

2. Алексеев, К. К. Применение вакцины из штамма 82 против бруцеллеза крупного рогатого скота / К. К. Алексеев, А. К. Лукин. // Ветеринария. – 1980. – № 8. – С. 24.

3. Идрисов, Г. З. О специфических изменениях лимфоидной ткани, вызванных вакцинацией против бруцеллеза / Г. З. Идрисов. // Ученые записки КВИ. – Казань. – 1972. – Т. 113. – С. 98.

4. Лим, А. А. Иммунологическая активность крупного рогатого скота в зависимости от метода ведения вакцины из штамма Бр. абортус 104М / А. А. Лим. // Бюлл. ВИЭВ. – 1985. – № 59. – С. 7.

5. Триленко, П. А. Иммуногенные свойства противобруцеллезных инактулиногенных вакцин в эксперименте на крупном рогатом скоте / П. А. Триленко, Г. А. Обьедков, Л. Е. Испенков и др. // Труды НИВИ им. С. Н. Вышелесского. – Минск. – 1974. – Т.10. – С. 59-63.

ӘОЖ: 619: 616,9: 636,3

ПАСТЕРЕЛЛЕЗ КЕЗІНДЕ ҚОЗЫЛАРДАН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН ПАТОЛОГИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫ БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

К. Е. Мурзабаев, вет. ғылымдарының кандидаты, **Э. Н. Туменова**, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

*Мақалада патологиялық материалдан бөлініп алынған 86 сынаманы бактериологиялық зерттеу нәтижелері берілген. Тәжірибе жүзінде клиникалық сау қозылардың жоғары тыныс алу жолынан микробтар анықталды. Қалыпты микрофлора стрептококктардан, ішек таяқшаларынан, сальмонелла мен пастерелладан құралған. Сонымен қатар пастерелланың өндірістік штамдарының морфологиялық, культуралдық, антигендік, вируленттік қасиеттері зерттелді. Клиникалық ауру қозылардан бөлінген *Pasteurella multocida*-ның 26 культурасының 17-сі таза күйінде алынды.*

*В статье приведены результаты бактериологических исследований 86 проб патологического материала. В ходе опытов определен микробный пейзаж верхних дыхательных путей клинически здоровых ягнят. Нормальная микрофлора состояла из стрептококков, кишечной палочки, сальмонелл и пастерелл. Также были изучены морфологические, культуральные, антигенные, вирулентные свойства производственных штаммов пастерелл. Из патологических материалов клинически больных ягнят выделены 26 культур *Pasteurella multocida*, из них 17 в чистом виде.*

*The results of bacteriological research in the 86 pathological material samples are given in the article. During the experiment there were sound microbes on the high respiratory way of strong lamb. The normal microflora consisted of streptococcus, salmonell and pasteurella. Also there were studied morphological, antigenical, and harmful effects of pasteurella's stamms. The *Pasteurella multocida* 26 were found in pathological sample which 17 got from sick lamb.*

Жануарлардың пастереллезі өте кең таралған және дүние жүзінің барлық елдерінде тіркелінеді.

М. Я. Ярцев және тағы да басқа авторлардың мәліметінше, ірі қара пастереллезінің қоздырушысын Болингер, Кит бөліп алғаннан кейін 1878-1887 жылдары анықталды.

Пастереллез қоздырушыларын қойдан Спинола., Линьер; тауықтан Е. М. Земмер, Л. Пастер; қояннан Графки; шошқадан Леффлер мен Шютц; қодастан Орест., Арман бөліп алып, сипаттаған.

Сол жылдары Пастер алғаш рет бактерия өсіндерін әлсірету бойынша тәжірибе жүргізіп, құстарды иммундеді.

Осы еңбегінің құрметіне ауру қоздырушысы пастерелла, ал оны тудыратын ауру пастереллез деп аталды [1].

Үй және жабайы жануар, сонымен бірге құстардың көптеген түрлері арасындағы пастереллездің дамуында *P. multocida*-ның үлкен рөлге ие екендігі анықталған.

Ғылымда ұзақ жылдар бойына пастерелланың жіктелуіне зоологиялық тұрғыдан баға беріліп, әр түрлі сүтқоректі және құс ауруын микробтардың дербес түрлері тудырады деп есептелген.

