

ӘОЖ 619:614:9:616

Карабасова А.С., PhD докторант, аға лаборант

Садуакасова М.А., PhD докторант, зертхана меңгерушісі

Султанов А.А., ветеринария ғылымдарының докторы, профессор, бас директор

Мусоев А.М., PhD, анимология мәселелері ҒЗИ ғылыми хатшысы

Абджапбаров Д.А., аға лаборанты

Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринария институты, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ Өңіріндегі аусыл ауруы бойынша 1955-2016 жылдар аралығындағы індеттік жағдай

Аннотация

Мақалада аусыл ауруын туындататын – аусыл вирусы жайлы жалпы мәліметтер келтірілген, сонымен қатар 1955-2016 жылдар аралығындағы елімізде бұл індеттің таралу көрсеткіші және бүгінгі таңда қандай індетке қарсы іс-шаралар жүргізілетіні көрсетілген.

Еліміздің экономикасының ойдағыдай дамуы үшін, халықты өндірістік тауарлармен және ең бастысы отандық өнімдермен қамтамасыз етуге жағдай жасауымыз қажет. Бұл мәселені шешу үшін, отандық ауыл шаруашылығын және жекелей алғанда мал шаруашылығын дамыту өзекті болып отыр. Жануарлардың аса қауіпті ауруларының ішінде ауыл шаруашылық жануарларының арасында кездесетін – аусыл ауруы болып табылады. ХЭБ-тің шешімі бойынша, 2014 жылы еліміз аусыл ауруы бойынша екі үлкен буферлі зонаға бөлінген болатын, яғни біріншісі - аусылға вакцинацияланбайтын зона және екіншісі - аусылға вакцинацияланатын зонасы. Қазақстан Республикасы аусыл ауруынан азат ел деген дәрежеге 2015 жылы мамыр айында ие болды. Осы дәрежені алу үшін жыл сайын, шектеулі ветеринариялық-санитариялық және індетке қарсы шаралар жүргізуге ондаған миллион теңге жұмсалады. Қазақстан Республикасы аусылдан азат ел деген дәрежені сақтап қалу үшін, жыл сайын бес буферлі аймақта (яғни Шығыс-Қазақстан, Алматы, Жамбыл, Түркістан және Қызылорда облыстарында) мониторинг жыл сайын жүргізілуде.

Түйін сөздер : аусыл, вирус, Халықаралық Эпизоотиялық Бюро, антиген, ірі қара мал, мониторинг, құрылымсыз ақуыздар

Кіріспе Аусыл қоздырушысы – өте ұсақ, автовирус түріне, Picornaviridae тұқымдасына жататын, РНҚ-лы вирус. Вирустың өте күрделі антигендік құрамы бар: 7 серологиялық типке ажыратылған (О, А, С, САТ-1, САТ-2, САТ-3, Азия-1). Әрбір тип бірнеше тип тармаққа бөлінген. Әлемде О типі 38 %, А типі – 33 %, С типі – 26 % ауру тудырады. Біздің еліміздің аймағында 1 жыл ішінде эпизоотиядан аусылдың негізгі типтері А (76,4 %) және О (19,2 %) тіркелген. Алайда, соңғы жылдары басқа елдерде де басым түскен аусылдың О типі байқалды. Вирустың типі және құрамы иммунологиялық түрде ажыратылады: олардың әрқайсысы вирустың типі мен тип тармағы иммунды болатын жануарларда ауру тудыруы мүмкін. Вирус жануарлардың эпителиальді ұлпасының клетка өсіндісінде жақсы өседі. Жоғары уыттылыққа ие: күлдіреуіктен алынған лимфаны 1 : 10⁶ қатынасында сұйылту, бейім жануарларда аусыл тудырады. Вирусты егу зертханалық жануарларға (теңіз шошқасы, тышқандар, қояндарға) жүргізіледі. Жануарлар организмінде вирус қоздырғыштың әр серотипі үшін ерекше антидене түзумен ажыратылады. Сол себепті серологиялық реакцияны аусыл вирусының серотиптері мен тип тармағын ажырату үшін пайдаланылады [1].

Ауру қоздырушысының химиялық заттарға төзімділігі, табиғатта сақталу ұзақтығы. Вирус эфирге, хлороформға, төрт хлорлы көміртекке төзімді, 1% -ды фенол ерітіндісінде, 75%-ды этил спиртінде инактивтелмейді, концентрацияда лизол мен толуол әсеріне төзімді, басқа вирустар мен бактериялар әсерінен жойылады. Егер афталардан алынған вирус болса, төзімділігі жоғары болып келеді. Таулы жайылымдарда, келесі жайылым мезгіліне дейін сақталуы мүмкін. Жылдың суық уақыттарында ағынды суларда 103 күнге дейін, жаз мезгілінде – 21 күнге, күзде – 49 күнге дейін уыттылық деңгейін сақтауы мүмкін. Жануарлардың терісінде 50 күнге дейін, киімдерде – 100, қораларда – 70, азықта - 30-150, топырақта – 40-150, жаңа сауылған сүтте (4°C) – 15 күнге, шұжықтарда – 50 күнге дейін, тұзды

