

Мақалада, туыт кезінде туыт жолдарында микрофлораның бұзылуымен қоса жарақаттардың да болатындығы туралы мәліметтер келтірілген. Бұл кезде, қынап ішіне 3 қайтара *Lb. bulgaricus* 018k-3 лактобактерия штамм өсіндісінің бактериалдық массасын, 7 күн бойы интенсивтілігі төмен лазер сәулесімен кешенді түрде қолдану, туыт кезінде пайда болған жараның тез жазылуына, жыныстық күйлеу кезінде қынап жағдайының жақсаруына, жыныстық циклдың байқалу мерзімін қысқартуға, биенің ұрықтануын жоғарылатуға, буаздықтың үзілуінің алдын-алуға және төлдеудің жоғарылауына мүмкіндік береді.

Julanova N.M., Alimbekova M.E., Tulemisova Zh.K., Julanov M.N.,
Sabdenov K.S., Antane V.V.

PREVENTION OF POSTNATAL COMPLICATIONS IN MARES

Summary

This article states that during childbirth occur in the birth canal injury, complicated by the microflora. In this triple intravaginal application *Lb. bulgaricus* 018k-3 in combination with daily low-intensity laser radiation for 7 days accelerate the healing of wounds sustained during childbirth, normalizes the vagina during sexual libido, shortens the time of manifestation of the sexual cycle, increases the fertilization of mares, foals and warns interruption increases foals.

УДК 636.7: 591.144.4

Т.А. Еркебаев¹, К.С.Арбаев², Ж. Казиев³

^{1,2}- *Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина;*

³- *Казахский национальный аграрный университет;*

РОЛЬ ЗАГЛОТОЧНЫХ МИНДАЛИН В МЕХАНИЗМЕ ИММУНОГЕНЕЗА УТОК

У птиц, в том числе у домашних уток центральными органами иммуногенеза являются костный мозг, тимус и фабрициева сумка, а периферическими – селезенка, миндальная ткань внутриорганных морфофоликулярных образований, ретикулогистоцитарная система, кровь, селезенка. Эта система составляет материальную структурную основу иммунной защиты животных и птиц.

Ключевые слова: органы иммуногенеза, костный мозг, тимус, фабрициева сумка, селезенка, миндальная ткань.

Введение В костном мозге развиваются стволовые клетки, которые характеризуются низким уровнем обмена и низкой митотической активностью, сохраняют в течении всей жизни организма способность к делению и могут дифференцироваться в исходную клеточную форму гемопоэза – гемоцитобласт. Костный мозг выполняют функцию миелоидного кроветворения, участвует в защите внутренней среды организма [1,2,3,4].

Иммунный надзор обеспечивается клеточными и гуморальными реакциями, поэтому различают клеточный и гуморальный иммунитет. Реакция клеточного иммунитета осуществляется с помощью Т-лимфоцитов или тимус зависимых клеток и В-лимфоцитов или бурса (фабрициева сумка) зависимых клеток.

Т-лимфоциты или тимус зависимые клетки имеют округлое, бобовидное компактное ядро, интенсивно окрашивается, занимает большую часть клетки. Отличается обилием лизосом, с которым связано высокая активность кислой фосфатазы их цитоплазмы. Поверхность этих клеток гладкая, они долго живущие, разноустойчивые, гликогена не содержат. Эти клетки постоянно циркулируют между кровью и лимфоидными органами. Т-лимфоциты содержатся в тимусе 100%, а в костном мозге их нет, они постоянно циркулируют между кровью и лимфоидными органами. В тимусе или вилочковой железе формируются «обучаются», созревают «информируют» иммуно компетентные ткани о состоянии иммунологического гомеостаза организма.

Т-лимфоциты по своей функции в иммунном контроле подразделяются на: Т-хелперов (помощников), Т-киллеров (убийц), Т-супрессеров (блокаторов) и Т-клеток ответственных за реакцию гиперчувствительности замедленного типа [5].

