

**К. И. СКРЯБИН АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ УЛУТТУК АГРАРДЫК
УНИВЕРСИТЕТИ**

КЫРГЫЗ-ТҮРК «МАНАС» УНИВЕРСИТЕТИ

Д 06.22.649 диссертациялык кенеш

**Кол жазма укугунда
УДК:619:616.9:619:578**

Нурманов Чынгыз Абдыкадырович

**Жугуштуу ринотрахеит вирусунун диагностикасы жана бодо малдын
органдарындагы морфологиялык өзгөрүүлөр**

06.02.02 - ветеринардык микробиология, вирусология, эпизоотология,
микология микотоксикология менен бирге жана иммунология

06.02.01- жаныбарлардын ооруларынын аныктоо жана дарылоо, жаныбарлардын
патологиясы, онкологиясы жана морфологиясы

биология илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын
изденип алуу үчүн жазылган диссертациянын
авторефераты

Бишкек – 2023

Иш К. И. Скрыбин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин А. Дүйшеев атындагы Кыргыз ветеринария илим-изилдөө институтунун вирусология жана биотехнология лабораториясында аткарылды.

Илимий жетекчилери: **Нургазиев Рысбек Зарылдыкович**
ветеринария илимдеринин доктору, профессор, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын академиги, К. И. Скрыбин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин ректору

Иргашев Алмазбек Шукурбаевич
ветеринария илимдеринин доктору, профессор,
К. И. Скрыбин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин окуу иштери боюнча проректору

Расмий оппоненттери: **Джанабекова Гульмира Кумискалиевна,**
биология илимдеринин доктору, профессор,
Казак улуттук агрардык изилдөө университетинин Н. У. Базанов атындагы физиология, морфология жана биохимия кафедрасынын башчысы, (Алматы ш.)

Сатылганов Ишенбек Жусуевич,
медицина илимдеринин доктору, профессор,
И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын патологиялык анатомия кафедрасынын башчысы

Жетектөөчү мекеме: Новосибирск мамлекеттик агрардык университети, инфекциялык жана инвазиялык оорулар кафедрасы, (630039, Россия Федерациясы, . Новосибирск шаары, Никитина көч., 155).

2023- 24- 13.00
() . . .

« » 06.22.649
, : 720005, , . 68, . . .

https://vc.vak.kg/b/d_0-c2m-p6r-8by.

Диссертация менен К. И. Скрыбин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин китепканасынан (720005, Бишкек ш., Медеров көч. 68), - « » (720005, . . 23-30 жана <http://www.vak.kg>. сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2023-жылдын 23-октябрында таркатылды.

Диссертациялык кеңештин

окумуштуу катчысы в.и.к., доцент



Е. Д. Крутская

ИЗИЛДӨӨНҮН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациянын темасынын актуалдуулугу. Кыргыз Республикасында жаш бодо малдардын арасында курч жугуштуу вирустук ооруларды пайда кылуучу эн кеңири таралган ылаң жугуштуу ринотрахеит (ЖРТ) болуп саналат. Бул ылаңдын өзгөчөлүгү анын жогорку жугуштуулугу болуп саналат, бул мал чарбачылыгындагы экономикалык жоготуулардын негизги себептеринин бири. Бул ылаң музоолордун өсүшүнө жана өнүгүшүнө терс таасирин тийгизип, алардын андан аркы продуктуулугун төмөндөтүп, оор учурларда ылаңдаган музоолордун өлүмүнө алып келет (Н.Н. Крюков, 1980). Ооруп айыккан музоолор алсыз, бою өспөй, чоңдорго караганда өндүрүмдүүлүгү азыраак бойдон калып калат. Күчтүү дарыларды узак мөөнөткө колдонуудан жана кечирээк өсүүдөн улам, чоңойгондо өндүрүмдүүлүгүнүн аздыгы күтүлөт. Бүгүнкү күндө жугуштуу ринотрахеиттин козгогучун өз убагында аныктоо ветеринардык вирусологиянын актуалдуу милдети болуп саналат. Ушуга байланыштуу ветеринария илиминде жана практикасында ылаңды алдын алуунун ыкмаларын өркүндөтүү жана чарбаларды бодо малдын жугуштуу ринотрахеитинин жайылышынан коргоо боюнча натыйжалуу чараларды иштеп чыгуу менен байланышкан көптөгөн көйгөйлөр келип чыгууда. Ошол себептен жогоруда аталган багытта изилдөө жүргүзүлүп, натыйжалары бул диссертацияда берилген (Р. З. Нургазиев, 2011, М. Т. Толубаева, 2015).

