

«Ірі қара мал лейкозы және онымен күресу шаралары»



□ Слайд 1-Лейкоз туралы жалпы мәлімет

1. **Ірі қара малының лейкозы(ЛКМ)**-қатерлі ісік шалу негізінде жетілмеген қан түзу және лимфоидты торшалардың шамадан тыс көбейіп, әртүрлі ағзаларды жайлап алуы және ісікті ұлпалардың пайда болуымен ерекшеленетін жұқпалы ауру.

□ 2. **Эталегентті агент.** Жоғары температураға сезімтал. 56 С –та 15 минутта жойылады.Сүт пастерленгенде 74 С-та 15 сек ашыған кезде (рН 4,75) зарарсызданады. Дезинфекциялау үшін күйдіргіш натрий, формальдегид және тағыда басқа дезинфектанттар әдеттегі концентрациясында пайдаланылады.

□ 3. **Қоздырғыш бастауы-** ауру және ауруды жұқтырған мал, аурудың барлық кезеңінде қоздырғыштың бастауы болып табылады.Қоздырғыш жануарлар ағзасына вируспен зақымдалған лимфоциттер арқылы енеді.

□ 4.**Вирустың таралуының 2 жолы бар : вертикальды -** (пренатальді) – анасынан іштегі **горизонтальды (постнатальді)-** жанасу тікелей немесе аралық себепкер арқылы.

□ **Сау жануарлардың горизонтальды жолмен вирусты қайта жұқтыруы.** Бұл ауру және сау малдардың бір қора жайда ұстауы, сонымен қатар туу бөлімінде зоотехникалық және ветеринарлық іс-шаралардың ауру малдармен сау малдарға бірге жүргізілуі.

- **5. Ауру ағымы созылмалы, инфекцияның дамуы 3 сатыда жіктеледі.**
- **1 Инкубациялық кезең – 2-3 айға созылады.** Появляются антитела к ВЛКРС-РИД и ИФА
- **2-Гематологиялық** – ересек 2 жастан жоғары, ІҚМ-да өзгерістер байқалғандығы лейкоциттермен лимфоциттердің санының көбеюі, малдың ауру екенін айқындайды.
- **3-Ісіктену** – ішкі және қан түзу мүшелерінде ісіктердің пайда болуымен сипатталады.
- **6. Лейкоздың пайда болуымен таралуы** – сау жануарларды тобына ІҚМВЛ мен ауру жұқтырған жануарларды қосуынан.
- **7. Вирустың таралу факторлары** – кез келген биологиялық сұйықтық- , зәр, ұрық, лейкозбен залалданған ірі қара сүті.

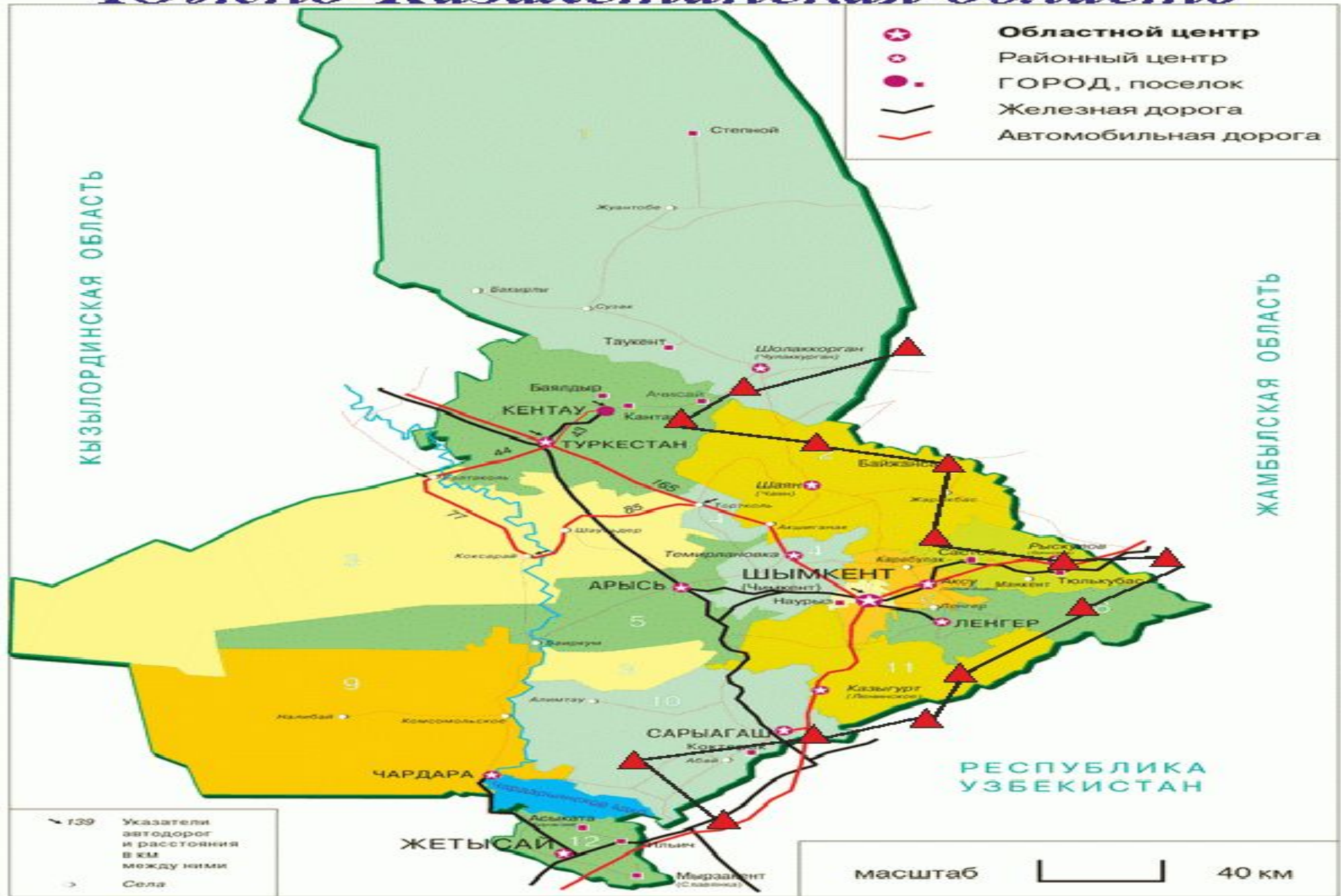
(2011-2015жж.) ІҚМ-ның лейкоз бойынша эпизоотиялық анализ қорытындысы