және қақталған өнімдерде – 50 күнге дейін вирустың уыттылығы сақталы нады. Мұздатылған етте (- 20 °С төмен) вирус жылдар бойы сақталуы мүмкін. 50% -ді глицерин ерітіндісіндегі фосфатты буферде (рН 7,2) 4-8⁰С температурада, вирусы бар био немесе патматериал індеттілігін 40 күн бойы сақтауы мүмкін. Бұл консерванттарды биоматер иалдарды вирусологиялық зертханаға жіберуде қолданылады [2].

Аусылдың шығу тарихы туралы қысқаша мәлімет. Аусыл адамзатқа 400 жылдан бері белгілі болды. Жануардың ауыз қуысынан сілекейдің үздіксіз ағуымен өтетін жануарлар ауруы, Еуропа елдерінде XVII—XIX ғасырларда бірнеше рет байқалған болатын. Аусыл вирусын – алғаш рет жануарлардың вирустық аурулары ретінде – немістің Леффлер және Фрош есімді ғалымдары, 1897 жылы ашқан болатын. XX ғасырдың басында француз, неміс және ағылшын ғалымдары қоздырғыштың бірнеше түрін тапты, олар аурудың алдын алу мен балау құралдарын дайындауда үлкен тәжірибелік маңызға ие болды. Аусыл әлемнің көптеген елдерінде тіркеледі. Халықаралық Эпизоотиялық Бюроның деректерінше, жыл сайын 55 -70 елде аусыл ауруының ошағы тіркелетінін мәлім дейді. Ресейде жануарлардың аусылмен ауруы жөнінде мәлімет XIX ғасырдың ортасында әдебиеттерде пайда бола бастады. XIX —XX ғасырларда Ресейдің барлық аумағын қамтыған эпизоотия түріндегі кезеңі тіркелді. 1989 жылы Ресей аусыл ауруынан азат ел, бірақ аусыл қоздырушысы біздің елімізге аусылдан таза емес шекаралас елдерден әкелінді. Ресей ғалымдарының дайындаған стратегиясының көмегімен ауруды алғашқы ошағында ақ жоюға болады делінген. Біздің елде аусылдың таралуы туралы мәліметтерді талдаған уақытта, аурудан т аза емес ошақтар саны 1955 жылы өте жоғары болған [3].

Вирустың антигендік құрылымы . Сыртқы капсиді негізгі 4 полипептидтерден тұрады (VP1, VP2, VP3, VP4). Жетілген вириондар, әр полипептидтерде 60-қа жуық молекулалардан тұрады. Негізгі 4 полипептидтерден басқа бір минорлы сыртқы капсидті полипептид және шағын VPg полипептидтен тұрады. Аусыл вирусының беткі қабатында, бейтараптаудың 3 бөлігі табылады. Біреуі тек бұзылмаған вириондарда (140S), екіншісі әсері жоқ вириондарда және субъбірлікте (12S), үшіншісі 140S және 12S-құрылымында және VP1 полипептидте анықталды. Бейтараптаудың бір бөлігі вирустың торшалық рецепторлармен байланысына жауапты. Аусыл вирусының басты антигендік сайты 141-160 амин қышқылдардан VP1 ақуыз қалдығына сәйкес, G -H ілмешегін түзетін, беткі бөлігі. 140S (толық вириондары) басқа, мөлшері мен пішіні бойынша вирионға ұқсас, бірақ РНҚ -лы болмайды, зарарланған ағза тканінде немесе торша өсіндісінде 12S-14S белоктық субъбірлік, Via-антиген термобильді КС антигенін түзеді, бірақ вирустың құрамдас бөліктері болып табылмайтын, 75S-капсиді табылды. Ол РНҚ-репликазадан тұрады. Via-антиген ірі қара мал мен шошқаның қансарысуын бақылау үшін жарамды болып табылады. Ол ВНК-21 торша өсіндісін зақымдағаннан кейін, сегізінші күні пайда болады [4].

