

жұмыртқасында 5243 мг болғаны анықталды. Яғни, бөдене жұмыртқасының алмаспайтын аминқышқылдарының мөлшері, арнайы салыстыру үшін алынған тауық жұмыртқасының аминқышқылдары мөлшерімен шамалас.

Қорытынды

Бөдене жұмыртқасы құрамында аминқышқылдарының ішіндегі алмаспайтын аминқышқылдар мөлшері 5216 мг\100 г болса, бұл көрсеткіш тауық жұмыртқасында 5243 мг\ 100 г жетті. Ең көп мөлшерде лизин 911-903 мг, валин 894-772 мг, треонин 617-610мг болды. Зерттеліп отырған бөдене жұмыртқасы жоғары бағалы өнімге жататыны анықталды.

Әдебиеттер

1. Қырықбайұлы С., Телеуғали Т.М. Ветеринариялық санитариялық сараптау практикумы. –Алматы, 2007.
2. Таңатаров А.Б., Әлпейісов Ш.Ә., Дабжанова С.Т. Құс шаруашылығы. –Алматы, 2005.
3. Махатов Б.М., Мелдебеков А., Абрикосова В.И., Байбатшанов М.К. Бөдене өсіру ерекшеліктері. –Алматы, 2010.
4. Пигарева М.Д., Афанасьев Г.Д. Перепеловодство. -Москва, Росагропроиздат. 1989.

Қазтаева Б.К., Жұмагелдиев А.А., Ромашев Қ.М., Шалхарова Д.Ж.,
Байбулатова Ж.Б., Аққозова А.С.

НЕЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ПЕРЕПЕЛИНЫХ ЯИЦ

В статье приведены данные результатов незаменимых аминокислот перепелиных яиц.
Ключевые слова: перепелиные яйца, аминокислоты, незаменимые аминокислоты.

Kaztaeva B.K., Zhumageldiev A.A., Romashev K.M., Shalharova D.J.,
Baibulatova J.B., Akkozova A.S ,

IRREPLACEABLE AMINO ACID COMPOSITION OF QUAIL EGGS

To the article data of results of irreplaceable amino acids of quail eggs are driven.
Key words: quail eggs, amino acids, irreplaceable amino acid

ӘОЖ 619:616.98:578.832.1-092-053.2:636.5

Кенжебекова Ж.Ж., Ибажанова А.С., Балгимбаева А.И.

Қазақ ұлттық аграрлық университет

ТАУЫҚ БАЛАПАНДАРЫНДАҒЫ НЬЮКАСЛ АУРУЫН ПАТМОРФОЛОГИЯЛЫҚ БАЛАУ

Аңдатпа

Аталған мақалада табиғи жағдайда Ньюкасл ауруымен ауырып өлген тауық балапандарының ішкі мүшелеріндегі негізгі патологиялық морфологиялық өзгерістер зерттелді. Балапандарды сойып зерттеу барысында ауруға тән патоморфологиялық өзгерістер ас қорыту жолдарында нүктелі қанталаулар, аш ішектің некротиздануы, нефроз,

паренхималық мүшелердің дистрофиясы, иммундық жүйенің қызметі әлсіреуі, эндокард және эпикардта қанталаулармен, өкпенің домбығуымен байқалды.

Кілт сөздер: Патологиялық морфология, балау, паренхималық мүшелер дистрофиясы, некроз, нефроз, балапандар, Ньюкасл ауруы, қанталау, домбығу.

Кіріспе

Қазіргі кездегі құс өсірудің негізіне шектеулі территорияда құстардың көп бөлігінің ұсталуымен ерекшелінетін өндірістік құс шаруашылықтары жатады. Бұл жұқпалы аурулардың енуіне және жылдам таралуына ықпал етеді. Құс шаруашылықтарына айтарлықтай экономикалық шығын келтіретін инфекциялық аурулардың бірі - аса жұғымталдылығымен ерекшелінетін Ньюкасл ауруы [1,2].

Ньюкасл ауруы құстарды көптеп өлімге ұшыратуымен ауыл шаруашылықтарына зиян келтіретін және құс шаруашылықтарын экономикалық шығынға ұшыратуымен аса қауіпті [3].