№ п.п	Обылыстар атауы	Жану ар түрі	2011			2012			2013			2014			2015 (9 айлық)			5 жылдық көрсеткіш		
			Зерттелгені	Анықталғаны	Аурушандылығы %	Зерттелгені	Анықталғаны	Аурушандылығы %	Зерттелгені	Анықталғаны	Аурушандылығы %	Зерттелгені	Анықталғаны	Аурушандылығы %	Зерттелгені	Анықталғаны	Аурушандылығы %	Зерттелгені	Анықталғаны	Аурушандылығы %
1	Ақмола	ІҚМ	202295	8735	4,32	80 193	3252	4,05	5190	325	7	6734	450	8	4565	367	8	298 977	13129	4,4
2	Ақтөбе	ІҚМ	199645	10	0,01	62813	20	0,03	3275	22	1	1453	23	2	1430	46	3,2	268 616	121	0,04
3	Алматы	ІҚМ	411594	2888	0,70	56109	769	1,4	12285	133	1,08	15 803	164	1,03	9876	89	0,9	505 667	4043	0,8
4	Атырау	ІҚМ	86019	0	0,00	35000	0	0	463	0	0	537	0	0	226	1	0,4	122 245	1	0,01
5	ШҚО	ІҚМ	357791	5043	1,41	66801	1854	2,7	5691	152	3	7106	579	8,1	3869	312	8	441 258	7940	1,8
6	Жамбыл	ІҚМ	136983	2960	2,16	42947	1712	4	3566	150	5	4362	229	6	2317	23	1	190 175	5074	2,7
7	БҚО	ІҚМ	182118	10132	5,56	57580	2307	4	2031	375	19	1967	339	18	1364	61	4,4	245 060	13214	5,4
8	Қарағанды	ІҚМ	214750	321	0,15	64804	381	0,6	1400	54	4	1548	25	1,6	1203	3	0,2	283 705	784	0,3
9	Қостанай	ІҚМ	321617	11098	3,45	100946	3797	3,7	6740	253	4	8309	1630	19,6	5311	126	2,3	442 923	16904	3,8
10	Қызылорда	ІҚМ	96295	0	0,00	28348	4	0,01	674	0	0	527	0	0	325	0	0	126 169	4	0,03
11	Маңғыстау	ІҚМ	6256		0,00	2108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8364	0	0
12	Павлодар	ІҚМ	172370	2079	1,21	49393	2331	4,7	3938	321	9	4164	364	9	2094	132	6,3	231 959	5227	2,2
13	СҚО	ІҚМ	213015	13874	6,51	75078	4680	6,2	4656	720	16	6029	1157	20	2714	579	21,3	301 492	21010	7
14	ОҚО	ІҚМ	333540	854	0,26	3165	26	0,8	1782	23	2	3394	100	3	2332	11	0,5	344 213	1014	0,3
	Барлығы:: ҚР бойынша		2934288	57998	1,9	725 285	21133	3	51 692	2528	4,9	61933	5060	8,1	37626	1750	4,6	3 810 823	88 465	2,3

2015 жылғы лейкозбен ауырған ІҚМ-ның тіркелген ошақ саны

ҚС/№	Облыс атауы	ІҚМ Лейкоз
1	Ақмола	
2	Ақтөбе	
3	Алматы	
4	Атырау	
5	Шығыс Қазақстан	1
6	Жамбыл	
7	Батыс Қазақстан	
8	Қарағанды	
9	Қызылорда	
10	Қостанай	
11	Маңғыстау	
12	Павлодар	2
13	Солтүстік Қазақстан	
14	Оңтүстік Қазақстан	
15	Астана	
16	Алматы	
	Барлығы	3

Южно-Казахстанская область



ОҚО, аудандары бойынша ІҚМ лейкозына тексерілген қан сарысуының қортындысы

№ Қ\С	Аудандар тізімі	2011-2014 жж РВЛ-да зерттелген			2015 жылы ЖШС «ҚазҰҒЗИ» зерттелген				
		Барлығы	РИД+	%	Барлығы	РИД+	%	ИФТ+	%
1	Төлеби	6762	59	0,9	90	7	7,8	8	8,8
2	Казығұрт	13683	12	0,09	90	0	0	1	1,1
3	Түлкібас	7510	118	1,6	105	3	2,9	5	4,7
4	Сайрам	1867	77	4,1	60	0	0	9	15
5	Созақ	7286	1	0,01	75	1	1,3	0	0
6	Арыс	9458	1	0,01	75	2	2,7	11	14,6
7	Шардара	3614	16	0,44	75	0	0	0	0
8	Мақтарал	7199	6	0,08	90	0	0	0	0
9	Түркістан	11495	4	0,03	90	7	7,8	3	3,3
10	Кентау	2688	0	0	45	0	0	0	0
11	Ордабасы	20307	19	0,09	75	6	8,0	0	0
	Барлығы:	98 868	313	0,3	870	26	2,9	37	4,2