Диссертациянын темасынын артыкчылыктуу багыты билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү илимий программалар (долбоорлор) жана илимий-изилдөө иштер менен байланышы. Тема демилгелүү.

Изилдөөнүн максаты: жугуштуу ринотрахеиттин козгогучун аныктоо жана бөлүп алуу, дем алуу органдарындагы жана башка жабыркаган органдар менен ткандардагы патоморфологиялык өзгөрүүлөрдү изилдөө.

Изилдөөнүн милдеттери:

1. Бодо малдагы жугуштуу ринотрахеит ылаңына иммунологиялык мониторинг жүргүзүү; (06.02.02.)
2. Серологиялык изилдөө ыкмаларын колдонуу менен жугуштуу ринотрахеиттин козгогучун аныктоо; (06.02.02.)
3. Үзгүлтүксүз клетка культураларында жугуштуу ринотрахеиттин козгогучун бөлүп алуу жана өстүрүү; (06.02.02.)
4. Жугуштуу ринотрахеит менен ооруган, өлгөн жана атайын союлган малдарга патоанатомиялык изилдөө жүргүзүү үчүн гистологиялык үлгүлөрдү алуу; (06.02.01.)
5. Жугуштуу ринотрахеит менен ооруган малдардан алынган патологиялык материалдарга гистологиялык изилдөөлөрдү жүргүзүү. (06.02.01.)

Алынган жыйынтыктардын илимий жаңылыгы:

1. Жугуштуу ринотрахеит козгогучунун талаа штаммы бөлүнүп алынган жана үзгүлтүксүз клетка культурасына ылайыкташтырылган.

2. Клиникалык жактан дени сак музоолордо кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандардын, колко менен байланышкан лимфоиддик ткандардын, өпкөнүн жана көк боордун аймактык лимфа түйүндөрүндөгү гистологиялык өзгөрүүлөр изилденген.

3. Жугуштуу ринотрахеит менен ылаңдаган музоолордун жабыркаган органдарындагы патогистологиялык өзгөрүүлөр изилденген.

4. Жугуштуу ринотрахеит менен ылаңдаган музоолордо кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандардын, колко менен байланышкан лимфоиддик ткандардын, өпкөнүн жана көк боордун аймактык лимфа түйүндөрүнүн иммуноморфологиялык реакциялары изилденген.

Алынган натыйжалардын практикалык мааниси. Изилдөөнүн натыйжалары органдардын жана ткандардын гистологиялык өзгөрүүлөрү, жугуштуу ринотрахеит менен ооруп айыккан малдардын иммуногенездин жана патогенездин жергиликтүү иммундук компетенттүү клеткалардын жана андагы бүткүл организмдин катышуусу боюнча жаңы илимий маалыматтарды берет. Изилдөөдөн алынган илимий маалыматтар ылаңдын патогистологиялык диагностикасында колдонуу сунушталат. Илимий материалдар окуу процессинде патологиялык анатомияны, патологиялык гистологияны жана вирусологияны изилдөөдө, ветеринарларды жана биомедициналык адистерди даярдоодо колдонулат (2023-жылдын 6-февралындагы ишке ашыруу актысы).

