

А.К.ТЕКМАНОВА, Э.И. КУСАЙЫНОВА, К.К. КЕЛДЕНОВ, З.А. ЯКУПОВА, А.Ғ. ШЫМЫРБАЙ,
А.Б. ҚАНАТАЕВА, А.А. КАБЫЛБАЕВА
С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША КЕНЕ ЭНЦЕФАЛИТІНІҢ АЛДЫН АЛУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Кене энцефалитінің алдын-алу жолдарын халық арасында тарату, кене шаққан кездегі алғашқы медициналық көмек көрсетуді үйрету және Алматы қаласы бойынша көмек көрсететін орталықтар туралы халыққа мәлімет беру
Түйінді сөздер: кене энцефалиті, Иксод, Энцефир, алдын алу шаралары, Альмафос, Циперметрин.



Кене энцефалиті (encephalitis acarinaum) – кене арқылы тарайтын, ми қабынуын және орталық жүйке жүйесінің қабынуын тудырып қатты зақымдайтын, жедел өтетін жұқпалы табиғи ошақты тасымалданатын вирусты инфекция. Бұл індет, негізінен, тайга кенесі (*Ixodes persulcatus*) мекендейтін орман-тоғайлы жерлерде, Қазақстанда Алтай, Қаратау, Күнгей Алатауы бөктеріндегі орманды аймақтарда кездеседі. Ауру жоғары латенттілікпен сипатталады, 25-30% құрайды. Кене энцефалиті қоздырғышының құрамында РНК-сы бар вирус, флави-вирус (В тобы) тұқымдасына, арба-вирус (В тобы) этиологиялық тобының тога-вирус тұқымдасы болады. Вирустың 3 түрі ажыратылады: алыс шығыс энцефалит қоздырғышы, орталық Еуропалық энцефалит қоздырғышы, қос толқынды менинго-энцефалит қоздырғышы. Вирусқа нейротроптылық тән. Вирустың кіру қақпасы-зақымдалған тері және алиментарлы шағу кезінде асқазан-ішек жолының шырышты қабықтары. Ену жерінде вирустың локальды көбеюі байқалады. Вирус қанға өтіп вирусемия және токсинемия дамиды, гематогенді және лимфогенді вирус, лимфа түйіндеріне, ішкі ағзаларға, ОНЖ-не өтеді. Онда жүйке жасушаларына тура әсерін көрсетеді (нейротропты). Әсіресе жергілікті сегмент жасушалары және бульбарлы бөлімінде таралады, көбінесе, өзгерістер ОНЖ-да дамиды, бірақ басқа ағзалар мен тіндер де зақымданады, морфологиялық тұрғыдан жедел қабыну дамиды. Тамырлық өзгерістер көбінесе жүйке жүйесінде келесі түрде пайда болады, геморрагия, эритро- және лейкостаздар, периваскулярлы инфильтрат, периваскулярлы және перичеллюлярлы ісіну. Кене энцефалиті энцефалит қоздырғышы үшін табиғи ошақ тән. Жұғу жолы трансмиссивті. Антропургиялық ошақтары пайда болуы мүмкін. Кене энцефалиті вирусының тасымалдаушысы және негізгі резервуары болып иксодо кенесі болып табылады. Қосымша резервуары кемірушілер және т.б. сүт қоректілердің 130 түрі. Олар: кеміргіштер (қоян, кірпі, ала тышқан, егіс тышқаны), құстаржыртқыштар (қасқыр), үй жануарлары (сыыр, ешкі, қой)