ІҚМ-дың лейкоз ауруының алдын-алу және жоюдың ұсынылған негізгі әдістері

- Серологиялық және гематологиялық тексерулердің біріккен әдістерін ендіру нәтижесінде төмендегі нақты лейкозға қарсы шараларды жүргізу қолға алынды:
- 1. Аурудан сау шаруашылықтардағы жалпы алдын-алу шаралары.
- 2. Эпизоотиялық бақылау және шаруашылықтардағы лейкоз ауруын анықтау.
- 3. Лейкоз ауруы бар ошақтардағы шектеу шаралары.
- 4. Лейкоз ауруы бар шаруашылықтардағы сауықтыру шаралары.
- 5. Жеке қожалықтардағы сауықтыру шаралары.
- 6. Мал төлдерін өсіру барысындағы сауықтыру шаралары.
- 7. Асыл тұқымды шаруашылықтардағы сауықтыру шаралары.
- 8. Селекциялық-генетикалық шаралар.
- 9. Лейкозбен ауырған малдарды лейкоз ауруының вирусын жұқтырған малдарды және олардан алынатын өнімдерді тасымалдау және қайта өңдеудің талаптары.
- 10. Лейкоз ауруымен ауырған малдардың ұшаларын және олардың ішкі органдарын ветеринариялық-санитариялық бақылау.

ҚР-да ІҚМ-дың лейкоз ауруының пайда болуымен таралу факторы

- Лейкоз ауруын жұқтырған ІҚМ-дың сау малдардың табына кіруі.
- Жұқтырған жануарлардың секретімен экскреті.(қан, мұрын сұйықтығы,зәрі, сүті)
- Сау және лейкоз ауруын жұқтырған жануарларды туу бөлімінде, қора-жайларда, жайылым алаңында, сауу бөлмесінде бірге ұстау шараларынан.
- Бұзауларға лейкоз қоздырғышын жұқтырған сиыр сүтін беру арқылы.
- Ветеринариялық-зоотехникалық іс-шараларды жүргізу кезінде асептикалық және антисептикалық ережелердің сақталмауынан.
- Лейкоз қоздырғышын жұқтырған жануарларды дер кезінде оқшауламағандықтан.
- Әртүрлі факторлардың иммуннодепрессивтік әсерлері аурудың өрбуінің қосымша себепкері болуы мүмкін.

Қолайлы шаруашылықтардағы жалпы профилактикалық іс-шаралар

Лейкоз қоздырғыштары анықталған шаруашылықтардан (ұрық, эмбриондар) малдарды тасымалдауға тиым салынады.

Келіп түскен жануарларды карантинге қойып, (басында және аяғында) серологиялық (РНД) тексерулер жүргізу.

Жылына бір рет ұрғашы мал бастарын сонымен қатар барлық сатуға шығарылатын, мал басына серологиялық (РИД) тексерулер жүргізу.

Тоқсан сайын барлық мал басын клиникалық тексерулерден: ұша мен ішкі мүшелерге вет-сан экспертизалық сараптамалар жүргізу

Ветеринариялық және зоотехникалық айла-шарғы жасау кезінде қатаң асептикалық және антисептикалық ережелерді сақтау

Жануарларды күтіп-бағу, азықтандыру, көбейту бойынша ұйымдастырушылық, зоотехникалық және вет-санитариялық іс-шараларды кешенді ұйымдастыру.

Лейкозға қолайлы шаруашылықта диагностикалық зерттеу жүргізу

2 жастан асқан жануарларды жылына 1 рет лейкозға серологиялық (РИД-ИФА) зерттеу өндіруші бұқаларды жылына 2 рет

Теріс көрсеткіштер нәтижесі бойынша шаруашылық лейкоздан қолайлы болып табылады.

Лейкозға оң нәтиже көрсеткен жануарларды оқшаулап, лейкозға гематологиялық зерттейді немесе союға жіберіледі.

Өлген және сойылған жануарларды патолоанатомиялық және гистологиялық бақылау.

гистологиялық әдіс арқылы диагноз расталған жағдайда, шаруашылықты жарамсыз деп тауып, іс-шараларды зақымдану деңгейіне байланысты жүргізеді.

Гематологиялық зерттеулерге теріс нәтиже көрсеткен лейкоз қоздырғышын жұқтырған жануарларды оқшаулап, қайталап 3 айдан соң гематологиялық зерттеу жүргізеді, немесе союға жібереді.

100 бастық шаруашылықтардағы 1000 бастық шаруашылықтардағы 10 % дейінгі лейкоз ауруын жұқтырған малдарды сауықтырудың ветеринариялық-санитариялық шаралары