Диссертацияны коргоого коюлуучу негизги жоболору:

1. Бодо малдагы жугуштуу ринотрахеит ылаңына иммунологиялык мониторинг жүргүзүү;

2. Жугуштуу ринотрахеиттин козгогучунун бөлүп алуунусу жана үзгүлтүксүз клетка культураларында өстүрүлүшү;

3. Жугуштуу ринотрахеит менен ылаңдаган музоолордун жабыркаган органдарындагы клиникалык жана патоморфологиялык өзгөрүүлөрдү аныктоо;

4. Ылаңдаган жана клиникалык жактан дени сак музоолордогу кекиртектин, өпкөнүн, кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандардын, колко менен байланышкан лимфоиддик ткандардын аймактык лимфа түйүндөрүнүн жана көк боордун абалын салыштыруу менен гистологиялык изилдөө;

5. Жугуштуу ринотрахеит менен ылаңдаган музоолордо кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандардагы, колко менен байланышкан лимфоиддик ткандардагы, өпкөнүн жана көк боордун аймактык лимфа түйүндөрүндөгү иммуноморфологиялык реакцияларды аныктоо.

Издөнүүчүнүн кошкон жеке салымы. Диссертациялык иштин бардык бөлүмдөрү автордун жеке катышуусу менен аткарылган. Илимий-изилдөө иштеринин вирусологиялык этаптары Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын академиги, в.и.д., профессор Р.З. Нургазиевдин, ал эми гистологиялык, патоморфологиялык жана иммуноморфологиялык изилдөөлөр в.и.д.,

профессор А.Ш. Иргашевдин жетекчилиги менен жүргүзүлдү.

Изилдөөнүн жыйынтыктарын апробациялоо. Диссертациянын негизги жыйынтыктары А.Дүйшеев атындагы Кыргыз ветеринария илим-изилдөө институтунун окумуштуулар кеңешинин отурумунда, К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинде конференцияда (Бишкек- 2018) баяндалган жана талкууланган ошондой эле, ветеринардык медицина факультетинин студенттери үчүн лекциялык материал катары патоморфология жана вирусология боюнча угуу өткөрүлгөн.

Диссертациянын натыйжаларынын жарыяланышы. Изилдөөлөрдүн жыйынтыктары 9 илимий эмгекте, анын ичинен 4 макала РИНЦ системасы боюнча индекстелген басылмаларда, 5 макала Кыргыз Республикасынын Улуттук аттестациялык комиссиясы тарабынан сунушталган басылмаларда жарыяланган.

Диссертациянын структурасы жана көлөмү. Диссертациянын материалдары 122 бет көлөмдөгү компьютердик текстте баяндалып, изилдөөнүн методологиясынан жана ыкмаларынан, жеке изилдөөлөрдүн жыйынтыктарынан, тыянактардан, практикалык сунуштардан жана 121 колдонулган адабияттардын тизмесинен, анын ичинен 116 чет элдик авторлордун булактарын камтыган адабияттардын тизмесинен турат. Мындан тышкары, 5 таблица жана 43 сүрөт менен камтылган.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүүдө Кыргыз Республикасынын учурдагы мал чарбачылыгынын абалы жөнүндө жалпы маалымат берилип, фермерлерге экономикалык зыян алып келүүчү музоолордун жугуштуу ыяндары тууралуу айтылат. Жугуштуу ринотрахеиттен өлгөн музоолордун жабыркаган органдарына патоморфологиялык изилдөөлөрдү жүргүзүүнүн зарылдыгы баяндалган.

1-бап. Адабий сереп. Ата мекендик жана чет элдик авторлордун адабий булактары боюнча музоолордун негизги жугуштуу оорулары жөнүндө жалпы маалымат берилген. Диагностикалоо (ПЧР, ИФА), клетка культураларында вирустарды өстүрүүнүн ыкмалары айтылды. Гистологиялык кесимдерди жана жабыркаган органдар менен ткандардын макроскопиялык морфологиялык өзгөрүүлөрүн изилдөө үчүн колдонулган ыкмалар боюнча адабияттарды карап чыгуу жүргүзүлдү.