Аурудың дамуы және құрылымсыз ақуыздардың пайда болуы . Аусыл ауруымен жұптұяқты жануарлардың көп түрлері ауырады. Ірі қара мал аусыл індетіне, әдетте ауа тамшылары арқылы шалдығады. Сонымен қатар вирус мал ағзасына, зақымдалған тері және кілегей қабықтары арқылы да енеді. Вирус мал ағзасынан сүт, шәует, нәжіс, зәр арқылы сыртқы ортаға бөлінеді. Кейбір ғалымдардың зерттеулеріне сүйене отырып, вирустың алғашқы көбейіп бөлінуі өкпеде өтеді, ал басқа ғалымдар жұтқыншақта өтеді, содан кейін кілегей қабықтарында және тұяқ араларында вирус бұзылуға ұшырайды. С.С. Brown және оның әріптестері ірі қара мал ағзасына тәжірибе барысында, жұқтыру кезінде 72 сағаттан соң, тілдің кілегей қабығынан, таңдай, тұяқ араларынан, жақасты бездерінен, жұтқыншақ маңайындағы лимфа түйіндері нен вирусты бөліп алған болатын. Аурудың сыртқы белгілері екі немесе он төрт күн аралығын құрайды. Сол кезеңде вирустың уыттылық дозасына және ағзаға ену жолына байланысты болады. Шошқада аусыл вирусын ауа тамшылары арқылы жұқтыру сезімталдығы, ірі қара малмен салыстырғанда әлдеқайда төмен. Вирусты жұқтыру әдеттегідей, вируспен зақымдалған азық немесе зарарланған жануар арқылы жұғады. Вирустың көбеюі сайты танау қуысының кілегей қабығы болып табылады. Шошқада аурудың жасырын кезеңі, екі немесе одан да көп күн болуы мүмкін, яғни вирустың уыттылық дозасына және жұғу жолына байланысты болады.

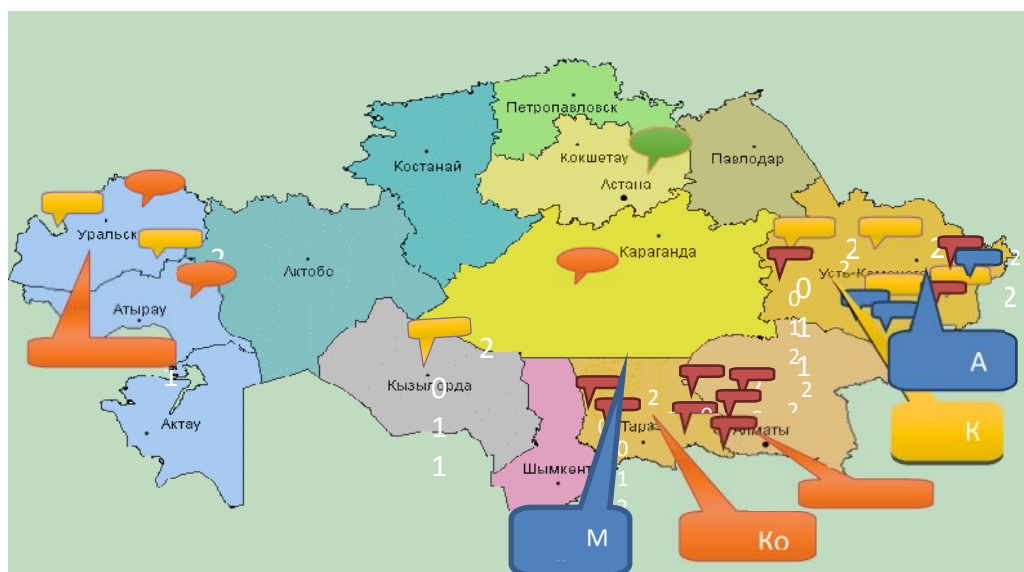
Ауру малда, ағзасында қызба, виремия және қимыл тіректерінің, тілдің салдануы пайда болады. Ауру жас төлдерде екі үш айлық, жүрек миокардының салдануынан өліммен аяқталады. Бүгінгі таңда, аусыл вирусының құрылымдық функционалдық ұйымдастырылуы мен оның патогенезі жайлы нақты мәліметтер жеткілікті. Аусыл ауруының алдын алу үшін, аусылға қарсы инактивтелген вакциналар қолданылуда. Дегенмен, вакцина вируспен зарарлануының толық қорғанысын қамтамасыз ете алмайды, соның нәтижесінде тірі вируспен жанасқан кезде, вакцина егілген жануарлар вирусты-тасымалдағыштарға айналады. Аусыл вирусында құрылымсыз ақуыздар 3В және 3А вирус тропизмінде және уыттылығында ерекше рөл атқарады. Тайван елінде 1997 жылы шыққан ауру ошағынан аусыл ауруының О серотипі ірі қара мал үшін, уыттылығы төмен болып табылды. Яғни, генетикалық талдау барысында 3А гені нүктелік делеция барысында мутацияға ұшырайды. Зарарланған мал ағзасында ең алдымен үш төрт күннен кейін, бейтараптаушы Ig.M антиденелері пайда болады. Содан кейін Ig.G антиденелері пайда болады. Аусыл ауруы кезінде гуморальды антиденелер, яғни бейтараптаушы антиденелер вирустың сыртқы капсидінің ақуызына түзіледі. Ірі қара мал ағзасында құрылымды ақуыздарға қарсы антиденелер вируспен зақымдалғаннан кейін 3-4 күннен кейін түзіледі. Аусыл ауруымен ауырған мал ағзасында, құрылымсыз ақуыздарға қарсы антиденелердің пайда болуы, ол да ағзаның гуморальды жауап беруі болып табылады. 3А, 3В, 3D және 3ABC құрылымсыз ақуыздарына тән антиденелер ірі қара мал ағзасында, инфекция түскеннен кейін, 7-10 күннен кейін ағзада пайда болады. Қой ағзасында инфекция түскеннен кейін, құрылымсыз ақуыздарға тән антиденелер сәл кейінірек пайда болады. K. J. Sorenson 3AB және 3ABC құрылымсыз ақуыздарына тән антиденелері 14 күннен кейін, ал 3D құрылымсыз ақуыздарға тән антиденелер 22 күннен кейін мал ағзасында пайда болатындығын анықтаған болатын. Сонымен қатар, қой ағзасына аусыл вирусының қоздырушысымен зақымдалғаннан кейін, 8 күннен соң, құрылымды ақуыздарына серопозитивті болған. 3ABC құрылымсыз ақуыздарына қарсы антиденелер қойдың, ірі қара мал және шошқа ағзасында инфекциядан кейін пайда болу уақытында айырмашылық жоқ. Clavijo A. және оның әріптестерінің зерттеулерінде әртүрлі вирус серотиптерімен экспериментальды жұқтыру нәтижесінде, жоғарыда аталған мал ағзаларында құрылымсыз ақуыздарға тән антиденелер, 6-7 күннен кейін, пайда болады. 3ABC құрылымсыз ақуыздарға қарсы антидене мал ағзасында инфекциядан кейін, 742 күнге дейін сақталуы мүмкін. Және де, басқа ғалымдардың айтуынша 3ABC құрылымсыз ақуыздарға тән антиденелердің мал ағзасында 6 айдан кейін титрі төмендейді, бірақ 1 жыл ағзада сақталуы мүмкін. Shen F, осыған ұқсас дәлелдерді, яғни аурудан ауырып жазылған ірі қара мал және шошқа ағзасында 3В құрылымсыз ақуыздарға қарсы антиденелер 364 және 301 күнге дейін сақталатынын айтқан болатын [5].