Тек 1939 жылы Розенбуш пен Мергант *Pasteurella multocida*-ның дербес түрін және ауру қоздырушысын сипаттады.

Ірі қара, әсіресе қой пастереллезін тудыруға қабілетті пастерелла туыстасы арасында тағы да бір дербес түр-*Pasteurella haemolytica* [2].

Берджидің бактерияларды анықтағышына сәйкес *Pasteurellaceae* тұқымдасына-*Pasteurella*, *Haemophilus* және *Actinobacillus* деп аталатын үш туыстас жатқызылады.

Pasteurella туыстасының 15 түрі бар, соның екеуі: *P. multocida* және *P. haemolytica* жануар пастереллезінің қоздырушылары болып табылады.

Өз кезегінде *P. multocida* түрі биохимиялық қасиеттері бойынша ажыратылатын үш түр астына бөлінеді.

Оған: *P. multocida subspecies multocida*, *P. multocida subspecies septica*, *P. multocida subspecies galicida*. Қазіргі кезде көптеген ғалымдар *Pasteurella* туыстасының *P. haemolytica* түрін *Mannheimia haemolytica* деп атауды ұсынуда [3].

В. В. Селиверстов, 1996-2001 жылдар аралығында РФ ветеринарлық зертханасында 34010 пастерелла өсіндерін, оның 11688-ін ірі қарадан, 9758-ін шошқадан, 518-ін ұсақ қарадан, 1163-ін жылқыдан, 2257-сін құстан бөліп алған.

РФ ауыл шаруашылық малдары арасында ұшырасатын пастереллезге жүргізген талдауында, соңғы 12 жылда 76 облыс пен өлкелерде кездескен. Шошқа пастереллезі 70 аймақта байқалып, соның ішінде Башқұртстан Республикасында, Краснодар өлкесінде, Кемеров және Липецк облыстарында байқалған.

Ірі қараның пастереллезі Ресей Федерациясының 70 субъектінде анықталып, Алтай өлкесінде, Башқұртстан Республикасында, Пенза, Смоленск және Ульяновск облыстарында, ұсақ қара пастереллезі елдің 15 аймағында байқалып, солардың арасында алғашқы орындарды Краснодар, Ставрополь өлкелері және Дағыстан Республикасы алады.

Жылқы арасындағы пастереллез 11 облыс пен өлкелерде тіркеліп, Башқұртстан Республикасынан жиі анықталған. Құс пастереллезі РФ-ның 49 субъектінде анықталып, Башқұртстанда, Краснодар және Ставрополь өлкелерінде, Воронеж, Курск, Липецк, Пенза және Ростов облыстарында жиі кездескен. 43 аймақта (Краснодар және Ставрополь өлкелерінде жыл сайын) пастереллез жануардың әр түрінен анықталған.

Тәжікстан Республикасы Хатлон облысындағы жануарлардың ауруға шалдығуы Кулябск (зерттелген 52 жануардың 48-інен) және Муминабад аудандарында (зерттелген 1210 жануардың 1181-інен) анықталған.

Қой-ешкі пастереллезінің қоздырушысы *P. haemolytica* А биотипі (3141 жануардан бөлінген) және *P. multocida* А биотипі (3615-і ауру жануардың 474-інен бөлінген).

Сыртқы ортаның биологиялық нысандарынан бөлінген *P. haemolytica* А биотипінің 168 штамы және *P. multocida* А биотипінің 121 штамы қойлар үшін зардапты, ал осы нысандардан бөлінген *P. multocida* В биотипі қой мен ешкі үшін зардапты болып табылмады [4].

Швецияда 1989-1992 жылдары жүргізілген зерттеулерде, ауырған 146 адамнан 159-нан пастерелла штамы бөлініп алынып, оның 95-і *P. multocida*-ға жатқызылған [5].

Пастереллез медицина саласында да маңызды, бұл туралы мәліметтер әлемнің көптеген елдеріндегі ауруханаларда жүргізілген эпидемиологиялық талдау нәтижелерінде берілген [6].

Ауру әдетте тістеу, қауып алу және тырнау арқылы жұқтырылады. Шет елдік және отандық зерттеушілер адам пастереллезін үйде ит пен мысық ұстаумен, ауыл шаруашылық және жабайы жануарлардың, қансорғыш жәндіктердің (кене, слепни) тістеуімен байланыстырады.