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасы территориясында Ньюкасл ауруын жүйелі түрде мониторингілеу жұмыстары жүргізілмейді. Құстарды бұл инфекциядан қорғаудың басты шарттарының бірі құс фабрикалары мен құс шаруашылықтарында құстарға уақытылы вакцинациялау жүргізу жеткілікті деп есептеледі. Бірақ та жеке құс шаруашылықтарында вакцинациялау жұмыстары мүлде жүргізілмейді де нәтижесінде жабайы құстардан үй құстарына вирулентті штаммы таралып, ауру эпизоотия түрінде туындайды.

Ньюкасл ауруымен күресудегі басты роль – ауруды дер кезінде диагностикалау. Яғни дер кезінде инфекция ошағын анықтауға және қоздырушының таралуының алдын алуға мүмкіндік береді. Ньюкасл ауруына алдын ала диагноз эпизоотологиялық деректер, клиникалық белгілер және патологиялық морфологиялық мәліметтер негізінде жүргізіледі.

Бірақ та, аурудың клиникалық белгілері мен патоморфологиялық өзгерістердің өзгермелілігінен ауруға дер кезінде диагноз қоюға қиындықтар туындайды [4]. Ауруға нақты диагноз қоюда әртүрлі тәсілдердің жиынтығы нәтижесінде, яғни клиникалық симптомдарды талдау, гистологиялық талдау жұмыстарының, сонымен қатар вирусты бөліп алу және серологиялық талдау нәтижесінде қоюға мүмкіндік туындайды [4,5]. Яғни, құстарда Ньюкасл ауруы қоздырушысының талғампаздығына байланысты клиникалық және патоморфологиялық тұрғыда әртүрлі өзгерістермен көрініп, басқа ұқсас аурулардан ажыратып балауда қиындықтар туғызады. Көбінесе Ньюкасл ауруына тән патоморфологиялық өзгерістер – ас қорыту жолдарының қанталауымен, әсіресе етті және безді қарын шекарасында қанталаулық белдеудің байқалуымен сипатталады [6].

Соңғы кездері постморталдық патоморфологиялық зерттеулермен Алматы, Оңтүстік Қазақстан облыстарының кейбір құс шаруашылықтарында жас балапандар мен ересек құстардың едәуір шығынға ұшырайтындығы, өлім көрсеткішінің де жоғары екендігі белгілі.

Алайда ғылыми әдебиеттерде Ньюкасл ауруының жас балапандар мен әртүрлі жастағы құстардағы патоморфологиялық өзгерістері туралы нақты мәліметтер жоқтың қасы. Сонымен қатар, Ньюкаслдан шығынға ұшыраған құстарды морфологиялық зерттеулер арқылы ауруды тану (диагноз қою) және басқа аурулардан ажырата-тану мәселелері әлі шешімін таппаған.

Сондықтан да, қазіргі заманғы құс шаруашылықтары үшін аурудың патоморфогенезін зерттеу өзекті мәселе болып табылады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу жұмыстары Қазақ ұлттық аграрлық университетінің биологиялық қауіпсіздік кафедрасында жүргізілді.

Зерттеу мақсаты мен міндеттерін шешуге қажетті материалдар Алматы облысы, Оңтүстік Қазақстан облыстары шаруашылықтарының меншігінде болған, табиғи жағдайда

Ньюкасл ауруына шалдығып өлген 20 құс өлекселері алынды. Олардың 13-і – 2 апталық жастағы балапандар, 7-і – 4 апталық балапандар. Ауруға диагноз кешенді зерттеулер нәтижелері бойынша қойылды. Шығынға ұшыраған құстарда байқалған клиникалық белгілер, оларды емдеу-домдау, бағып-күту, шаруашылықтардың індетанулық тұрғыдан хал-ахуалы туралы деректер алдын-ала шаруашылықтың мал дәрігерімен, құсты бағып-күтушілермен сұхбаттасу арқылы жиналды. Өлекселер патологиялық-анатомиялық зерттеулерден өткізіліп, патогистологиялық зерттеулер өткізу мақсатында мүшелерден кесекшелер алынды. Құс өлекселерін ашып жай көзбен зерттегенде эвисцерация сойып-зерттеу әдісі қолданылды. Әрбір тексерілген құстарға патологиялық анатомиялық зерттеу хаттамасы толтырылды.

Гистологиялық және гистохимиялық зерттеулерге қажет препараттарды дайындау мақсатында мидан (үлкен ми, ортаңғы ми, сопақша ми, мишық және т.б.), жұлыннан, бауырдан, бүйректен, жүректен, өкпеден, көкбауырдан, аш және тоқ ішек бөлімдерінің әрбіреуінен қалыңдығы 0,5-1 см-дей үш-төрт кесекше алынып, формалиннің 10 % бейтарапталған ерітіндісінде, Карнуа сұйығында, спирт-формалинде бекітілді.