2-бап. Методология жана изилдөөнүн ыкмалары. Чүй областынын мамлекеттик жана жеке асыл тукум чарбаларында бодо малдын, атап айтканда жаш малдын жугуштуу респиратордук вирустук ыяндары боюнча тандалып алынган материалдарды изилдөөнүн мүнөздөмөлөрү келтирилген.

Изилдөөнүн материалдар: ооруган жана өлгөн музоолор, патологиялык материалдар (жабыр тарткан органдардын бөлүктөрү), биологиялык материалдар (мурун жуундусу, кандын сары суусу).

Изилдөөнүн предмети: Чүй облусундагы музоолордун ылаңдарын жана өлүмдөрүнүн этиологиясын аныктоо.

Изилдөө ыкмалары: серологиялык, вирусологиялык, гистологиялык жана патоморфологиялык.

3-бап. Жеке изилдөөнүн натыйжалары төмөнкү бөлүмдөрдө баяндалган:

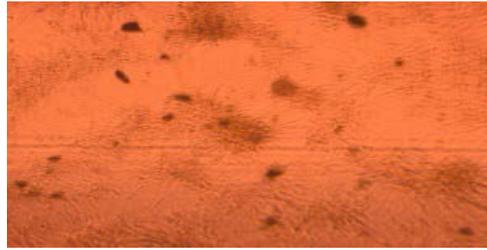
3.1. Чүй областынын фермердик чарбаларында малдын жугуштуу ринотрахеитке чалдыккандыгына мониторинг жүргүзүү. Серологиялык изилдөөлөрдү жүргүзүү үчүн «Мис-Сүт» ЖЧКсы, «БИИБ» мамлекеттик мекемеси, «Чабрец» дыйкан чарбасы жана жеке чарбалардан ооруп жаткан же ооругуп айыккан бодо малдардан 249 кандын сары суусунун үлгүлөрү алынган. Клиникалык белгилери респиратордук мүнөздөгү ооруларды көрсөткөн бодо малдардан изилдөө үчүн материалдар алынган. Мурунку изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча биз бодо малдын респиратордук инфекцияларынын негизги козгогучтары үчүн ИФА тестин колдонууну чечтик. Натыйжада бодо малдын вирустук ооруларына каршы спецификалык антителолордун бар экендиги аныкталган. Төмөнкүлөргө каршы антителолор аныкталган: Жугуштуу ринотрахеит – 109 (43,8%); вирустук диарея - 31 (12,5%); аденовирус - 25 (10%) жана парагрипп 3 - 10 (4%).

3.2. Жугуштуу ринотрахеит вирусун бөлүп алуу жана өстүрүү. ПЧР ыкмасы менен оң тастыкталган үлгүлөр (мурун синустарынан экссудат, кекиртектин, колколордун жана өпкөлөрдүн суспензиясы) Жугуштуу ринотрахеиттин козгогучу үзгүлтүксүз клетка монокатмары менен трансплантациялануучу MDBK клетка культураларында өстүрүлгөн (сүрөт 3.1.). Жугуштуу ринотрахеиттин козгогучу менен башка респиратордук вирустар чогуу болушу мүмкүн болгондуктан, аларды жок кылуу үчүн ПЧР ыкмасы колдонулган.



3.1 - сүрөт. - Үзгүлтүксүз жаш монокатмар менен MDBK клетка культурасы.

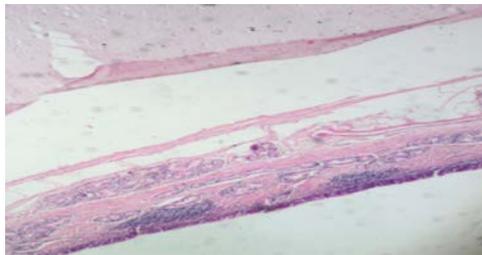
Вирусту жугузгандан жана биринчи отургузуудан кийинки 3-күнү вирустун цитопатиялык аракетин эки матраста да байкалган. Башында клеткалар көлөмү көбөйүп, тегерек формага ээ боло баштаган. Андан кийин клеткалар конгломераттарга чогула баштады, клетканын бир катмары формасын жоготкон. Өстүрүүнүн аягында клетка культурасынын бир катмары өзүнүн баштапкы түзүлүшүн толугу менен жоготкон. 6-күнү микроскопияда клеткалардын когломераттарда топтолушу, боштуктардын пайда болушу байкалган (3.3 - сүрөт).