Кене энцефалитімен ауыратын адам тасымалдаушысы ретінде қауіпсіз. Берілу жолдары. Негізгі-иксодо кенесі арқылы трансмиссивті: шаққанда, мыжығанда. Ошақтарда инфекцияланған кенелер 1-5%-тен 15-20%-ке дейін. Вирус өмір бойы сақталады. Бұл жолға 80% жатады. Басқа жолдармен де жұғуы мүмкін: алиментарлы жол – шикі сүт пайдаланғанда (сыыр, ешкі, қой), лабораторлық жағдайда ауа-тамшы жолмен жұғуы мүмкін. Маусымы көктем-жаз. Жастық фактор 20-40 аралығында, ересектер жиі ауырады: қала тұрғындары, қонақтаушылар, жергілікті тұрғындар азырақ ауырады. Кенеге вирус ауру жануарлардың қанын сорғанда жұғады. Қан сорып, тойынған кене 20 – 30 есе үлкейіп кетеді. Вирус кененің денесіне жайылып ұзақ сақталады, тіпті ұрпақтан ұрпаққа беріліп отырады. Сондықтан осындай кенелер жайлайтын жерде Кене энцефалитінің тұрақты табиғи ошағы пайда болады. Елді мекендерде ірі қара мал, ешкі, қой және ит кенеден жұққан Кене энцефалитін таратады. Адамға орманды жерде жұмыс жасағанда, жеміс-жидек, саңырауқұлақ жинағанда, ағашкесіп отын дайындағанда, қайнамаған сүт ішкенде, кене шаққанда жұғады. Бұл ауру көктем, жазайларында (мамыр – шілде), кей жерлерде тамыз қыркүйекте тарайды. Себебі, осы мезгілдерде кенелер ұрықтанып, тез көбейеді де, олардың белсенділігі артады. Вирустар кене организмінде көбейіп, шаққанда адамға жұғып, лимфоциттерде, бауыр мен көк бауыр клеткаларында, тамырдың ішкі қабатында өсіп-өніп, миға жетеді. Вирус жұлынды, мишықты және бас мидың жұмсақ қабатын зақымдайды. Кенеден вирус адамға оның қоректенуі кезінде беріледі. Теріге тұмсығын кіргізіп, өзінің сілекейі арқылы адамның қанына кене энцефалитінің вирусын енгізеді.

Зерттеудің мақсаты: Деректермен танысып, жүйелеу, талдау жасау, кене энцефалитінің алдын-алудың комплексті шараларын ұсыну.

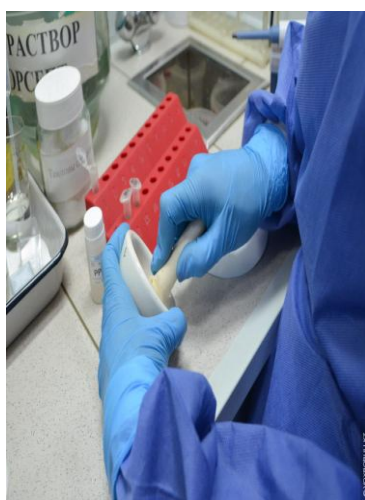
Зерттеу әдістері мен мәліметтері:

Алматы қаласы бойынша әр он күн сайын (*Ixodes Persulcatus*) кененің фенологиясы мен мезгілге байланысты таралуын анықтаудың он күндігі (декада) жүргізіледі. Ол кене энцефалитінің табиғи ошағы Бутаков шатқалында кененің таралу жолы бойынша жүргізіліп анықталады. Осы кезде энтомологтар кененің түрін анықтайды да қортынды береді. Зерттеушілердің алдында кененің ұрғашы және еркек үлгілері жатады. Ұрғашы кене адамға көп шабады, өйткені ол көбею үшін қан іздейді. Олар қалыпты денесінен үлкен алады және кене энцефалитін көбінесе ұрғашы кене жұқтырады.



Кенені микроскопиялық зерттеуден өткізгеннен кейін, үстіне спирт немесе дистилденген су құйып, пробиркаға салады.

-Кенені энцефалит вирусына тексеру үшін, оны суспензия түріне дейін ұнтақтайды. Арнайы үккіште кенені ұнтақтайды. Зертханадағы ұнтақталған кенлердің үлгілерін пробиркаларға салып иммуноферментті талдауының реакциясын өткізеді. Кейін оларды арнайы анализаторға салып, араластырады да, үлгілерді қыздырады. Нәтижесін анализатор есептейді.