В-лимфоциты или бурсозависимые клетки имеют богатое хроматиновое ядро, окруженное широким ободком цитоплазмы с выраженным шероховатым эндоплазматическим ретикулимом. Цитоплазма лишена активности кислой фосфатазы, гликогена не содержит. Поверхность В-лимфоцитов ворсинчатая, покрыта множеством цитоплазматических выростов. Они в организме долго не живут. Предшественники В-лимфоцитов образуются в костном мозге из стволовых клеток гемопоэза.

В-лимфоциты являются предшественниками плазмобластов и плазмочитов, с функцией которых связывается секреция иммуноглобулинов, которые обеспечивают гуморальный иммунитет. Этот иммунитет имеет большое значение в защите организма от большинства заразных заболеваний, в развитии реакции гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ) и отдельных аутоиммунных заболеваний [6].

Плазматические клетки неоднородны по своему строению и функции являются высоко специализированными клетками. В них вырабатываются и выделяются иммуноглобулины (антитела: Ig Y, M, A, E, D). Цитоплазма их базофильна, богато рибонуклеопротеидами, пиронинофильна, ядро клеток располагается эксцентрично, содержит плотные продолговатые глыбки хроматина, расположенные веером, напоминают спицы в колесе. Вокруг ядра выступает светлая перинуклеарная зона.

Способность к синтезу разных классов иммуноглобулинов вырабатывалось в процессе длительной эволюции и контакта с антигенами и закреплена наследственностью. Одной из разновидностью макрофагов являются нейтрофильные, эозинофильные лейкоциты и макрофаги.

Нейтрофильные лейкоциты образуются в костном мозге, они подвижны, их цитоплазма богата гликогеном, ферментами и бактерицидными веществами, в связи с чем, эти клетки обладают высокой функцией фагоцитоза по отношению к микроорганизмам, продуктам распада тканей и др. антигенам.

Эозинофильные лейкоциты также зарождаются в костном мозге, но у них слабее выражена подвижность и фагоцитарная функция, они содержат многие ферменты и активно участвуют в реакциях организма.

В морфологическом отношении макрофаги разнообразны, подвижны и функционально способны к передвижению. Они крупных размеров, имеют овальное или бобовидное ядро, которое богато ДНК, а цитоплазма богата РНК. Контуры макрофагов неровные, клеточная мембрана имеет складки и ворсинки, играющие определенную роль в захватывании микробов и антигена.

Таким образом, мы характеризовали комплекс клеток непосредственно участвующих в выработке иммунитета организма, ответственных за адаптацию и выживание и сохранение генетического гомеостаза.

Материалы и методы исследования Данная работа выполнялась на кафедре ВСЭ, гистологии и патологии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии КНАУ им. К.И.Скрябина.

Макро- и микроскопическим исследованиям подверглись все органы, в том числе и периферические органы иммуногенеза. После тщательного осмотра, свежего трупа домашней утки для гистологического изучения вырезались кусочки из заглочных миндалин.

Кусочки органов фиксировали в 10%-ном водном растворе нейтрального формалина. Обезжизнение кусочков производилось в специальной машине в вакууме и в обычных условиях нашей кафедры. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином.

Серийные срезы готовились на санном микротоме толщиной 4-6 мкм и микротомом новой модификаций толщиной 2 мкм.

Анализ патогистологических препаратов проводили под световым микроскопом Nikon ECLIPSE 50i при слабом и сильном увеличении. Микрофотографии были получены видеокамерой со специальным устройством Nikon прикрепленной к микроскопу Nikon ECLIPSE 50i и присоединенной к монитору компьютера марки LG.

Протоколы вскрытия и анализ гистопрепаратов зафиксированы в специальном рабочем журнале.

Результаты исследований У домашних уток периферические органы иммунной системы представлены интрамуральными элементами иммуногенеза, находящийся в постоянном контакте с факторами окружающей среды. Это заглочные миндалины, скопление лимфоидной ткани в толще слизистой оболочки на границе носовой, ротовой полостей и глотки. В зависимости от расположения различают небные, глоточные, язычковые и трубчатые миндалины. Они образует основную часть глоточного лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. В это кольцо входят скопления лимфоидной ткани, заложенные в слизистой оболочке наружных отделов задней стенки ротоглотки, а также единичные фолликулы, рассеянных в слизистой оболочке глотки (Рисунок 1).