Аусыл ауруының эпизоотологиясы. Аусыл ауруы әлемде кеңінен таралған және Орта Азия елдерінің көптеген аймақтарында, соның ішінде Қазақстанда да тіркелген [6]. Елімізде, аусылдың таралуы 1955 - 1978, 1980 - 1982, 1984, 1988 - 1989, 1991, 1996, 1998-2001, 2007-2013 жылдары байқалды. Осы жылдар аралығында, республика аймағында аусыл бойынша 5245 таза емес пункттер (ошақтар) тіркелді. Сонымен қатар 4044 пунктте ірі қара мал, 1062 пунктте ұсақ мал, 134 пунктте шошқалар және 5 пунктте түйелер ауырды. Ауру негізінен Қазақстанның оңтүстік, оңтүстік-шығыс, орталық және солтүстік-батыс аймақтарында тіркелген. Енжар алдын алу құралдары мен күресу шараларын қолдану, эндемиялық сипаттағы аусылдың таралуын бірден азайтуға мүмкіншілік берді және соңғы он жылдықтан бастап елімізде аусыл анық бір елдің аймағынан ену нәтижесінде спорадиялық жағдайда тіркелді. Қазақстан аймағында, 1999 жылмен 2007 жылға дейінгі тіркелген аусылдың таралуы статистикалық мәліметтері 1 кестеде келтірілген.

1 кесте - Қазақстан Республикасының 1999-2007 жылдарда аусылдан таза емес пункттер саны