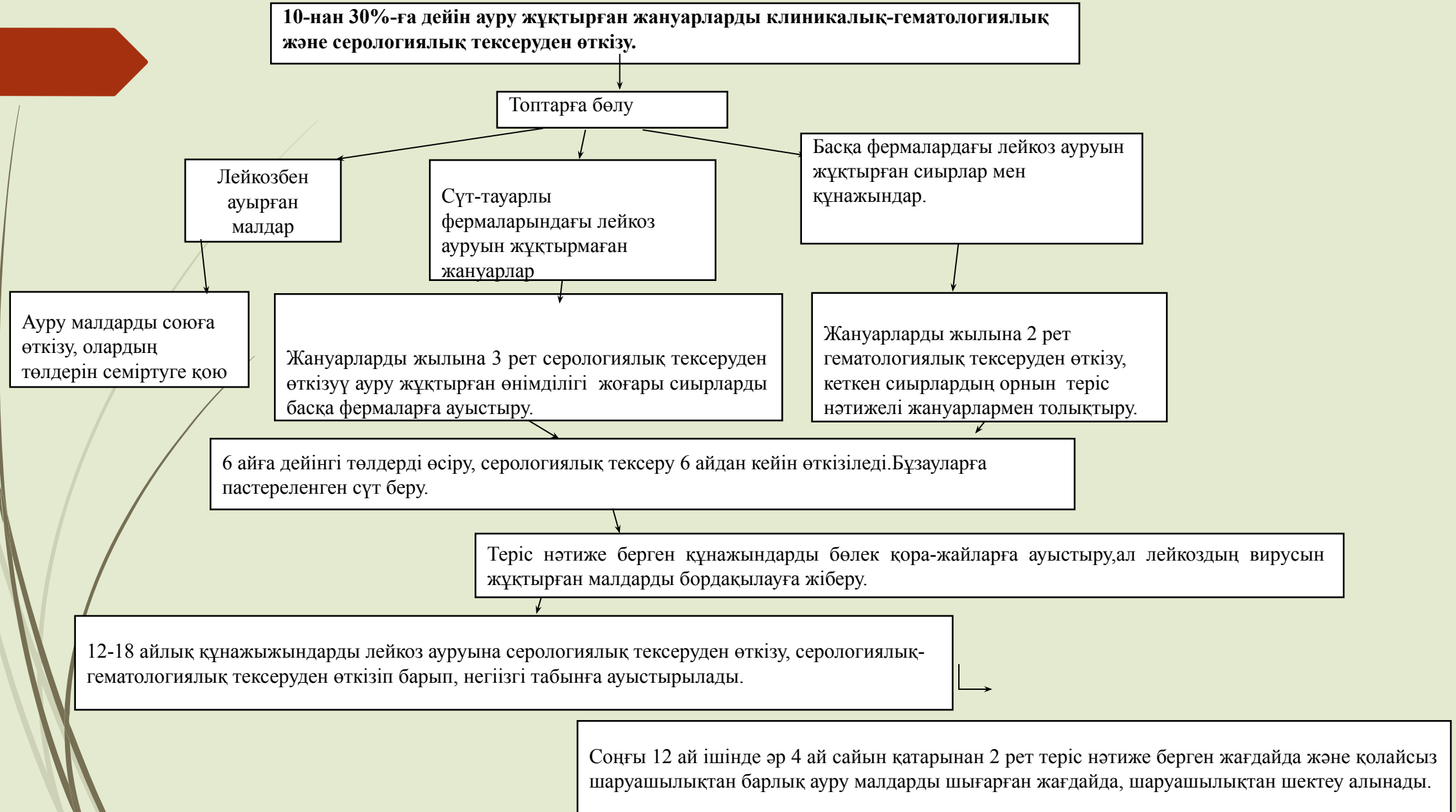
2 жастан асқан жануарларды жылына 1 рет лейкозға серологиялық (РИФ-ИФА) зерттеулер, өндіруші бұқаларды жылына 2 рет

Теріс көрсеткіштер нәтижесі бойынша шаруашылықтар лейкоздан қолайлы болып табылады.

Лейкозға оң нәтиже көрсеткен жағдайда жануарлар дереу союға жіберіледі.

Теріс нәтижелі жануарларда 3 ай сайын қатарынан 2 рет теріс нәтиже көрсеткенше зерттейді. Вирус тасымалдаушыларды союға жібереді.

Жануарлардың 30%-ға дейінгі шаруашылықтардағы сауықтыру шаралары.



Жануарлардың 30% астамы лейкоз ауруымен ауырған шаруашылықтардағы ветеринариялық-санитариялық шаралар

2 жастан асқан малдарды лейкоз ауруына жылына 2 рет гематологиялық тексеруден өткізу; 6-24 айлық мал төлдерін жылына 3-4 рет серологиялық тексеруден өткізу

Лейкоз ауруымен ауырған сиырлармен құнажындарды оқшаулау және оларды серологиялық тексеруден өткізу.

Теріс нәтиже берген ІҚМ-дың орнын теріс нәтиже берген төлдермен толықтыру.

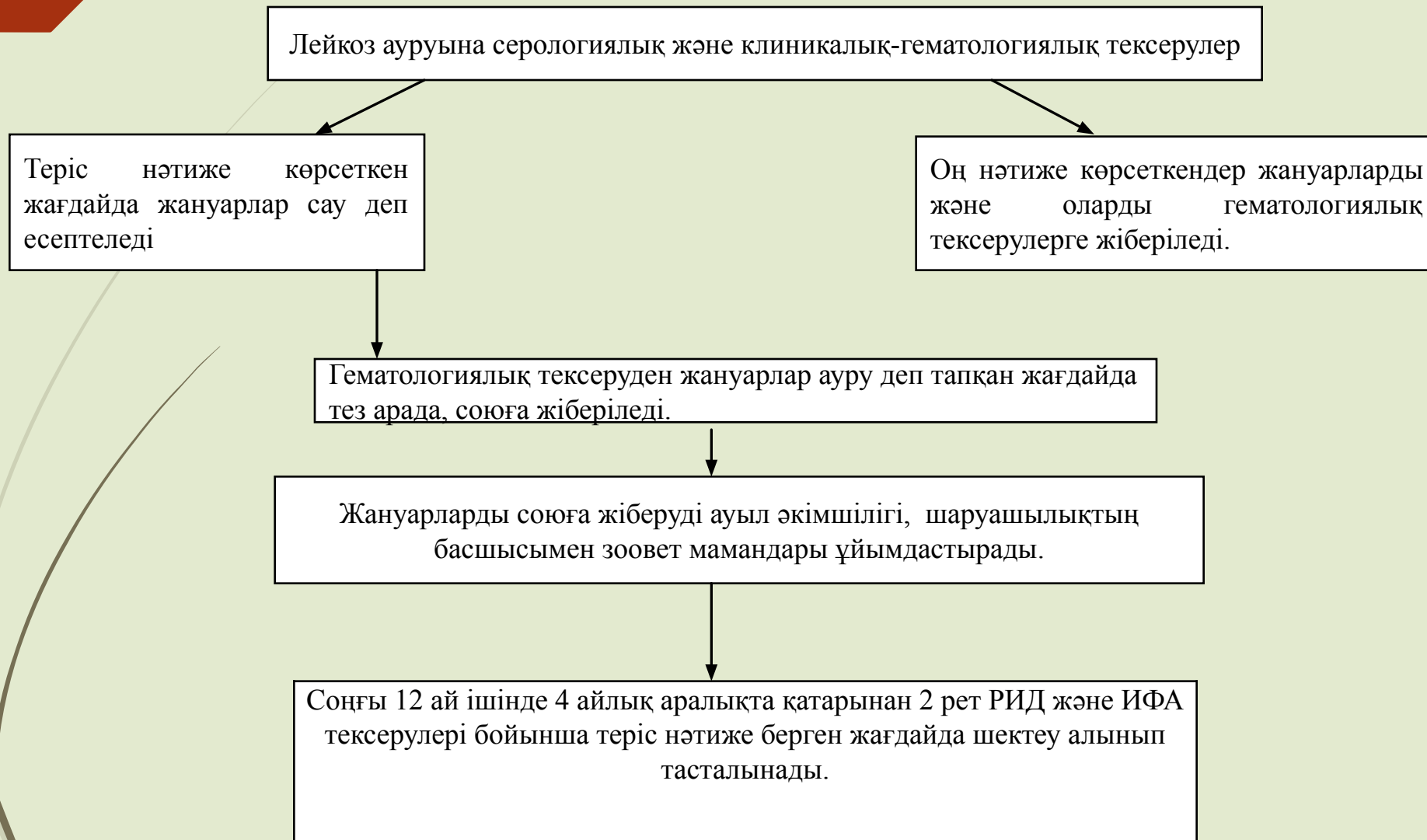
Лейкозбен ауырған малдарды сою, және олардың төлдерін семіртіп өткізу.