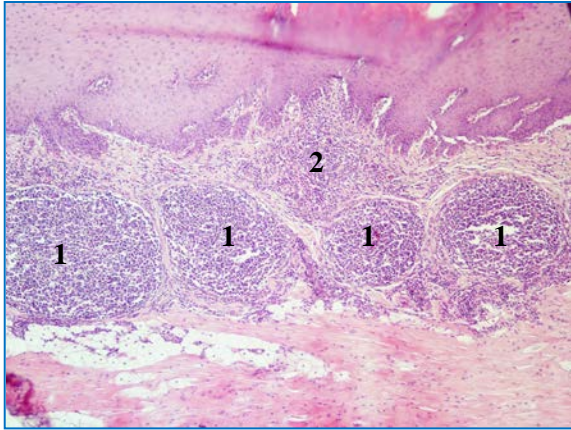


Рис. 1 - Парафиновые срезы миндалин утки. Лимфоидные фолликулы (1) и диффузное расположение лимфоцитов (2). Окраска гематоксилином и эозином. Об.х10, ок.х10.

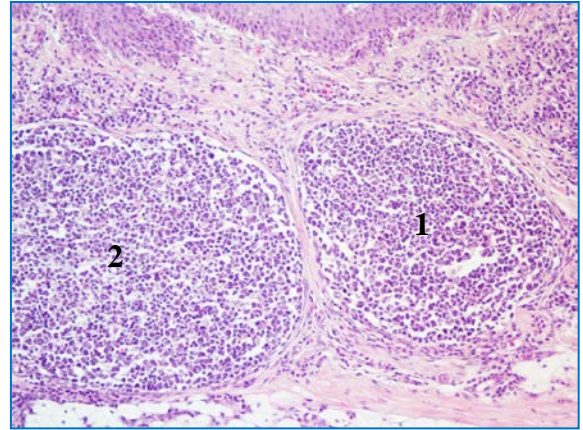


Рис. 2 - Парафиновые срезы миндалин утки. Средние (1) и большие (2) лимфоидные фолликулы в активном морфофункциональном состоянии. Окраска гематоксилином и эозином. Об.х20, ок.х10.

Глоточная миндалина находится на границе верхней и задней стенок глотки, имеет вид пластинки округлой формы с расходящимся на ее поверхности 4-8 складками слизистой оболочки, выступающими в полость носоглотки.

Миндалины состоят из стромы и паренхимы. Строма образует соединительнотканый каркас миндалин, сформированный коллагеновыми и эластическими волокнами. Они образуют по окружности миндалин капсулу, от которой в глубь органа, отходят соединительнотканые перекладины. В толще перекладин находятся кровеносные и лимфатические сосуды и нервы. Паренхима миндалин представлена лимфоидной тканью, клеточной основой которой являются лимфоциты, макрофаги, плазматические клетки. Элементы лимфоидной ткани образуют местами округлой формы скопления – это фолликулы, которые располагаются параллельно эпителию вдоль свободной поверхности миндалин и крипт. Центры фолликулов могут быть светлыми и называется центрами размножения или реактивными центрами. Светлая зона, или зародышевый центр, представлен главным образом В-лимфоцитами различной степени дифференцировки, а также макрофагами и ретикулярными клетками. Часто встречаются фигуры митоза, лимфоциты здесь размножаются не непрерывно, а также в ответ на антигенную стимуляцию. Активированные В-лимфоциты после пролиферации в узелке покидают его пределы и часть из них через стенку посткапиллярных венул мигрируют в кровоток (Рисунки 2, 3, 4).

Свободная поверхность миндалин покрыта слизистой оболочкой с многоядерным плоским неороговевающим эпителием. В области крипт он тонкий, базальная мембрана может быть фрагментирована, что способствует лучшему контакту лимфоидной ткани с окружающей средой.