Алматы және алматы облысы кене энцефалиті бойынша эндемиялық аймақтар: Талғар, Еңбекші Қазақстан, Қаскелен, Райымбек, Алакөл, Ақсу Сарқан, Кербұлқ ауданы Талдықорған мен Текелі.

Кесте 1 - Алматы қаласы бойынша 2015 жылғы иксодтты кененің тіркелу есебі.

Жыл		Флаго/ км бойынша айлық көрсеткіш												Мезгілдік көрсеткіш
		Сәуір/он күндік				Мамыр/он күндік				Маусым/он күндік				
		I	II	III	Айлық көрсеткіш	I	II	III	Айлық көрсеткіш	I	II	III	Айлық көрсеткіш	
2015	Ана-лық	-	-	4		4	2	2		1	1	2		16
	Ата-лық	-	-	2		1	3	-		-	-	-		6
	Барлығы	-	-	-	6	5	5	2	12	1	1	2	4	22
	Он күндік көрсеткіш	-	-	0,7	0,7	0,8	1,7	0,7	3,2	0,2	0,2	0,3	0,7	4,6

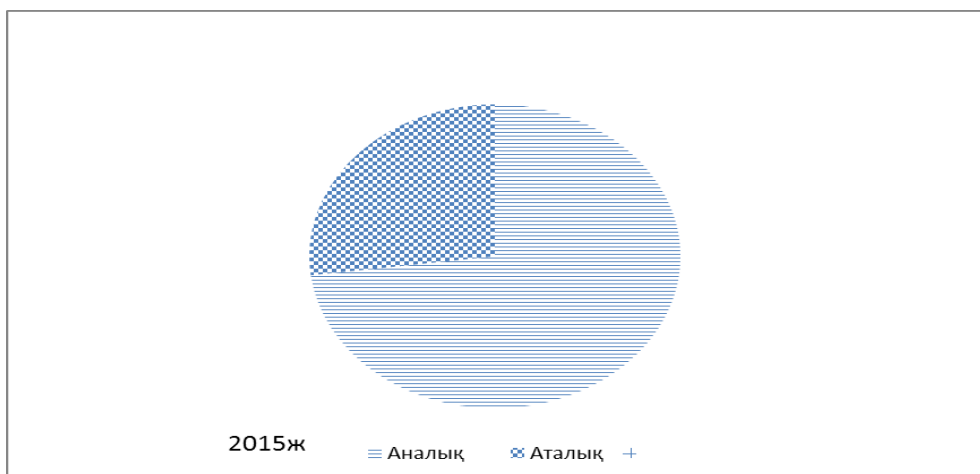


Диаграмма -1 Аналық пен аталықтың пайыздық ара қатынасы%

Бұдан көретініміз 2015 жылдары аналық аталыққа қарағанда басымдылық көрсеткен.

Кесте 2 - Кененің негізгі фенологиялық көрнісі

№		2015 ж
1	Бірінші кененің пайда болуы жолы	30.04
2	Жаппай белсенділіктің басталуы	11.05
3	Анықталу шегі	22.05
4	Жаппай белсенділіктің аяқталуы	17.06
5	Табиғаттағы соңғы кене	09.07
6	Күн бойынша белсенділік кезеңі	70 күн

Алматы қаласы және қалаға түспалдас Ақсай, Бутаков, Алма-арасан шатқалдары, Қарасай, Талғар, Каскелен, Еңбекші-Қазақстан аудандары эндемиялық аудан болғандықтан, әлі күнге кене энцефалиті бойынша эпидемиологиялық қауіптілік сақталуда. Жыл сайын 2000-нан астам кене шаққан адам тіркеледі, оның ішінде ауырғандар саны 3-24 адамға дейін болады. Медеу, Алма-Арасан, Көктөбе және Бутаковқа шатқалдарында халықтың демалыс кезінде кененің шағуы жиі кездеседі. Кене шағып ауырғандар өздерінің ауру себептерін орманды жерлерге барып дем алғанымен байланыстырады. Сондықтан кене энцефалитінің алдын-алу шараларын ұйымдастыру ең өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Кене шағып тіркелгендер көбіне кене энцефалиті вирусының тасымалдаушыларымен (*Ixodes persulcatus*, *Dermacentor marginatus*, *Haemaphysalis punctata*) - 90%, ал басқа тасымалдаушылармен (*Rhipicephalus sanguineus* и *Hyalomma asiaticum*) - 10 % зардап шегеді.