Оң нәтиже берген мал төлдерін, семіртіп союға өткізу.

Соңғы 12 айдың ішінде, әр 4 ай сайын 24 айдан асқан ІҚМ-дың лейкоз ауруына серологиялық тексеру нәтижесінде 2 рет теріс нәтиже берген жағдайда шаруашылық лейкоздан лейкоздан сау деп есептеледі. Ұрық, аналық клеткалар және эмбриондар лейкоз ауруына қолайлы шаруашылықтан алынуы тиіс.

- Шаруашылықта сауықтыру оң нәтиже берген жануарларды етке өткізу және біртіндеп сау құнажындармен толықтыру жолымен жүргізіледі.

Азаматтардың жеке шаруа қожалықтарын сауықтыру мақсатындағы ветеринариялық-санитариялық шаралар



Ересек төлдерді сауықтыру шаралары

6 айдан жоғары төлдерді лейкозға серологиялық және клиникалық-гематологиялық зерттеулер

Топтарға жіктеу

Лейкозбен ауырған жануарлар

ІҚМВЛ жұқтырған жануарлар

ІҚМВЛ таза жануарлар

Союға оқшаулау,
ұрпақтарын
топтық бордақылауға бөлу

Бөлек фермалармен
қораларда
вирус жұқтырған сиырлармен
таналарды оқшаулап ұстау

Фермалармен қораларда
оқшаулап ұстау

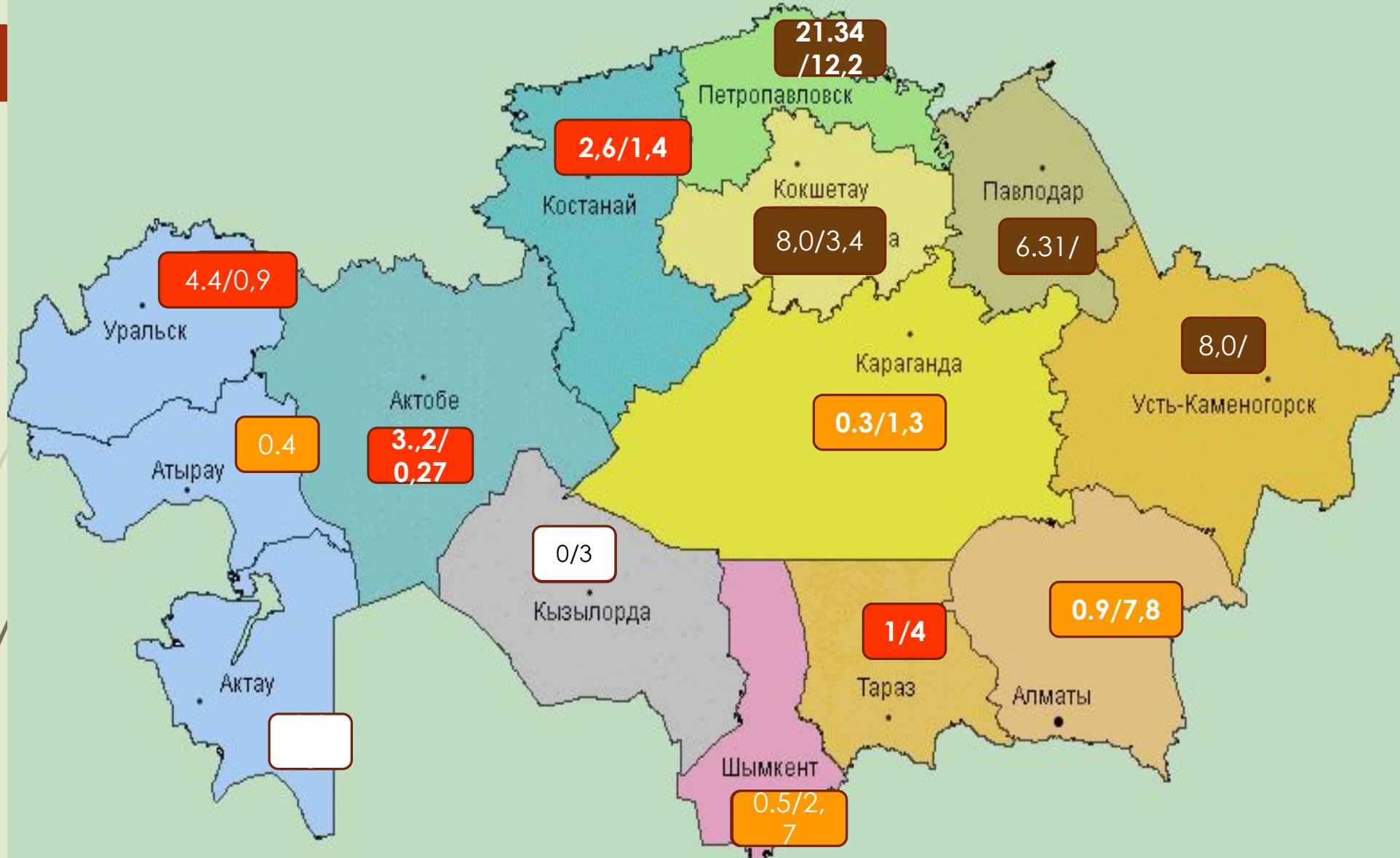
Таналарды жылына 2 рет гематологиялық
зерттеулерден
өткізу, ауру малдарды союға жіберу