3.3 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеиттин вирусун жугузгандан кийин MDBK матростары 6-күнү.

6-7-күнү «стерилдүү тактардын» пайда болушу байкалып, вирустун цитопатиялык аракетин 60% түздү. 8-9-күнү "стерилдүү тактардын" аянты көбөйүп, пайда болгон конгломераттар жүзүм түрүндө болгон. Кийинчерээк, вирустун цитопатиялык аракетин культуранын бетинин аянтынын 80% түздү. 9 күндөн кийин вирус жугузулган клетка культуранын консервацияладык.

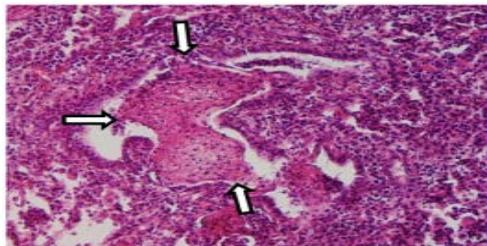
3.3. Клиникалык жактан дени сак музоодо кекиртектин, кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандардын, колко менен байланышкан лимфоиддик ткандардын гистологиялык түзүлүшү. Макроскопиялык жактан трахея түтүкчө, анын дубалдары ачык кемирчек шакекчелерден турат. Гистологиялык жактан кекиртектин дубалы 4 мембраналык катмардан турат: былжыр чел, былжыр челдин асты, фиброздуу-кемирчек кабыгы (3.4-сүрөт) жана органдын сырткы кабыгы.



3.4-сүрөт.- Музоонун кекиртегинин туурасынан кеткен гистологиялык кесиндиси. 1. Былжыр чел. 2. Былжыр челдин асты. 3. Фиброздуу-кемирчек кабыкчасы. Гематоксилин-эозин менен боёо. x 40.

3.4. Музоолордогу лимфа түйүндөрүнүн жана көк боордун макроскопиялык жана гистологиялык түзүлүшү. Макроскопиялык жактан караганда музоонун жаак астындагы, кулкун алдындагы, колко жана орто тосмолук лимфа бездери ар кандай формада жана өлчөмдө болот (сүйрү, тегерек - жаак астындагы, кулкун алдындагы колко лимфа бездери, тегерек жана узун - орто тосмолук лимфа бездери). Илешкектүүлүгү тыгыз, боз-ак түстө, майлуу жана тутумдаштыргыч ткандар менен курчалган. Лимфа түйүндөрүнүн кесилишинде кыртыш менен борбордук зат айырмаланат.

3.5. Жугуштуу ринотрахеиттин респиратордук формасындагы клиникалык жана патоморфологиялык өзгөрүүлөр. Гистологиялык аныктоо. Жугуштуу ринотрахеиттен өлгөн музоонун өпкөсүнүн гистологиялык препараттарын изилдөө аралаш бронхопневмонияны көрсөтөт (3.19 -сүрөт).



3.19 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоо 4 айлык. Өпкөнүн гистокесимдери. Аралаш бронхопневмония. Өпкө шишиги. Исиркектер, колкочолор жана колко клеткалык инфильтратка, фибринге жана ириңге (кара жебелер) толгон. Исиркектердин жана колкочолордун капталы талкаланган. Гематоксилин-эозин боёгу. x 100.

Жугуштуу ринотрахеиттин респиратордук формасынын клиникалык белгилерин жана макроскопиялык өзгөрүүлөрүн изилдеп, төмөнкү жыйынтыкка келүүгө болот:

1. Жугуштуу ринотрахеит менен ылаңдаган музоолордо төмөнкү клиникалык белгилер клиникалык жактан аныкталган: чарчоо, депрессия, табиттин жоголушу, дене табынын көтөрүлүшү, мурун-эриндин кызарышы, дем алуусунун кыйыңдоосу, жөтөлүү, мурундан жана көздөн суюктуктун агып чыгуусу.