2008 жылдан бастап қала аумағында жалпылама кененің таралуы мен кене энцефалитін тасымалдаушылардың санын төмендету мақсатында, ормандар мен қалалық саябақтарды және көгалдандырылған жерлерді залалсыздандыру үшін 2 сатылы акарицидті өңдеу жүргізіледі. Бұл шара қала саябақтарында, скверлерде, бульварларда және табиғи парк «Медеу», Бутаков, Алма-арасан шатқалдарында және т.б. аймақтарда энтомологтардың қадағалауымен жалпы-1000 га жерге жүргізіледі.

Ал 2015 жылы 2000 га жер залалсыздандырылды. Залалсыздандыруды жүргізбес бұрын аумақта кене барма жоқпа соны анықтау үшін энтомологиялық тексеру жүргізіледі. Залалсыздандыру заманауи инсектоакарицидті дәрі (Ресей өнімі) 1% «Альфатринді» қолдану арқылы жүргізіледі. Ол үшін 1% «Альфатрин» ұнтағының 100гр-ын 10л суға езіп 1га жерге сеуіп шығады. Кенеге қарсы залалсыздандыру неміс не италияның ранцевті құралдарымен іске асады. Сонымен қатар акарицидті залалсыздандыру үшін немістің термогенераторы да қолданылады. Ертіндіні шашу арақашықтығы 20м-ді құрайды. Онда Альфатриннің 5%-дық суспензиясының 1 литірі 1 га жетеді. Жел бағыты бойынша шашу алаңы 500 метрді құрайды. Бұл жасалған залалсыздандыру оң нәтиже беруі үшін құрғақ және ашық ауа райы кезінде жүргізіледі.

Барлық дезинфекторлар кенеге қарсы залалсыздандыруды жүргізген кезде міндетті түрде бас киім, жеке теріні және тыныс алу органдарын қорғайтын (респираторлармен) заттармен толық қамтамасыз етіледі.



Кенеге қарсы шараларды жүргізгенде жергілік халықты құлақтандыру үшін «Тыңдаңыздар! Кенеге қарсы заласыздандыру жүргізілуде» деген жазуы бар тасымалданатын көрнекі құралдар қолданылады. Кенеге қарсы заласыздандыру жүргізілгеннен кейін 5-7 тәулікте жоғарыда көрсетілген айтақта заласыздандырудың нәтижесін анықтау мақсатында энтомологиялық тексеру жүргізіледі.

Бұл заласыздандыру үшін қолданылған химиялық дәрілік заттардың қоршаған ортаға әсері жоқ, олар тек кенеге ғана әсер етеді.

-Жыл сайын кене энцефалиті бойынша «қауіпті» аймақ анықталып, сол бойынша егу, қайта егу бойынша жоспар жасалады. Сол бойынша дайындықтар жүргізіледі.

-Кене энцефалиті бойынша табиғи ошағы бойынша бақылау жүргізілдеді (Бутаков шатқалы стационарлы нүкте болып саналады)

-Кене энцефалиті бойынша эндемиялық аймақтар саябақтар, саниарлы-сауықтару орталықтары тексеріледі. Егер табылып жатса онда кенеге қарсы заласыздандыру жүргізілдеді.

-Адам арқылы келген кененің түрін анықтау жүргізіледі.

-Кене шаққан адамдарды арнайы сынық алғандарды емдейтін пунктке кенеге қарсы иммуноглобулинді енгізу үшін жібереді.