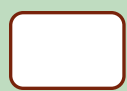
Жылына 2 рет серологиялық бақылау.
Серопозитивті
жануарларды оқшаулап бөлу, немесе
жұқтырылған
жануарлар қатарына қосу.

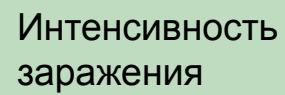
6 айға дейінгі төлдерді өсіріп бағу. Негізгі үйірге қоспастан бұрын 6-12-18
айлық жас төлдерге серологиялық зерттеулер жүргізу.


Қолайсыз шаруашылықтардан шектеу зерттеулер қорытындысы бойынша
(соңғы 12 ай ішінде) РИД және ИФТ 2 рет оң қорытынды берген кезде, және
барлық ауру жануарлардан арылғаннан кейін алынады.

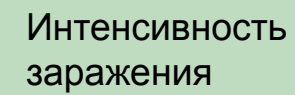
2015 жылғы Қазақстан Республикасы аумағындағы ірі қара малдың лейкозбен интенсивті аурушандығы туралы эпизоотиялық ахуалы.



 Благополучна
я
от пейкоза

 Интенсивность
заражения
низкая

 Интенсивность
заражения
средняя

 Интенсивность
заражения
высокая

ІҚМ гемобластозын жіктеу (П.Н Смирнов бойынша біздің модификациямыз).

Гемобластоздар	
Системалық	Қатерлі ісікті (лимфомалар)
Лимфоидты лейкоз -лимфоцитарлы -пролимфоцитарлы -лимфобластты	Лимфосаркома -лимфоцитарлы -пролимфоцитарлы -лимфобластты -лимфоплазмоцитарлы -иммунобластты -макрофолликулярлы
Миелоидты лейкоз -миелоцитарлы -промиелоцитарлы -миелобластты	Плазмоцитома
	Лимфогранулематоз
Дефференцирмейттік лейкоз	Ретикулосаркома
	Дефференцирмейттік лимфомы

Сиыр лейкозы

- Сиыр лейкозы (**Leicosis bovum**, лейкоз крупного рогатого скота) – қатерлі ісік шалу негізінде жетілмеген қан түзу және лимфоидты торшалардың шамадан тыс көбейіп, әр түрлі ағзаларды жайлап алуы және ісікті ұлпалардың пайда болуымен ерекшеленетін жұқпалы ауру.
- **Тарихи деректер.** Лейкоз туралы алғашқы хабарлар Германияда бұл дертке адам (Р. Вирхов, 1845), жылқы мен шошқа (Лейзеринг, 1856), сиыр (Зидамгородский, 1876) шалдығатындығы туралы басылды. Қазіргі уақытта бұл ауру барлық жануарларда, соның ішінде салқын қандыларда да (балық, рептелий) анықталып отыр. Лейкоз дүние жүзінің барлық елдерінде кездеседі, әсіресе АҚШ, Орталық және Солтүстік Европада, Таяу Шығыста кең тараған. Сиыр лейкозы Қазақстанда 60-7 жылдары Балтық жағалауындағы елдер мен Белоруссиядан әкелінген сиырлар арқылы тарады.

Қоздырушысы

- Қоздырушысы – **Bovin leucosis onkovirus** – **Retroviridae** туыстастығына **Onkarnoviridae** туыстық тармағына жатады. Құрамында РНҚ бар, көбейгенде ДНҚ көшірмесі бар провирус түзеді. Провирус иесінің торшасындағы хромосоммен бірігіп, торшаның негізгі қалпын өзгертіп, трансформацияға ұшыратады. Сиыр лейкозының вирусы (СЛВ) онковирустардың С типіне жатқызылып келеді. Соңғы зерттеулер бойынша оның антигендік құрамы және жануіар организмінде сақталу ерекшеліктері негізінде адамның Т- клеткалық лейкозының қоздырушысымен бірге онковирустардың ерекше Е типіне жатқызылу ұсынылып отыр

Төзімділігі мен індеттік ерекшеліктері

- **Төзімділігі.** СЛВ сыртқы ортада төзімсіз. Жоғары температураға сезімтал. 56 С-та 15 минутта жойылады. Сүт пастерленгенде 74 С-та 15 сек, ашыған кезде (рН 4,75) зарарсызданады. Дезенфекциялау үшін күйдіргіш натрий, формальдегид және т.б дезинфектантар әтеттегі концентрациясында пайдаланылады.
- **Індеттік ерекшеліктері.** Сиыр лейкозының вирусына сиырмен қатар буйвол, енеке, қой және ешкі бейім. Қолдан жұқтырғанда қой сиырдан да гөрі тез ауырады. Вирусты жаңа туған қозылардың организміне массаж жасау арқылы оның лейкоз қоздыру қабілетін арттыруға болады. Адамның лейкозы мен сиыр лейкозының арасында байлан.ыс анықталған жоқ.
- Лейкозбен сиыр малының барлық тұқымының қай жастағысы болмасын ауырады. Әйтсе де ауру 4-8 жас аралығында жиі байқалады. Басқа тұқымдарынан гөрі қара-ала және қызыл тұқымды сиырлар бұл ауруға бейім болады.