2. Макроскопиялык өзгөрүүлөр:

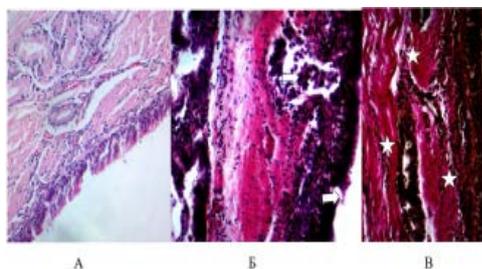
- арыктоо;
- ларингит, фарингит, трахеит, конъюнктивит;
- жаак алдындагы, кулкун алдындагы, колко жана орто тосмолук лимфа бездеринин гипреплазиясы;
- катаралдык-ириңдүү, интерстициалдык, фибриноздук жана аралаш бронхопневмония;
- өпкө шишиги;
- кээ бир учурларда плевранын сезгенүүсү;

3. Гистологиялык өзгөрүүлөр - аралаш бронхопневмония.

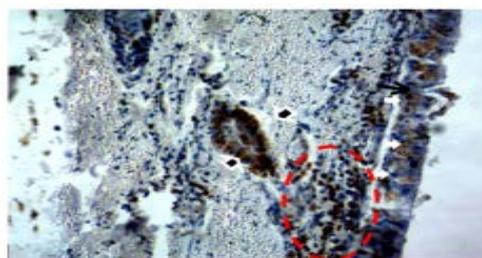
Кекиртектеги гистологиялык өзгөрүүлөр. Кекиртектин капталы шишиген. Кээ бир жерлерде кекиртектин капталынын эпителий катмарынын калыңдоосу жана эпителий клеткаларынын бүлүнүүсү байкалат. Кекиртектин былжыр челинин эпителий клеткаларынын арасында жалгыздап жайгашкан бокал сымал клеткалар кездешет, ал эми былжыр челдин айрым бөлүктөрүндө алар жок. Былжыр челдин өздүк пластинкасында тамырлардын канга толушу жана анда лимфоциттердин, гистиоциттердин, плазматикалык клеткалардын, нейтрофилдердин күчтүү инфильтрациясы байкалат.

Кекиртектин бездеринин айланасындагы борпоң тутумдаштыргыч ткандарда лимфоциттер, гистиоциттер, плазматикалык клеткалар жана нейтрофилдер инфильтрацияланган. Бездердин эпителий клеткалары бездердин капталы менен катмарланган жана бүлүнгөн (3.20Б - сүрөт) Кээ бир бездердин көндөйү эозинофильдүү бир тектүү массаны кармайт, ал эми башкаларында клеткалар

бүлүндөгөн. Кекиртектин капталында тутумдаштыргыч ткандын коллагендик талчаларынын көбөйүшү байкалат (3.20В - сүрөт).



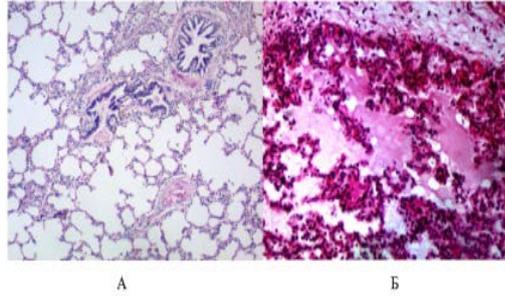
3.20 - сүрөт. - **А.** Контролдук топ. Кекиртектин капталынын типтүү гистологиялык түзүлүшү. **Б.** Музоонун жугуштуу ринотрахеити. Кекиртектин былжыр челинин жана бездеринин эпителий клеткаларынын бүлүнүшү (ак жебелер) жана алардын лимфоциттер, гистиоциттер, плазматикалык клеткалар жана нейтрофилдер менен инфильтрацияланышы. Гематоксилин-эозин боёгу x 100. **В.** Кекиртектин капталындагы тутумдаштыргыч ткандардын көбөйүшү (жылдызча). Ван Гизон боёгу. x. 100



3.21 - сүрөт. - Музоонун жугуштуу ринотрахеити. Кекиртектин гистологиялык кесиндиси. Былжыр челдин, кекиртектин бездеринин (жебелер) базалдык катмарында эпителий клеткаларынын жана кекиртектин былжыр астындагы негизинде лимфобластардын (кызыл тегерекченин ичинде) активдүү пролиферациясы. (РАР ыкмасы, анти PCNA). x 100.