Бекітілген патологиялық материалдар 60⁰, 70⁰, 80⁰, 90⁰, 96⁰₁, 96⁰₂, спирттердің әрбірінде бір тәулік бойы салынып сусыздандырылды.

Сусыздандырылған кесекшелерді еріген парафинде нығыздадық. Парафин немесе парафин-целлоидинді сіңіру арқылы қатайтылған мүше кесекшелерінен қалыңдығы 5—10 мкм тілінділер алынды. Тілінділерді алу үшін қажет болған жағдайда мұздатқыш микротом да (криостат) пайдаланылды.

Мүшелерді микроскоппен жалпы шола зерттеу мақсатында олардан алынған тілінділер гематоксилин-эозинмен, пикрофуксинмен (Ван-Гизон бойынша) және азур 2-эозинмен боялады. Дезоксирибонуклеин қышқылын анықтау мақсатында Фельген әдісі, рибонуклеопротейдтерді – Браше әдісі, фибринді – Грам-Вейгерт әдістері қолданылады, гликоген мен бейтарапты глюкозамингликандар ШИК-реакциясымен (Мак-Манус бойынша) анықталды. Май тамшыларын анықтау үшін мұздатылған кесекшелерден алынған тілінділер 3-ші суданмен боялды. Гистохимиялық зерттеулер жүргізілгенде бақылау реакциялары қойылды. Гистологиялық және гистохимиялық зерттеу жұмыстарын орындағанда патогистологиялық техниканың арнайы жетекші құралдары пайдаланылды.

Гистологиялық препараттардан суретке түсіру үшін KARL ZEISS микроскопы мен сандық фотоаппарат қолданылды. Гистопрепараттарды талдау нәтижелері мен патологиялық анатомиялық зерттеу хаттамалары бауланған арнайы журналда жазылды.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

Анамнездік деректерді талдай келгенде, балапандардың дене қызуы 43°C - қа дейін көтерілген, жалпы күйі нашарлаған, тәбеті төмендеген, іші өткен және ұйқылы күйде болғаны белгілі болды. Олардың кейбірінің ауыз және мұрын қуыстарында шырышты зат мол жиналып, тынысы тарылып, құстардың тыныс алуын қиындатқан, құстар қырылдаған дыбыс шығарған, аузын ашып тыныс алған. Ауыз қуысынан созылып тұратын кілегей аққан, тыныс алу жолдарының кілегейлі қабығы ісінген, онда көп мөлшерде кілегей жиналып демалуға кедергі жасаған. Ауырған балапандардың тамағы қырылдап, мойнын созған, аузын ашқан, басын шайқап сілтіп, тыныс жолдарына жиналған кілегейлі сұйықтан арылғысы келген.

Нәжісі сұйылып, жасылдау түсті жағымсыз иісті іші өткен. Кейбіреулерінің аяқтары және мойны салданып қалғаны, конъюнктивит белгілері байқалған.

Балапандарды сойып зерттегенде, олардың ішкі мүшелерінде анықталған өзгерістер басым түрде геморрагиялық септицемия сипатында болды, тері асты шелі мен қаңқа бұлшық еті домбығып тұрды. Осы ауруға тән өзгерістер ретінде нүктелі және дақты қанталаулар жиі кездеседі. Анықталған өзгерістер, негізінен ас қорыту жолдарында тіркелді. Олардың кілегейлі қабықтарында жіті катарлы қабыну, безді қарынның және аш

ішектің кілегейлі қабығында қанталаулар анықталды. Безді қарынның кілегейлі қабығы ісінген және көлемі ұлғайған бездер анық көрінді. Бездердің үстіңгі бетінде қанталаулар, кейде некроз ошақтары орналасқан. Ал безді қарын мен ет қарының шекарасында жолақты белдеу түрінде қанталау ошағы көрінді. Сонымен бірге етті қарынының кутикуласы астында қанталаулар кездесті. Қанталаулар 12 - елі ішек пен тік ішектің кілегейлі қабықтарында да анықталды.

Сонымен қатар, 14 балапандардың тері асты шелі домбыққан және онда қанталаулар жиі кездесті. Қанталаулар әсіресе құрсақ-көкірек қуысының сірлі қабық бетінде, тыныс алу жолдарының кілегейлі қабығында, ми қабықтарында, эпикардта жиі кездесті. Аш ішек сарысулы қабынған аш ішектің кілегейлі қабығы қызарып, ісінген, көмескіленген, сұрғылт-қоңыр түсті, ішіндегісі қоңыр түсті лайлы сұйық түрінде болды.