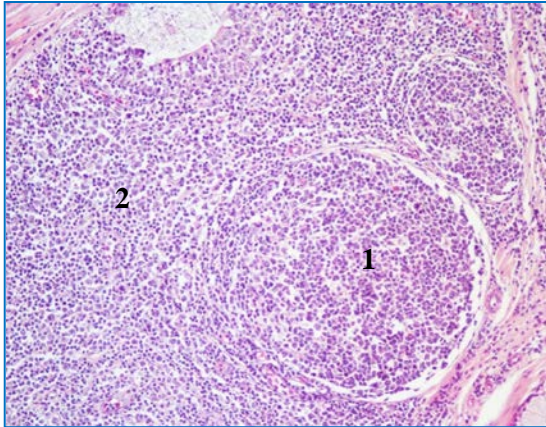


Рис. 3 - Парафиновые срезы миндалины утки. Активные лимфоидные фолликулы (1) и Т-зависимая зона лимфоидной ткани (2). Окраска гематоксилином и эозином. Об.х10, ок.х10.

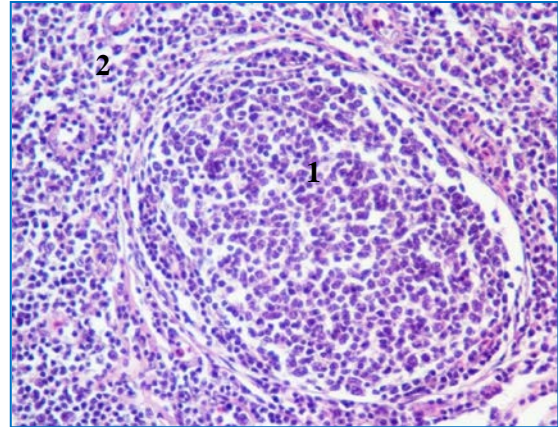


Рис. 4 - Парафиновые срезы миндалины утки. Клеточные составы лимфоидные фолликулы (1), диффузной лимфоидной ткани (2) и их морфофункциональное состояние. Окраска гематоксилином и эозином. Об.х40, ок.х10.

Вывод Ссылаясь на данные литературы и собственного исследования можно сделать вывод, что возникновение и течение иммуноморфологических реакций сопровождается усилением и качественным изменением обменных процессов в иммунокомпетентных тканях. Напряженность иммуногенеза и уровень синтеза антител определяется выраженностью макрофагально-плазматической реакцией в лимфоидной ткани. В благоприятно протекающей для организма иммунной клеточной реакции выделяется две фазы: фаза нарастания и угасания и имеет большое практическое значение для определения сроков введения вакцин.

Литература

1. Алдаяров Н.С. Возрастная гистология органов и тканей иммуногенеза у кур кыргызской породы: / Н.С. Алдаяров, К.С. Арбаев // Междунар. науч. конф. ДААД стипендиатов Кыргызстана «Современное состояние научных исследований в Кыргызстане», - Бишкек, 2001 – С. 310-312.
2. Алдаяров Н.С. Возрастная морфология иммунной системы у кур кыргызской породы и ее теоретическое и практическое значение / Н.С. Алдаяров, // Сб. науч. тр. -Бишкек, 2002 – вып. 12.-с. 129-134.
3. Алдаяров Н.С. Возрастная морфология лимфоидных органов и тканей у кур кыргызской породы: дис. канд. вет. наук. 16.00.02 / Н.С. Алдаяров, – Бишкек, 2002 – 155с.
4. Бернет Ф. Клеточная иммунология / Ф. Бернет, – М – Мир, 1971.
5. Жаков М.С. Система иммунитета / М.С. Жаков – Ветеринария, 8, 1978.
6. Митрофанов В.М., Егочин И.С. Современные успехи иммуноморфологии, значение ее в теоретической и практической ветеринарии. / В.М. Митрофанов, И.С. Егочин – проблемная лекция, - Фрунзе, 1982 – 27 с.

Еркебаев Т., Арбаев К.С., Қазиев Ж.І.