Лейкоз қоздырушысының бастауы

- **Лейкоз қоздырушысының бастауы** – ауырған жануарлар. Ауруға шалдыққан сиыр ауру белгісі біліне бастаған мезеттен бастап вирусты сүтпен уыз арқылы бөлініп шығарады. Туғаннан кейін вирус сүтпен немесе жанасу арқылы беріледі. Жанасу тікелей немесе аралық себепкер арқылы (жәндіктер, әр түрлі заттар мен аспаптар) болуы мүмкін. Лейкоз қоздырушысы кенелердің лейкоциттерінде ұзақ сақталып, осы жәндіктер арқылы сау малға берілуі ықтимал. Жатырдағы төлге енесінен буаздықтың соңғы 6 айында беріледі. Әйткенмен де жануарлар инфекцияға негізінен жанасу арқылы шалдығады. Вирус лимфоцитпен бірге болатындықтан қан жұққан аспаптар ауру таратуда өте қауіпті. Болымсыз ғана қанның жұғыны инфекция беру үшін жеткілікті. Жаппай қан алу, туберкулинмен тексеру, т.б. шараларды жүргізгенде әрбір малға жеке ине пайдалану қажет. Лейкоз сау шаруашылықтарға негізінен ауру тараған аймақтан өсімге әкелінген жас төл арқылы тарайды. Аурудың шығуы үшін малдың лейкозға генотиптік (тұқымы), фенотиптік (сүттілігі) бейімділігі айтарлықтай роль атқарады. Индеттің таралу деңгейіне өсіріліп отырған сиыр тұқымының ықпалы зор. Табиғатжағдайының, географиялық ортаның, жыл мезгілінің лейкоздың шығуы мен таралуна әсері жоқ. Лейкоз кең тарағында кейбір шаруашылықтарда ауруға шалдығу көрсеткіші 10-20%, ал өлім көрсеткіші 15%- ға дейін жетеді.

Дерттенуі және өтуі мен симптомдары

- **Дерттенуі.** Лейкоз вирусының геномы иесінің лимфоидтық торшаларында өмір бойы сақталып, өсіп-өнген торшалардың келесі ұрпақтарына жетілген вирион стадиясына ауыспай-ақ беріле береді. Ал бір торшадан баасқа торшаға «**cellular kissing**» (жасушалардың түйісуі) деп аталған құбылыс арқылы беріле алады.
- **Өтуі мен симптомдары.** Сиыр лейкозы негізгі екі түрге бөлінеді: энзоотиялық және спорадиялық . Энзоотиялық лейкоз бұл аурудың клиникалық және патологиялық анатомиялық белгілері айқын білінген түрі, негізінен ересек жануарларда 5-8 жас аралығында жиі байқалады. Жасырын кезеңі табиғи жағдайда 2-6 жыл, қолдан жұқтырғанда 2 айдан 2 жылға дейін. Клиникалық белгілерінің айқындалуы 3 кезеңге (байқалғанға дейінгі, бастапқы жайылған ижәне титықтаған) бөлінеді.

Патологиялық-анатомиялық өзгерістер

- **Патологиялық-анатомиялық өзгерістер.** Энзоотиялық лейкоздың екі патологиялық-анатомиялық түрі болады. Біріншісі, лимфоциттердің қан түзу ағзаларына шоғырланып, дерттің сүйек майына шабуымен сипатталады. Мұндай лейкоз қан жасушаларының басым түрлеріне байланысты лимфоидты, миелоидты, шала түрленген (гемоцитобластоз), түрленген (дифференцияланбаған) деп аталады. Екінші түрі, лимфосаркома, ретикулосаркома, лимфогранулематоз түрінде сөл түйіндерін, көк бауырды және басқа да лимфоидты ұлпаларды зақымдайды.
- Өлексені сойғанда қан түзу мүшелерінде, сірі қабықтарда, ішекте, жүреkte, бауырда, бүйректе, жатырда және басқа ағзаларда ошақты немесе шашыранды пролиферация (азғындаған) жасушалардың шоғырлану байқалады. Лейкозға тән өзгерістер гистологиялық зерттеулер арқылы айқындалады.

Балау, ажыратып балау

- **Балау.** Алдын ала диагноз індеттанулық деректерді ескере отырып, клиникалық белгілері бойынша қойылады. Клиникалық балаудың басты әдісі – гематологиялық тексеру. Српорадиялық лейкоздың бұзаулық түрі лейкемия арқылы, ал тимустық және терідегі түрлері лейкемияссыз өтеді. Гематологиялық тексеру, әсіресе, энзоотиялық лейкоз кезінде құнды. Ауруға шалдыққан, бірақ, көзге түсер клиникалық белгілері жоқ жануарлардың қанында лимфоцитоз байқалады. Түпкілікті диагноз гистологиялық тексерудің нәтижесінде патологиялық-анатомиялық әдіспен қойылады.
- **Ажыратып балау.** Көптеген жіті және созылмалы өтетін аурулар (туберкулез, паратуберкулез, лептоспериоз, актиномикоз), кезінде организмнің қорғаныс реакциясы незінде қанда лимфоидтық рреакциялар байқалады. Бұл реакциялар лейкозбен салыстырғанда қысқа мерзімді, жануардың күйі жақсарғанда қалпына келеді. Лейкоз кезінде қандағы өзгерістер тұрақты болады және жүйелік құрылымға әсер етеді.