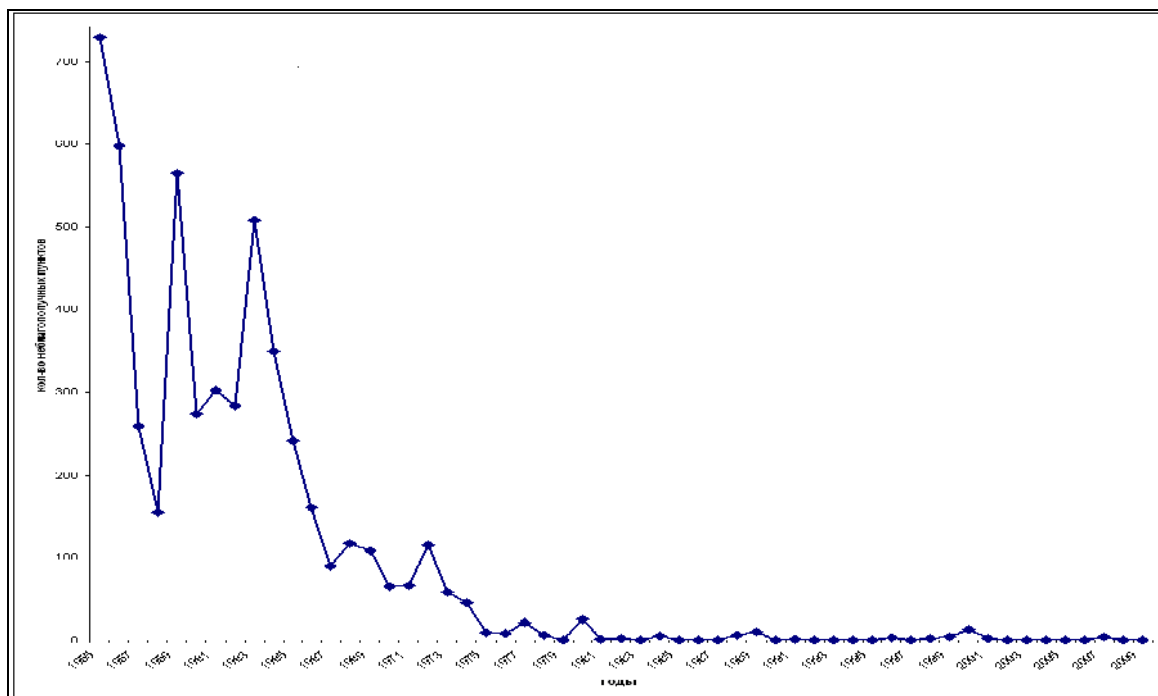
Кезең	Таза емес пункттер саны	Ауырған малдар саны	Өлген/ жойылған малдар
1999	5	399	4/395
2000	13	474	14/460
2001	2	125	0/125
2002	-	-	-
2003	-	-	-
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	-	-	-
Барлығы	20	998	8/980

Бірінші, кестеден көріп отырғанымыздай, 1999 жылдан 2001 жылға дейін аусылдан 20 таза емес пункттер анықталған, ал соңғы 5 жыл да еліміздің аймағы толықтай дерлік аурудан сау болды. Барлығы 3 жыл бойы аурудан таза емес аймақтарда жануарлар саны аз ғана, 998 бас болды, бұл аурудың шекті мөлшерде таралуын көрсетеді [7]. Қазақстан Республикасында аусыл ауруы бойынша, келесі спорадиялық жағдай 2007 жылдан 2013 жылы байқалды. Еліміздің аймағында аурудың географиялық тіркелуі бойынша мәліметтер 1 суретте келтірілген.



1 сурет - ҚР 2007-2013 жж. аусылдың географиялық тіркелуі

Бірінші суреттен көріп отырғанымыздай, аусыл індеті - 2007 жылы Батыс Қазақстанда, Атырау, Қарағанды облыстарында, 2010 жылы – Ақмола, Жамбыл облыстарында, 2011 жылы – Батыс Қазақстан, Қызылорда, Шығыс Қазақстан облыстарында, 2012 жылы – Жамбыл, Алматы, Шығыс-Қазақстан облыстарында, 2013 жылы – Шығыс Қазақстан облысында тіркелді. 2014-2017 жылдар аралығында. елімізде аусыл ауруының клиникалық көрінуі болмады. Аусылдың таралуы туралы көрсеткіштерді талдауда, аурудан таза емес пункттер 1955 жылы өте жоғары болған, ары қарай 1959 жылға дейін азайғаны байқалады. 2 суретте 1955 жылдан бастап, аусыл ауруының ошақтары санының динамикасы келтірілген.



2 сурет – Қазақстан Республикасында 1955 жылдан бастап, аусыл ошақтары санының динамикасы