Аш ішегі қабырғасында әрдайым өлшемі 2 см дей томпайған (шығыңқы) жерлер байқалды. Олар кілегейлі қабықтағы топтасқан лимфоциттер фолликулдарының бүлініп, некроздануына байланысты туындайды да, ішек қабырғасының кілегейлі қабық бетінде айқын білініп тұрады. Бұндай зақымданулардың саны бірен-саранда, бірнешеде болады (сурет 1).

Соқыр ішекте де аш ішектегідей фолликулдары зақымдалғандықтан, процесс айқын білініп тұрды, әрдайым өлшемі 2 см дей томпайған (шығыңқы) жерлер байқалды. Олар кілегейлі қабықтағы топтасқан лимфоциттер фолликулдарының бүлініп, некроздануына байланысты, ішек қабырғасының кілегейлі қабық бетінде айқын білініп тұрды (сурет 2).



1-сурет – Фолликулдердің зақымдануы және некроздануы.



2-сурет – Соқыр ішектегі лимфоциттік фолликулдердің зақымдалуы.

Эпикардта, эндокарда нүктелі қанталаулар байқалды. Миокард әрдайым зілділігі әртүрлі деңгейдегі дистрофиялық өзгерістерге ұшыраған, көмескіленген, талшықты суретінен айырылып біркелкіленген, түсі сұрғылт-қоңыр.

Паренхималық мүшелерде (бауырда, бүйректе) дистрофиялық процесерге тән өзгерістер жіне сирек жағдайда паренхималық мүшелерде веналық қанның молайғаны байқалды.

Көбінесе өкпе домбығуға ұшырап, көлемі ұлғайған, түсі өзгеріп, ақшыл қызғылттанған, консистенциясы қамыр тәрізді болды. Мүшенің тілік бетінен көп мөлшерде көпіршіктенген домбығу сұйығы ақты. Ақшылдау немесе қызғылт түсті домбығу сұйығы ірі бронхтар мен олардың тарамдарының қуысында да, сондай-ақ кеңірдектің ұзына бойы қуысында да болды. Осылай өзгерген өкпе кесекшелерін суға салғанда жартылай қалқып тұрды.

Миындағы өзгерістер мүшенің жұмсақ қабығында қанның молайып, веналық тамырлардың білеуленуі, түстің қызаруы, қанталаулар мен домбығу сұйығының жиналуы түрлерінде көрінді. Ми заты ісініп, домбыққан және нүктелі қанталаған.

Жүргізілген гистологиялық зерттеулер нәтижесінде микроскопиялық өзгерістер барлық зақымдалған мүшелерде анықталды. Тыныс алу жолдарының кілегейлі бездерінде эндотелий тошаларының пролиферациясы және олардың цитоплазмасында вирус денешіктері байқалды. Безді қарынның кілегейлі қабығының қанталаулары мен некроздарынан басқа, олардың кілегейлі қабық астында және ет қабатында домбығу сұйығының жиналғаны анықталды.

Сонымен қатар, ретикулярлық торшалар мен лимфоидты фолликулдардың көлемінің ұлғаюы байқалды. Ас қорыту жолдарының кілегейлі қабықтарында үнемі десквамативті катарлы қабыну процесі тіркелді. Олардың ішінде микроскопиялық өзгерістер аш ішек бөліктерінде басым болды. Олардың ұлғайған фолликулдарында гиперемия, домбығу және некроз көріністері анықталды. Бауырдың қантамырлары және өт жолдары айналасында лимфоидтық торшалардың және эозинофилдердің шоғырларын, қантамырлар эндотелиінің ісінуі және некрозы, гепатоциттердің түйірлі дистрофиясы тіркелді.

Көкбауырда фолликулдардың гиперплазиясы, эозинофилді лейкоциттердің көбеюі, капиллярлар эндотелиінің ісінуінің нәтижесінде олардың қуысының толық бітеліп қалғаны байқалды. Өкпеде бронхтардың кілегейлі қабығында ошақты түрде орналасқан лимфоциттердің және полибластардың инфильтрациясы көрінді. Ал ірі лимфа тамырларының бойында қанталаулар, некроз ошақтары және сарысулы домбығулар кездесті. Бүйректің ирек түтікшелерінің эпителий торшаларының дистрофиясы, эндотелий торшаларының көбеюі, қантамырлар шумағының ұлғаюы, гиперемиясы және некрозы байқалды. Нейрондарда әртүрлі дәрежеде дамыған дистрофиялық өзгерістер болды. Ми мен мишықтың кейбір аймақтары домбыққан, нейрондардың нейроплазмасы вакуолденген, бүріскен торшалар да кездесті. Қан тамырлардың, әсіресе, капиллярлардың қуысы қанға толған, олардың айналасында лимфоциттер, гистиоциттер және плазмоциттер шоғырланған.