Емі, Иммунитет

- **Емі.** Лейкоз кезінде емдік шаралар жүргізілмейді. Ауру малдар сойылады.
- **Иммунитет.** Лейкоздың вирусына қарсы қанда антиденелер пайда болады. Олардың диагностикалық маңызы болғанымен қорғаныс қабілеті дүдәмал. Лимфоидты ағзаларды зақымдайтын болғандықтан лейкозды иммунодефицит ауруларының қатарына жатқызуға негіз бар.

Дауалау және күресу шаралары

- **Дауалау және күресу шаралары.** Лейкоздың алдын алу үшін сау шұшаруашылықтарға сырттан мал әкелгенде, тек осы ауру жоқ шаруашылықтардан алу керек және осы ауруға шалдыққан малдары бар жерлермен шаоруашылық қатыныстарына шектеу қойылады. Сау шаруашылықта лейкозды уақытылы анықтау үшін 2 жастан бастап ірі қараны жылына 1 рет лейкозға клиникалық, гематологиялық текмеру қажет, ал 6 айдан асқанда серологиялық әдіспен жылына 1 рет, аталық бұқаларды жылына 1 рет серологиялық әдіспен (ДПР) және қанын гематологиялық тексеріп, лейкоцитарлық формуласын шығарады Лейкоз анықталған жағдайда шаруашылыққа шектеу қойылады да, сауықтыру шаралары қолданылады. Сауықтарудың негізі екі жолы бар. Біріншісі, ауру шыыққан табынды түгелдей алмастыру. Екіншісі, жүйелі түрде лейкозға тексеріп (клиникалық, серологиялық) ауруға шалдыққан малды оқшаулап, сояды.


- 
- Лейкозбен ауырған сиыр сүтін 5 мин қайнатып, бордақыланатын малға беріледі. Ауруға күдікті сиырдың сүтін 5 мин қайнатып немесе 85 С-та 10 мин пастерлеп тағамға пайдаланады.
 - Лейкозбен ауырған малдың ұшасы, егер борша еттері мен ішкіі сөл түйіндері ошарланып зақымданса, техникалық утилгүе жатқызылады. Егер борша еттері зақымданбаса, ет пен зақымданбаған ішкі ағзалары қайнатылып залалсыздандырылады.
 - Ауырған немесе күдікті мал бөлініп әкелгеннен кейін қораны 2-3% күйдіргіш натрий ерітіндісімен зарасыздандырады.

ІҚМ лейкоз ауруының 2010-2012 жылдар аралығында жоспар бойынша орындалуы

№	Аудандар атауы	ІҚМ лейкозы								
		2010			2011			2012		
		жоспар	тексерілгені	Оң нәтиже	жоспар	тексерілгені	Оң нәтиже	жоспар	тексерілгені	Оң нәтиже
1	Арыс	11000	11082		11000	11082		11000	11082	
2	Бәйдібек	18000	18086	14	18000	18086	14	18000	18086	14
3	Қазығұрт	22000	22000	1	22000	22000	1	22000	22000	1
4	Мақтарал	32000	32000	4	32000	32000	4	32000	32000	4
5	Ордабасы	30000	30000	4	30000	30000	4	30000	30000	4
6	Отырар	18000	18727	5	18000	18727	5	18000	18727	5
7	Сайрам	51000	51068	140	51000	51068	140	51000	51068	140
8	Сарыағаш	36000	36000	4	36000	36000	4	36000	36000	4
9	Созақ	15000	15000	1	15000	15000	1	15000	15000	1
10	Төлеби	29088	29088	89	29088	29088	89	29088	29088	89
11	Түркістан	21000	21128	18	21000	21128	18	21000	21128	18
12	Түлкібас	17000	17000	97	17000	17000	97	17000	17000	97
13	Шардара	10000	10007	14	10000	10007	14	10000	10007	14
14	Кентау қ	5000	5000		5000	5000		5000	5000	
15	Шымкент қ	7004	7711		7004	7711		7004	7711	
	Барлығы:	322092	323847	391	322092	323847	391	322092	323847	391

ІҚМ лейкоз ауруының 2013-2015 жылдар аралығында жоспар бойынша орындалуы

№	Аудандар атауы	ІҚМ лейкозы								
		2013			2014			2015		
		жоспар	тексерілгені	Оң нәтиже	жоспар	тексерілгені	Оң нәтиже	жоспар	тексерілгені	Оң нәтиже
1	Арыс	201	201	1	20	20		401	401	1
2	Бәйдібек	25	25	8	83	80		35	35	
3	Қазығұрт	60	60		321	339		101	101	2
4	Мақтарал	62	62		86	100	1	16	16	
5	Ордабасы	42	42		116	111		62	62	
6	Отырар	51	51		96	91		80	80	
7	Сайрам	895	895	12	1447	1447	90	34	34	4
8	Сарыағаш	135	135	1	53	53	1	241	241	
9	Созақ	27	27			28		38	38	
10	Төлеби	56	56	2	569	569	4	169	169	
11	Түркістан	65	65		48	48		75	75	4
12	Түлкібас	130	130	6	440	425		1295	1295	
13	Шардара	20	20	2	87	83	4	118	118	
14	Кентау қ									
15	Шымкент қ	13	13					19	19	
	Барлығы:	1782	1782	32	3394	3394	100	2684	2684	11



Назарлардыңызға Рахмет