Исиркектердеги гистологиялык өзгөрүүлөр. Өпкөнүн исиркектери ар кандай абалда болот: кээ бир исиркектер кыйраган, кээ бирлеринин капталдары калыңдаган, кээ бирлеринин капталдары айрылган. Кээ бир исиркектер бир тектүү ачык кызгылт эозинофилдүү масса менен толгон. Кээ бир альвеолоциттер көлөмү жактан чоңоюп, исиркектин көңдөйүн карай чыгып турат (3.22Б - сүрөт).

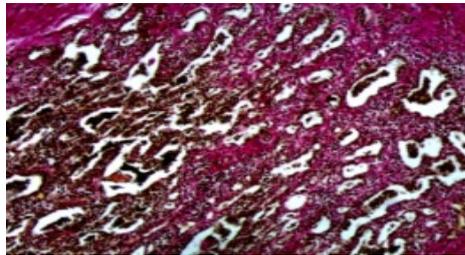
Исиркектин көңдөйү чүрүшкөн альвеолоциттерди, макрофагдарды жана нейтрофилдерди камтыган. Кээ бир исиркектердин көңдөйүндө клеткалардан тышкары түзүлүшкө ээ болбогон некроздук масса болот. Өпкөнүн паренхимасынын башка бөлүгүндө, тутумдаштыргыч клеткалардын көбөйүүсүнүн эсебинен альвеолоциттердин кыйрашы байкалат (3.23 - сүрөт).



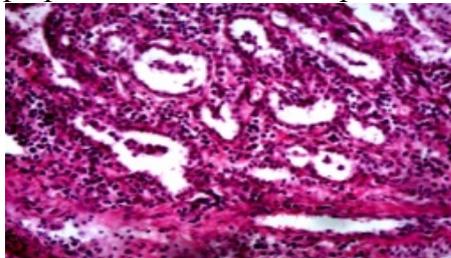
3.22 - сүрөт. - **А.** Контролдук топ. Музоонун өпкөсүнүн гистологиялык кесиндиси. Өпкөнүн исиркектеринде жана алардын көндөйүндө бөтөн заттар жок, өпкөнүн колкочолорунун көндөйлөрү бош. Гематоксилин-эозин боёгу. х 100.

Б. Музоонун жугуштуу ринотрахеити. Сероздук пневмония. Исиркектердин капталдарынын жарылышы. Исиркектер бир тектүү ачык кызгылт эозинофилдүү массага толгон. Гематоксилин-эозин боёгу. х 100.

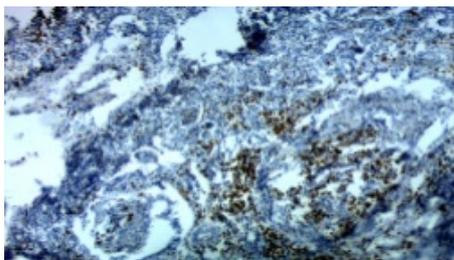
Мындай аймактарда макрофагдар, нейтрофилдер, лимфоциттер жана плазматикалык клеткалар күчтүү инфильтрацияланган. Альвеолоциттер куб формасына ээ (3.24 - сүрөт), исиркектердин көндөйлөрүндө чүрүшкөн альвеолоциттер, макрофагдар, нейтрофилдер жана некроздук масса бар. Кээ бир жерлерде исиркектер толугу менен тутумдаштыргыч тканга айланган (3.23 - сүрөт).