Қорытынды

Ауруға тән патоморфологиялық өзгерістер балапандарда негізінен ас қорыту жолдарында (безді қарын мен аш ішек бөлімі) нүктелі қанталаулар және аш ішектегі лимфоциттік фолликулдардың ұлғаюы мен некроздануы түрлерінде сонымен қатар, нейронофагия, нефроз, паренхималық мүшелердің дистрофиясы, көкбауыр мен бурсадағы лимфоциттер фолликулдарында торшалар селдіреп, көбею орталығы сүргіліп, некрозданып иммундық жүйенің қызметі әлсіреуімен, эндокард және эпикардта қанталаулармен, өкпенің домбығуымен көрінді.

Әдебиеттер

1. *Комиссаров В.Б.* Совершенствование специфической профилактики ньюкаслской болезни у цыплят на основе применения иммуностимуляторов: дис. канд. вет. наук : 16.00.03. / В.Б. Комиссаров.- Кострома. - 2004.- 168 с.
2. Ньюкаслская болезнь и парамиксовирусы (Обзор литературы) /Н.А. Лагуткин и др. // Ветеринария.- 1989.- № 9. С. 30-33.
3. *Ракова Т.Н.* Использование адъювантов в системе специфической профилактики болезни Ньюкасла /Сборник научных трудов.- Воронеж. - 1990. - С. 21-27.
4. *Старов С.* Болезнь Ньюкасла: ее формы, проявления и диагностика// Животноводство России. 2002. - № 2. - С. 32-33.
5. *Осадченко А.А.* Применение синтетических дипептидов при вакцинации птиц против ньюкаслской и инфекционной бурсальной болезни автореф. дис. канд. вет. наук / А.А Осадченко ФГУ ВПО ИГСХА -Иваново. 2007. 23 с.
6. *Трескин М.С.* Влияние тимогена на иммунный ответ при вакцинации против Ньюкаслской болезни: автореф. дис. канд. вет. наук / М.С. Трескин Ивановская государственная сельскохозяйственная академия. Иваново, 2006. - 23 с.

Кенжебекова Ж.Ж., Ибазанова А.С., Балгимбаева А.И.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА У ЦЫПЛЯТ

При патологоанатомическом вскрытии цыплят макроскопические и микроскопические изменения были сходными. В основном у цыплят наблюдаются в виде мелких точечных и пятнистых кровоизлияния в желудочно-кишечном тракте и некроз лимфоцитарных фолликул в тонком отделе кишечника, а также опустошение центра размножения лимфоцитов и распад клеточных элементов, энцефаломиелит, нефроз, также немногочисленные точечные и пятнистые кровоизлияния под эндокардом и эпикардом, дистрофия паренхиматозных органов, полнокровие и отек легких, уменьшение размеров лимфофолликулов, опустошение их лимфоцитов, исчезновение в них центра размножения, некроз лимфофолликулов, которые свидетельствуют о подавлении иммуногенеза.

Ключевые слова: Патологическая морфология, диагностика, дистрофия паренхиматозных органах, некроз, нефроз, болезнь Ньюкасла, кровоизлияние, отек.

Kenzhebekova Zh. Zh., Ibazhanova A. S., Balgimaeva A.I.

PATOMORFOLOGICHESKY DIAGNOSTICS OF NEWCASTLE DISEASE AT CHICKENS

At autopsy chickens macroscopic and microscopic changes were similar. Basically chickens are observed as a small dot and spotted hemorrhage in the gastrointestinal tract and necrosis lymphocytic follicle in the small intestine and emptying breeding center lymphocytes and breakdown of cellular elements, encephalomyelitis, principally, as a few point and spotted bleeding under endocardium and epicardium, degeneration of parenchymal organs, hyperemia and edema of the lungs, reducing the size of limfolfolikulov, emptying their lymphocytes in the disappearance of their breeding center, necrosis limfolfolikulov which indicate the suppression immunogenesis.