2-суретте көріп отырғанымыздай, аусылдың таралуы туралы көрсеткіштерді талдауда, аурудан таза емес пункттер 1955 жылы өте жоғары болған, ары қарай 1959 жылға дейін азайғаны байқалады. Таза емес пункттердің ошақтардың жоғарғы шегі 1963 ж. – 508, 1964 ж. – 350 және 1972 ж. – 115 пункт болған. Өткен жүз жылдықтың 70-80 жылдары аусыл спорадия түрінде тіркелген, одан әрі қарай бірден азайып, 2000 -2010 жж. дейін «аусыл ошағы» болмаған. Аусыл ауруы бойынша, ошақ көп тіркелген ең таза емес облыстар мыналар болып табылды: Алматы бойынша, таза емес пункттер саны 696 құрады, облыс аймағы соңғы 14 жыл бойы аусыл бойынша таза емес. 1975-2013 жылдар аралығында аурудың 29 ошағы тіркелген, оның 7 ошағы 2000-2013 жылдары тіркелген болатын. Сонан соң, Ақмола және Шығыс -Қазақстан облыстарында таза емес пункттер саны сәйкесінше 678, 649 құрады. Ұқсас көрсеткіштер таза емес пункттер саны сәйкесінше 522, 499 және 430 ошақ көздері Қостанай, Түркістан және Жамбыл облыстарында байқалды. Аурудың спорадиялық өту түрі, Маңғыстау облыстарында да байқалған. Көбінесе ірі қара мал арасында еліміздің солтүстік өңірлерінде (Қостанай, Солтүстік-Қазақстан, Ақмола және Павлодар облыстарында) кездескен. Сонымен қатар, аусыл вирусының типі бойынша алынған мәліметтерді талдау негізінде ҚР солтүстік және шығыс аймақтарында А типтік түрі, батыс, солтүстік және оңтүстік -шығыс аймақтарда О типтік түрі және Азия-1 типтік түрі тудырған, көп жағдайда ҚР оңтүстік -шығыс және орталық аймақтарында эпизоотиясы спорадиялық сипатқа ие ауру таралуының негізгі концентрациясы анықталынды. Көршілес шекаралас жатқан бес ел соңғы 3 жылда аусылдан таза емес болған, атап айтатын болсақ, Қырғызстан (2007 жылы таза емес (О типті түрі)), Қытай (2007 жылы – Азия-1 типті түрі), Ресей (2005 жылы - О типті түрі). Қазақстанға аусылдың індеттік таралуы бойынша қауіпті мемлекеттер: Қытай, Қырғызстан, Өзбекстан, Ресей Федерациясы [7 -9]. Аусыл ауруы 2009-2013 жылдар арасында, Қазақстан Республикасы бойынша Шығыс Қазақстан, Алматы, Жамбыл және Қызылорда облыстарында тіркелді. Кейінгі аурудың өршуі 2013 жылы Шығыс Қазақстан облысында тіркелді. Егер бұрын Кеңес үкіметі кезінде және содан кейінгі жылдары аусыл ауруы тұрақты түрде эндемиялық жағдай ретінде ғана тіркелсе, гендік эпизоотология мәліметтері бойынша, осы мыңжылдықтың басынан бастап, бұл аурудың эпизоотиялары оның қоздырғыштары аусылмен зарарданған көршілес мемлекеттердің территориясынан енуі нәтижесінде туындайды [10-12]. Эпизоотологиялық зерттеулердің мәліметтері бойынша, көбінесе аусыл вирусының ену себептеріне біздің мемлекетіміздегі

халықтың шетелмен әлеуметтік-тұрмыстық қатынастары, көршілес мемлекеттерден автокөліктер қатынайтын транспорттық артериялар, бақылануы қиын шекараның кейбір жерлерінен жабайы аңдардың өтуі және басқалар жатады. Вирустың енуінің ең үлкен қаупі Шығыс Қазақстан және Алматы облыстарының оңтүстік шекарасы бо йымен Қытай Халық Республикасымен, Жамбыл облысының Қырғыз Республикасымен және Оңтүстік Қазақстан облысының Өзбекстанмен шекаралас жерлерде туындайды. Бүгінгі таңда осы аты алған көршілес елдердің территориясынан, елімізге ауру қоздырғышының ену қаупі жоғ ары болып отыр.

Аусыл ауруынан келетін қатерді бағалау мақсатында ірі қара малдар мен ұсақ малдардан 2016 жылы «ҚазҒЗВИ» ЖШС-ның қызметкерлерімен ҚР бес облысынан 1513 қан сарысуының, жұтқыншақ -өңеш сынамалары алынып зерттелді. ҚР зерттеуге алынған сынамалар ішінен ИФТ көмегімен 3,2% ірі қара мал және 1,9% ұсақ малдардың қан сарысуларынан антиденелер анықталынды. Қазақстан Республикасы территориясындағы аусылдың таралуының сараптама қорытындысы аусыл ауруы бойынша қолайсыз пункттердің 80%-і темір жолдары және көлік жолдары маңында туындағандығын айқындаған. Осы мәліметке сүйенсек, вирусты темір жол және көлік жолдары арқылы тасымалдау, сонымен қатар жануарларды немесе басқа да биоматериалдарды бақылаусыз тасымалдау аусыл ауруының таралу механизміндегі басты себеп болатындығы анық. Аусыл бойынша эпизоотиялық жағдайлар ҚР территориясында 2013 жылдың екінші жартысынан бастап қатты қарастырылуда. Аурудың соңғы клиникалық белгілері 2013 жылдың мамыр -маусым айларында Шығыс-Қазақстан облысының Тарбағатай және Үржар аудандарында болған. Алматы және Жамбыл облыстарында аусылдың соңғы белгілері, 2012 жылдың ақпан -сәуір айларында байқалғаны мәлім. Қазақстан Республикасы территориясындағы аусылдың таралуына үлкен себеп болатын жағдай, көрші шекаралас мемлекеттерден заңсыз түрде алып келінетін жануарлар.

Қорытынды Қазақстан Республикасының территорияларында 2011-2013 жылдар аралығында аусыл ауруының болғандығы тіркелген, сонымен қатар 7 рет 2011 жылы, 10 рет 2012 жылы, 4 рет 2013 жылы ауру тіркелген. Анализ жасала келе, осы тіркелген 15-сі аусыл вирусының О типіне, ал қалғандары А типіне жататындығы анықталған. 2012 жылы тіркелген аусыл вирусының екеуі А/Иран-05НЕР-10 типі тудырған. 2013 жылы тіркелген аусыл вирусының төртеуі А / Sea -97 типі тудырғаны анықталған.