-Алматы қаласы бойынша -Кене энцефалиті мен Конго-Қырым геморрагиялық қызбасының алдын-алу жұмыстарын жүргізіу.

Алматы қаласы кене энцефалиті бойынша эпидемиологиялық мезгіл кезінде эндемиялық аймақ болып табылады. Осы жағдайға байланысты міндетті түрде аурулар тіркеледі

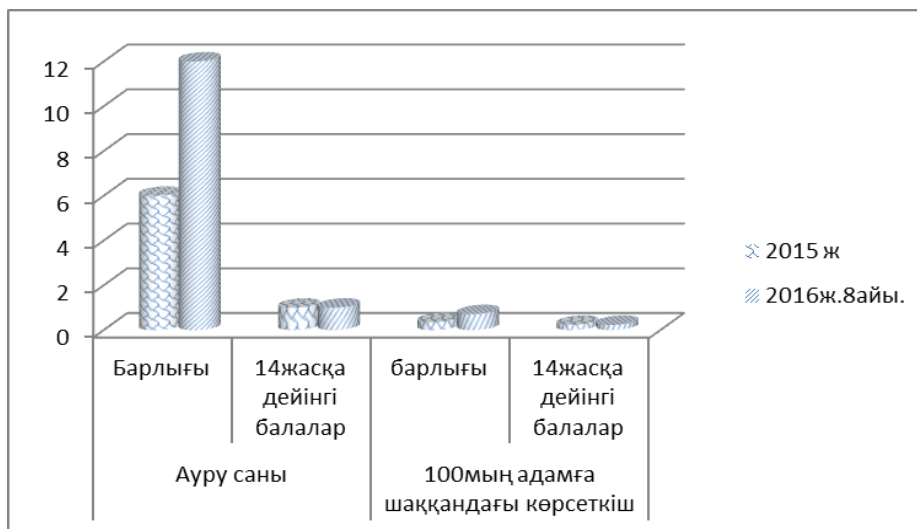
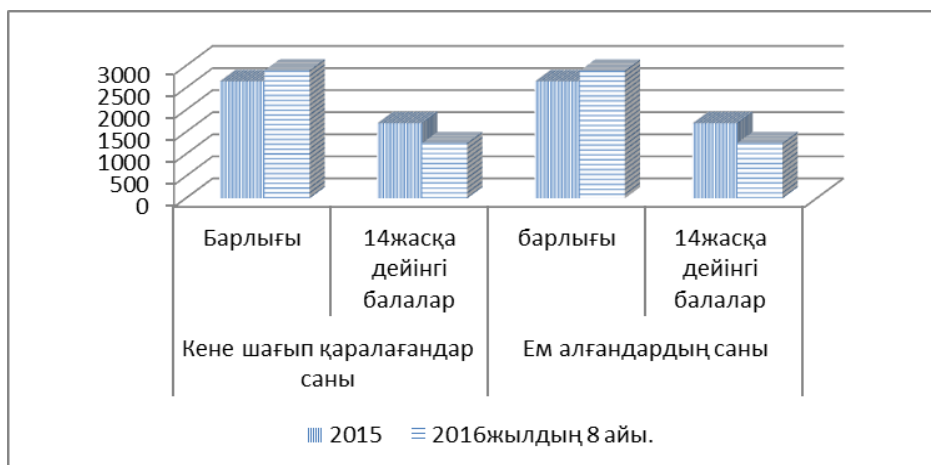


Диаграмма -2 Кене энцефалитінің 2015-2016 жылғы 8 айының аралығында кене шағып қаралағандар саны (100 мың адамға шаққанда)



Эпидемиологиялық кезеңнің бастапқы кезінде кене энцефалиті бойынша 29 жедел жағдай тіркелген. Оның 12-сі серологиялық диагноз бойынша расталды. Ал қалған 17 адамнан кене шаққаны туралы диагноз алынып тасталды. Эпидемиологиялық тексеру барысында мыналар анықталды:

