою стадією захворювання, з доброякісними новоутвореннями, іншими ураженнями грудей та іншими типами (не молочної залози) злоякісних уражень. Важливим є також виконання досліджень в одній лабораторії та використання