Халықаралық Эпизоотиялық Бюроның құрамына 178 мемлекеттер кіреді. Соның ішінде:

- 66 мемлекет аусылдан вакцинасыз азат ел;
- 2 мемлекет аусылдан вакцинамен азат ел;
- 12 мемлекет вакцинамен аусылдан бос аймақпен азат ел;
- 8 мемлекет вакцинасыз аусылдан бос аймақпен азат ел.

2015 жылы Қазақстан Республикасының 9 облысы аусылдан вакцинасыз азат ел , ал 2016 жылы 5 облысы вакцинамен азат ел деген статусқа ие болды. Бірақ әлі де аусылдан 100-ден аса мемлекет таза емес, бұл таза емес мемлекеттер, шекаралас аусылдан таза мемлекеттерге қауіп тудыруда, сонымен қатар елімізге де қауіпті. Сол себепті осы буферлі аймақтарда аусыл ауруының алдын алу шаралары мен мониторинг жыл сайын жүргізілуде.

Бүгінгі таңда, Республикадағы ауылшаруашылық жануарларының арасында, аусыл ауруы бойынша індеттік қолайлылықты сақтау үшін, Қазақ ҒЗВИ бірқатар іс -шаралар жүргізді:

1. Қазақстан Республикасының аумағында жануарлардың аусылына қарсы эпизоотиялық жағдай анықталды және аурудың мониторингін жүргізуге мүмкіндік беретін көрсеткіштер әзірленді. Алынған мәліметтер негізінде, Қазақстан Республикасының аумағын аймақтарға бөлу жүргізілді және елімізге аусыл ауруының қоздырғышының енуі мен таралу тәуекелдері анықталды.

2. Алғаш рет эпизоотологиялық бірліктерді қалыптастыру ережелері ұсынылды, эпизоотологиялық бірліктерді іріктеу және олардан жануарлардың санын анықтау үшін, Әдістемелік нұсқаулықтар жасалынды, яғни аусыл ауруының індетке қарсы шараларын әзірлеуде, осы нұсқаулықты пайдалану үшін.

3. Еліміздің аумағында аусылдан вакцинамен және вакцин асыз азат ел деген статусты алу үшін 4 досье әзірленді. ХЭБ Ғылыми Комиссиясының шешімен, Құрлықтағы Жерүсті жануарларының саулығы Кодексінің ережелеріне сәйкес, Қазақстан Республикасының 9 облысын аусылдан вакцинасыз азат ел қатарына қосу үшін, аусылды бақылау бағдарламасы аясында ресми 2 сертификат алынды.

4. ҚР аусыл ауруы бойынша қолайлылықты сақтау үшін, алғаш рет ветеринарлық - санитарлық Ережелері әзірленді.

5. ҚР АШМ аусыл ауруымен күресудің Стратегиясы және тактикасы ұсынылды.

6. Қарағанды облысының Нұрын ауданында аусыл ошағы шыққан жағдайда, эпизоотиялық ошақты дер кезінде қалай жою керек екені жайлы, ХЭБ -тің өкілдерімен симулятивті тренингтер өткізілді.

7. ХЭБ-тің аусыл ауруы бойынша өкілдері мен институт қызметкерлері арасында 12 вебэкс-семинарлар өткізілді.

8. Жануарлардың саулығы Институтымен бірлесе отырып, (Великобритания, Пирбрайт) Орта Азия елдерінде жануарларының арасында айналымда жүрген аусыл вирусының қоздырғышын анықтау мақсатында, Қазақстан Республикасының аумағының жануарларына қауіп төндіретін аусыл вирусының молекулярлық сипаттамасы үшін геномдық тест -жүйесін әзірлеу басталды.

9. Халыққа, малшыларға және ветеринарлық зертханаларға аусыл ауруына арналған анықтамалық-ақпараттық плакаттар, ескертпелер әзірленді және жарияланды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Гусев, А.А. Ящур и через 100 лет после открытия возбудителя остается мировой проблемой // Проблемы инфекционной патологии сельскохозяйственных животных. - Владимир, 1997. - С. 13-14.

2. Кутумбетов Л.Б., Султанов А.А., Тайтубаев М.К. Эпизоотологическая ситуация Республики Казахстан по результатам мониторинга 2014 года. – Алматы, 2014. - С.161-168. -

3. Foot and mouth disease-Animal health status. - OIE Bulletin, 2001. - <https://www.oie.int/doc/ged/D11888.PDF>

4. Foot and mouth disease. - Department for EF&RA USA, New-York, 23. - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6062637/>

5. Седов В.А., Кругликов Б.А. Распространение ящура аэрогенным путем // Ветеринария. – 1995. - № 7. - С. 22-25.