-бірінші жағдай бойынша – ауырған адам Медеуде 14.03.16 жылы болған. (залалсыздандыруға дейін);
 -екінші жағдай бойынша – аурған адам АҚ-қайын демалыс аумағында 22.04.16 жылы болған (залалсыздандыруға дейін);

үшінші жағдай бойынша – ауру адам кене шаққанын байқамады, қаладан тыс аймаққа шыққан жоқ;

- төртінші жағдай бойынша – ШҚО Қатонқарағай ауданында кене шаққан;

- бесінші жағдай бойынша – Алматы қаласындағы Райымбек даңғылы бойындағы зиратта кене шаққан.

Барлық жағдайда ауырған адамдар медициналық мекемеге бармаған иммуноглобулин салдырмаған.

Кене энцефалиттің алдын-алу мақсатында қалада кене шаққандарға *серопротифилактиканы 5 пунктте жүргізеді*: орталық қалалық аурухана, ҚКА №4, ҚКА №7, жедел медициналық көмек ауруханасы-қаланың ересектеріне көмек көрсетеді, ал жедел медициналық орталық-барлық аудан бойынша бабаларды қабылдайды. Сонымен қатар мынаның білген жөн: Алматы қаласында кене шаққан адамдарға медициналық көмек мынандай медицина ұйымдарының базасында көрсетіледі: Алмалы, Бостандық, Медеу аудандарының тұрғындары үшін – ОҚКА (Жандосов көш., 6); Жетысу, Түркісіб аудандарының тұрғындары үшін - №4 ҚКА (Папанин көшесі, 220); Әуезов, Алатау аудандарының тұрғындары үшін - №7 ҚКА (Қалқаман); 15 жасқа дейінгі балалар үшін – БҚКА (Манас көш., 40). Алматы қаласының маңайы кене энцефалитінің ең көп тарайтын аймағы болып саналады. Биыл тұрғындардың кене энцефалитімен сырқаттану жағдайы тіркелмеді. Кенелер белсенділігінің маусымы басталғалы бері кене энцефалиті бойынша эндемиялық аумақтарда кене шаққан 2879 адам, оның ішінде 14 жасқа дейінгі 1151 (40,0%) бала медициналық көмекке жүгінген. 2678 адам (93,0%) кенеге қарсы иммуноглобулинмен профилактикалық ем алды. Көктемнің ерте шығуына орай кенелердің белсенділігі ерте арта түсті, соған орай 2015 жылға қарағанда биыл олардың саны 294-ге артық болды. Жүргізілген сараптама негізінде Алматы қаласының тұрғындарын кене шағуының 50% Алматы облысы аумағында болғандармен қалаға келген қонақтар арасында болатыны анықтады.

Кесте 3 - Алматы қаласы бойынша Кене энцефалитін тасымалдаушыларды шектеумен алды-алу мақсатында кенеге қарсы жүргізілген залалсыздандырудың көрсеткіштері

Жылы	Жоспор негізіндегі залалсыздандыру аудан(га)	Залалсыздандырылған аудан(га)	Препарат	Залалсыздандыруды жүргізген мекеме	Нәтижені бақылау (5-7 күннен соң).
2015 ж	2000га (жедел - 4000 га)	2000га (жедел - 4000 га)	Альмафос	ТОО «Газатор- нан өнімдерін қорғау»	100%
2016 ж	2354,170га (жедел- 4708,34 га)	1811,36 га (1 тур)	Циперметрин	«Алматы қаласы бойынша дезинфекция орталығы» филиалы	100%