Кейбір жағдайларда мүмкін болатын жұқтыру көзі – адам және жануарлардан бөлінген *Pasteurella multocida* культураларының қасиеттерін салыстыру эпидемиологиялық талдауды жеңілдетеді.

Өкінішке орай, микробтың қасиеттерінің қожайынның түріне тікелей тәуелді еместігіне байланысты бұл үнемі мүмкін бола бермейді. Бұндай байланыстың жоқтығы – пастереллалардың «зоологиялық» жіктеу қағидасына ғалымдар арасында кездесетін қарсылықтың негізгі себебі.

Пастереллез – зооантропоноздық ауру ретінде ветеринария және медицина үшін де өзекті мәселе. Осыған байланысты, аурудан алдын ала сақтандыру шаралары қатаң сақталынып, ал ауру пайда болған жағдайда оны тез арада жою жұмыстары қолға алынуы тиіс.

Шет елдік және отандық зерттеушілер, адам арасындағы пастереллезді үй жануарларын бағумен (ит, мысық), ауыл шаруашылық және жабайы жануарлар мен қан сорғыш жәндіктердің (кене, бүрге, сона т.б.) тістеуімен байланыстырады.

Табиғи жағдайда ауруды жануарлардың барлығы тыныс алу жолының кілегейлі қабығы, ал құстар асқазан-ішек жолы арқылы жұқтырады.

Пастерелла көбіне қой ағзасына респираторлық және алиментарлық жолмен, кейде зақымдалған тері жабыны арқылы енеді.

Қойда пастереллез өте жіті, жіті, жітілеу және созылмалы түрде өтеді. Аурудың өте жіті кезінде пайда болған қыздырма және әлсіздік салдарынан қозылар кенеттен өледі.

Жіті өтуі кезінде қозының дене температурасы 41-42 °С артып, екінші-үшінші тәуліктері іш өтуі байқалып, бөлінген нәжістерінде қан және кілегей табылады.

Көзге көрінетін кілегей қабықтары (әсіресе көздері) гиперемияланған. Өкпенің зақымдалу белгілері байқалады. Танау қуыстары мен көздерінен ірің аралас сұйықтық бөлінеді [5, 7].

Зерттеу мақсаты: қозылардан бөлініп алынған пастереллалардың эпизоотиялық штамдарының культуралдық, морфологиялық, тинкториалдық, биохимиялық, токсигендік және патогендік қасиеттерін анықтау.

Материалдар мен зерттеу тәсілдері. Бактериологиялық зерттеуге 86 клиникалық сау және ауру қозылардан алынған патологиялық материалдар пайдаланылды.

Бөлініп алынған бактерия культураларын жалпы қабылданған әдістемелерге сәйкес зерттедік. Бактерия түрлерін Bergey (1984) бактериялар анықтауышына сәйкес ұқсастырдық.

Зерттеу жұмыстары жүргізілетін патологиялық материалдар аурудан сау және тыныс алу жолдарының зақымдану белгілері бар қозылардың тұмсық шайындыларынан алынған.

Сау қозылардың тұмсық қуысының шайындыларын тыныс алу жолының жоғары бөлігінің қалыпты микрофлорасын анықтау мақсатында зерттедік.

Бактериологиялық зерттеу барысында сау қозылардың жоғары тыныс алу жолдарынан стрептококктар, ішек таяқшалары, сальмонеллалар және пастереллалар табылды (1-кесте).

1-Кесте – Сау қозылардың тұмсық қуысының шайындыларынан бөлініп алынған бактериялардың түрлік құрамы

Бактериялардың түрлері	Барлық бөлінгені	Оның ішінде таза культуралар	
		Барлығы	%
Стрептококктар	13	2	15,3
Ішек таяқшалары	7	1	14,2
Сальмонеллалар	3	-	-
Пастереллалар	7	-	-

Стрептококктардың 2 культурасы, сальмонеллалардың 1 культурасы таза түрде бөлініп алынды. Қозылардың тұмсық шайындыларынан бөлінген пастерелла штамдарының культуралдық және морфологиялық қасиеттері жағынан бір бірінен айтарлықтай айырмашылықтары болған жоқ.