6. Онуфриев В.Н. Ящур // Инфекционные болезни крупного рогатого скота. - М.: Колос, 1974. - С. 3-19.

7. Абдрахманов С.К. Анализ эпизоотической ситуации и оценка риска возникновения ящура в Юго-восточном регионе Казахстана // матер. междунар. научн.-практ. конф. – Алматы, 2015. - С.-17-23. - http://ksu.edu.kz/files/nauka/3I/3-2015/mustafin_b_m_-kostanaj.pdf

8. Nielsen K., Gall D. Advances in the diagnosis of bovine brucellosis: Use of enzyme immunoassays// The Genetic Engineer and Biotechnologist. – 1994. - 14 (1). – P. 25-39.

9. Nielsen K. Comparison of enzyme immunoassays for the diagnosis of bovine brucellosis// A competitive enzyme immunoassay for the detection of serum antibody to Br. Abortus // Vet Preventive Med. - 1994. - APHD Standard protocol. - Version 2.0.

10. Manual of standards for diagnostics tests and vaccines. - 4 Edition, 2000. - <http://www.oie.int/doc/ged/D7722.PDF>

11. Lamichhane C.M., Lamichhane C.M. // Veterinary viral diseases: their significance in south-east Asia and the Western Pacific. AcademicpressAustralia. 1985. - P. 204-209.

12. Байбиков Т.З., Рахманов А.М., Захаров В.М. Разработка научно обоснованных прогнозов по ящуру и внедрение их в ветеринарную практику // Проблемы инфекционной патологии сельскохозяйственных животных. - Владимир, 1997. - С. 28.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены общие сведения о вирусе, который вызывает болезнь ящура, сведения о распространении эпизоотии в 1955–2016 годах и о том, какие противозооотические мероприятия проводятся стране в настоящее время.

Для успешного развития экономики страны нам необходимо создать условия для обеспечения населения промышленными товарами и самое главное, отечественной продукцией. Для решения этой проблемы актуально развитие отечественного сельскохозяйственного и животноводства. Среди наиболее опасных заболеваний животных является - ящур, который встречается среди сельскохозяйственных, парнокопытных животных. Согласно решению МЭБ, в 2014 году наша страна была разделена на две основные буферные зоны: первая зона - благополучная по ящуру без вакцинации и вторая зона – благополучная по ящуру с вакцинацией. Республика Казахстан в 2015 году мае месяце по решению МЭБ, получила статус страны свободная от ящура. Ежегодно десятки миллионов тенге расходуются на ограниченные ветеринарно-санитарные и противозооотические мероприятия для поддержания этого статуса. Ежегодно проводится мониторинг пяти буферных зон (Восточно-Казахстанской, Алматинской, Жамбылской, Туркестанской и Кызылординской областей) для поддержания статуса Республики Казахстан, свободной страны от ящура.

RESUME

The article provides general information about the foot and mouth disease virus that causes FMD disease, information about the spread of the epizootic disease in 1955–2016, and what anti-epizootic measures are currently being taken in the country.

For the successful development of the country's economy, we need to create the conditions for providing the population with industrial goods and, most importantly, domestic products. To solve this problem, the development of domestic agriculture and livestock. Among the most dangerous diseases of animals is foot and mouth disease, which is found among agricultural, hoofed animals. According to the decision of the OIE, in 2014 our country was divided into two main buffer zones: the first zone was free from FMD without vaccination, and the second zone was free from FMD with vaccination. The Republic of Kazakhstan in 2015, the month of May by the decision of the OIE, received the status of a country free from foot and mouth disease. Every year tens of millions of tenge are spent on limited veterinary-sanitary and antiepizootic measures to maintain this status. Five buffer zones (East Kazakhstan, Almaty, Zhambyl, Turkestan and Kyzylorda regions) are monitored annually to maintain the status of the Republic of Kazakhstan free from foot and mouth disease.

УДК 619:616.9:579.62

Кенжеғалиев Ж.Е.¹, Ph.D докторант

Бияшев К.Б.², доктор ветеринарных наук, профессор

Киркимбаева Ж.С.², доктор ветеринарных наук, профессор

Мурзабаев К.Е.¹, кандидат ветеринарных наук, и.о. доцента

¹НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г.Уральск, Республика Казахстан.

²НАО «Казахский национальный аграрный университет», г.Алматы, Республика Казахстан.

ВЫДЕЛЕНИЕ И ТИПИЗАЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ЭНТЕРОТОКСЕМИИ ОВЕЦ

Аннотация

В статье на основании собственных исследований приведены результаты бактериологических исследований патологического материала от павших овец с клиническими признаками инфекционной энтеротоксемии. Было выделено и идентифицировано типовые принадлежности возбудителя. Клиническую картину течения инфекционной энтеротоксемии овец изучено непосредственно у естественно больных животных в опытно-производственном