ҮЙРЕК ИММУНОГЕНЕЗИНІҢ МЕХАНИЗМІНЕ ЖҮТҚЫНШАҚ АРТЫ МИНДАЛИНИНІҢ МАҢЫЗЫ

Лимфоидты ұлпадағы иммуногенездің күшейюі мен антидене синтезінің деңгейі ондағы макрофагты плазматикалық реакциясының айқындылығымен байқалады. Сау

ағзадағы иммундық клетка реакциясының екі фазасы белгіленген: күшейу және бәсеңдеу фазаларының вакцинация жасаудың мерзімін анықтауда тәжірибелік маңызы зор.

Erkebaev T., Arbaev K., Kazyev Zh.

ROLE THE ZAGLOTOCHNYKH OF ALMONDS IN THE MECHANISM IMMUNOGENESIS OF DUCKS

Intensity of immunogenesis and level of synthesis of antibodies is defined by expressiveness makrofagalno plazmatsitarny reaction in lymphoid fabric. In immune cellular reaction favorably proceeding for an organism two phases are allocated: the increase and fading phase also has great practical value for definition of terms of introduction of vaccines.

ӘОЖ 632:082.14

Молдабаева Г.М., Заманбеков Н.А., Абсатиров Г.Г.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР ҚОСПАСЫНАН ДАЙЫНДАЛҒАН ЖИЫНТЫҚТЫҢ БҰЗАУЛАРДЫҢ ЖІТІ БРОНХОПНЕВМОНИЯ АУРУЫ КЕЗІНДЕГІ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ДИНАМИКАСЫНА ӘСЕРІ

Мақалада шипалық қасиеті бар дәрілік өсімдіктер қоспасынан дайындалған жиынтықтың бронхопневмонияның жіті ағымымен ауырған бұзаулардың гематологиялық көрсеткіштеріне (эритроциттер, лейкоциттер, гемоглобин) әсері зерттелінген. Зерттеу жүргізу барысында алынған мәліметтер қолданылған өсімдіктер жиынтығының бақылау тобындағы топпен салыстырғанда гематологиялық көрсеткіштерге айтарлықтай қуаттандырып әсер ететіндігі анықталған. Қолданылған жиынтық лейкоцитоз құбылысын бәсеңдетеді, ал эритроциттер мен гемоглобиннің максималды жоғарылауы зерттеу мерзімінің 14-21-ші тәуліктерінде тіркелді.

Кілт сөздер Морфология, гематология, бронхопневмония, дәрілік өсімдік фитопрепарат, динамика.

Кіріспе Зерттеулер деректерінде ауылшаруашылық төлдерінің туылғаннан кейін әртүрлі себептермен ауруға шалдығып, өлім-жітімге ұшырайтындығы айтылады. Статистикалық деректер негізінде шаруашылықтарда жыл мезгілдеріне қарай бұзаулардың 10-15%-ы шығынға ұшырайтындығы айтылады.

Қазіргі таңда төлдердің тыныстану жүйесі ауруларына қарсы көптеген дәрі-дәрмектер, оның ішінде антибиотиктер, сульфаниламидтер, нитрофурандар және басқа да препараттар жиі қолданылады. Дегенімен олар экономикалық тұрғыдан өзіндік құны біршама қымбат, сонымен қатар жағымсыз әсерлері де жеткілікті. Осыны ескере отырып өзіндік құны арзан, әрі экологиялық тұрғыдан қауіпсіз дәрілік өсімдіктерді емдік мақсатта қолдану әлдеқайда тиімді, сонымен қатар Қазақстан аумағында шипалық өсімдіктердің қоры жеткілікті. Сондықтан қазіргі кезде дәрілік өсімдіктерге деген көзқарас жылдан-жылға артуда. Дәрілік өсімдіктерді емдік мақсаттарда қолдану әсіресе медицина практикасында жиі үрдіс алса, ал малдәрігерлігі саласында бұл мәселе әлі де толық шешімін таппай отыр [1,2,3,4,5].

Зерттеудің мақсаты

Осы мәселені еске ала отырып, біз алдымызға бұзаулардың бронхопневмония ауруын емдеу үшін шегіргүлден, ақ тауқалақайдан, аңдыздан, дәрілік жалбызтікеннен