Онда 2354,17 га жер залалсыздандырылған. Мысалы: 20.04.2016ж. Қарағайлы шатқалында (70га) «Циперметрин 25» препаратымен улау жұмыстары жүргізілді. «Алматы қаласы дезинфекция орталығының» 24 адамнан құралған 3 бригада қатысты. Ал 25.04.2016 ж. Қарағайлы ықшам ауданының таулы аумағында (75га), Асқаров көшесінен Тополёвая көшесіне дейін және Мустафин көшесінен батыс бағыттағы көк желектер (1,2га), Қарағайлы ықшам ауданының Тажиев көшесінен Надыров көшесіне дейін (1,696га), Айболит көшесіндегі "Алмалы" саябағы (0,03га), "Ақсай " Балалар ауруханасының оң жағында Тастыбұлақ ықшам ауданындағы көк желектер (0,74га), Әуезов көшесінде "Алатау" шипажайынан Жайлы ықшам ауданына дейінгі көк желектер (2,37га) «Циперметрин 25» препаратымен улау жұмыстары жүргізілді. «Алматы қаласы дезинфекция орталығының» 15 адамнан құралған 2 бригада қатысты. Алматы қаласының аудандық басқармасының энтомологтары үшін кененің таралуын, олардың түрлерін, фенологиясын анықтау басты мәселе болып отыр. Департаментте кененің фенологиялық бақылаудың кезекші кестесі жасалған. Осы мақсатта, кенені жинау үшін бутаковка шатқалында санитарлық нүкте ұйымдастырылған (ормандағы маршрут – 3 км)

Тұжырымдама: Қорыта келгенде ауруды емдегеннен гөрі, оның алдын алған жөн. Кене энцефалитінің алдын -алу шаралары бір-бірін толықтыратын кешенді болуы керек, осындай жағдайда ол өте жақсы нәтиже береді. Менің айтатын дегенім Алматы қаласы бойынша осы кене энцефалиті басты мәселе болып қала бермек. Сондықтан біз осы эпидемиялық ошақта орналасқандықтан барлық адамзаттарды кене энцефалитінің алдын -алуға шақырамын. Мен

барлықтарыңызды кененің белсенділігі артқан уақытты эпидемиологиялық қауіпті ошақтарта қауіпсіздік ережесін сақтауға шақырамын!

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 В. Д. Тимаков, В. С. Левашев, Л. Б. Борисов Микробиология. – М.: Медицина, 1983. - 512 с.
- 2 Л.Б. Борисов Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. – М.: Медицинское информационное агентство, 2005. - 736 с. - ISBN 5-89481-278-X
- 3 В.Н. Царев Микробиология, вирусология и иммунология. – М.: Практическая Медицина, 2010. - 584 с. - ISBN 978-5-98811-154-2
- 4 А.Қ. Дүйсенова Жұқпалы аурулар. – Алматы: Эверо, 2009. - 424 б. - ISBN 978-601-240-082
- 5 Н. В. Медуницын Вакцинология. — 2-е изд. — М.: 2004. — 242 с.

**А.К.ТЕКМАНОВА, Э.И. КУСАЙЫНОВА, К.К. КЕЛДЕНОВ, З.А. ЯКУПОВА, А.Ғ. ШЫМЫРБАЙ,
А.Б. ҚАНАТАЕВА, А.А. КАБЫЛБАЕВА**

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ПРОФИЛАКТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА Г. АЛМАТЫ

Резюме: В данной работе представлены материалы гигиенического воспитания населения включающая в себя пути меры предотвращения клещевого энцефалита, оказания первой медицинской помощи при укусах а так же информация о учебных и вспомогательных центрах помощи по г.Алматы.

Ключевые слова: клещевой энцефалит, Иксодес, Энцевир, профилактические мероприятия, Альмафос, Циперметрин.

**A.K.TEKMANOVA, E.I.KUSAYYNOVA, K.K.KELDENOV, Z.A.YAKUPOVA, A.G.SHYMYRBAY,
A.B.KANATAEVA, A.A.KABYLBAEVA**

Asfendiyarov Kazakh National medical university

PREVENTION OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS IN ALMATY

Resume: This paper presents the materials of hygienic education of the population including the way of the measures to prevent tick-borne encephalitis, first aid for bites as well as information on training and support centers, assistance in Almaty.

Keywords: tick encephalitis, Iksodes, Entsevir, pprevention activities Almafos, cypermethrin.