Әдетте бактериялар оқшаулана, кейде жұптанып, қысқа тізбек түрінде орналасты. Патологиялық материалдардан дайындалған жұғындыларда және Гимза әдісімен боялған, агардағы жаңадан бөлінген өсімдерде міндетті түрде биполярлық болды.

Пастереллалардың барлығы да қысқа, эллипстеу, кокктарға ұқсас таяқшалар. Агардағы тәуліктік өсімдерден дайындалған, Грам әдісімен боялған жұғындылардағы штамдардан көбінесе оқшаулана, кейде жұптаса орналасқан ұсақ грамтеріс таяқшалар кездесті.

Аурудың клиникалық белгілері бар қозылардың тұмсық қуысының шайындыларынан пастереллалармен қатар стрептококктар, ішек таяқшалары, сальмонелла және пастерелла культуралары бөлініп алынды. Нәтижелері 2-ші кестеде берілген.

2-Кесте – Аурудың клиникалық белгілері бар қозылардың тұмсық қуысының шайындыларынан бөлініп алынған бактериялардың түрлік құрамы

Бактериялардың түрлері	Барлық бөлінгені	Оның ішінде таза культуралар	
		Барлығы	%
Стрептококктар	5	-	-
Ішек таяқшалары	17	4	23,5
Сальмонеллалар	8	1	12,5
Пастереллалар	26	17	65,3

Қорытынды. Пастереллез белгілері бар қозылардың тұмсық шайындыларының сынамаларынан пастерелланың 26 культурасы бөлініп алынып, оның 17-сі, яғни 65,3 % таза күйінде кездесті.

Пастерелла культуралары әдетте стрептококктармен, ішек таяқшасы және сальмонеллалармен ассоциацияланған түрде жиірек байқалды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ярцев, М. Я. Пастереллезы животных и птиц: специфическая профилактика, лечение и методы борьбы / М. Я. Ярцев, В. И. Белоусов, О. В. Главацкая, Л. А. Елисеева, Г. П. Дубинина. – Госагропром СССР ВАСХНИЛ. – М. – 1989. – 57 с.
2. Roberts, R. S. An immunological study by of the *Pasteurella multocida* / R. S. Roberts. – J. Comp. Pathol. – 1947. – Vol. 57, – P. 261.
3. Bergey, D. H. Manual of systematic bacteriology / D. H. Bergey. – The Williams and Wilkins Company. – Baltimore. – 1986. – Vol. 2. – P. 1051.
4. Селиверстов, В. В. Пастереллезы животных / В. В. Селиверстов. – Ветеринария. – 2003. – № 10. – С. 3.
5. Holst J. Rollef j. et. al. Characterization and distribution of *P. species* recovered from infected human / Holst J. Rollef. – J. Clin. Microbiol. – 1992. – Vol. 30. – № 11. – P. 2984.
6. Бакулов, И. А. Пастереллез как зооантропонозная инфекция / И. А. Бакулов, Д. А. Васильев, Д. И. Козлова. – Вопросы вет. микробиол., эпизоотол. и ветсанэкспертизы. – Ульяновск, 1994. – Ч. 2. – С. 26-32.
7. Сосов, Р. Ф. Пастереллез / Р. Ф. Сосов. – Эпизоотология. – М. – 1974. – С. 99-101.

УДК: 16.00.06.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОДЕРЖАНИЯ И ВЫРАЩИВАНИЯ ОВЕЦ И ЯГНЯТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

И. Дж. Мурзалиев, кандидат вет. наук, доцент

Кыргызский национальный аграрный университет имени К. И. Скрябина

Шаруашылықтарда қойлар мен қозыларды өсіру, технологиялық бағу әдістерін дұрыс қолдану және бактериялы инфекциялар, қауіпті вирустармен күрес сияқты ветеринарлы-санитарлық сақтандыру бойынша іс-шаралар қой басы санының сақталуын жақсартады.

Правильное использование технологических приемов содержания, выращивания овец и ягнят и организационно-хозяйственных, ветеринарно-санитарных мероприятий по профилактике и борьбе с острыми вирусными, бактериальными инфекциями улучшает сохранность овцепоголовья.

Proper use of technological methods of content, growing of sheep and lambs, and organizational-economic, veterinary and sanitary measures for prophylaxis and control of acute viral, bacterial infections improves the safety of sheep total number of livestock.