3. 23 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсү. Өпкөнүн паренхимасында тутумдаштыргыч ткандын өрчүшү жана альвеолоциттердин кыйрашы. Ван Гизон боёгу. х 100.

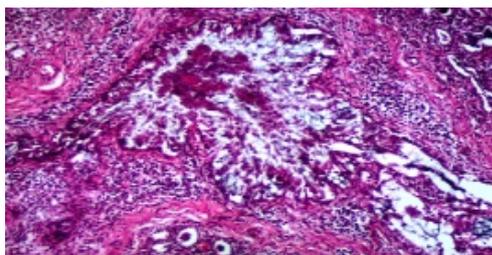


3.24 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсү. Исиркектердин капталы куб формасындагы альвеолоциттер менен капталган. Гематоксилин-эозин боёгу. х 200.



3.25 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеиттен өлгөн музоонун өпкөсү. Өпкөнүн гистологиялык кесиндиси. Өпкөнүн паренхимасындагы тутумдаштыргыч ткандын клеткаларынын активдүү пролиферациясы. (PAP ыкмасы, анти PCNA). x 100.

Колкочолор системасындагы гистологиялык өзгөрүүлөр. Колкочолор системасында төмөнкүдөй өзгөрүүлөр байкалат: колкочолордун эпителий клеткаларынын интенсивдүү чүрүшүүсү жана алардын ыдырашы, о.э. колкочолордун капталынан бөлүнүп чыккан пласт түрүндө жайгашкан эпителий клеткалары бар колкочолор кездешет. Колкочолордун көңдөйүндө ар кандай өлчөмдөгү некроздук масса кармалат (3.26 - сүрөт).



3.26 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсү. Колконун жана колкочолордун эпителий клеткаларынын ыдырашы. Гематоксилин-эозин боёгу. x 100.

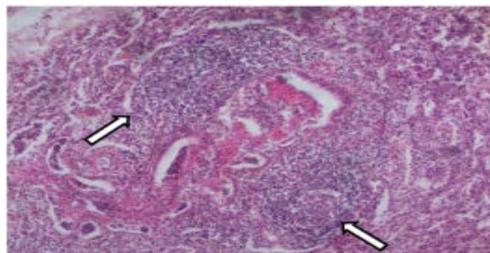
Колкочолордун кээ бир аймактарында эпителий клеткаларынын интенсивдүү пролиферациясы байкалат. Колкочолорду курчап турган ткань плазматикалык клеткалар, макрофагдар, лимфоциттер жана нейтрофилдер менен инфильтрацияланган. Колкочолордун айланасында тутумдаштыргыч ткандын өсүшү байкалат (3.27 - сүрөт).



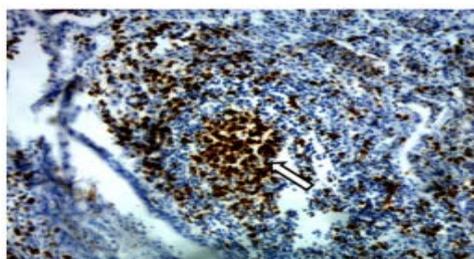
3.27 - сүрөт - Жугуштуу ринотрахеиттен өлгөн музоонун өпкөсү. Колконун жана колкочолордун айланасында тутумдаштыргыч ткандын өсүшү. Ван Гизон боёгу. x 100.

Мунун натыйжасында, колкочолордо колкочолордун капталынын кыйрашы байкалат жана айрым колкочолор тутумдаштыргыч ткань менен алмашылган (фиброз) (3.28 - сүрөт). Эпителий клеткаларынын арасында кичине лимфоциттер

жана плазматикалык клеткалары кездешет. Колкочолор системасынын айланасында жайгашкан колко менен байланышкан лимфоиддик ткань гиперплазияланган (3.28 - сүрөт). Колко менен байланышкан лимфоиддик тканда лимфобласттардын, ал эми өпкөнүн паренхимасында фибробласттардын активдүү пролиферациясы байкалат (3.29 - сүрөт).

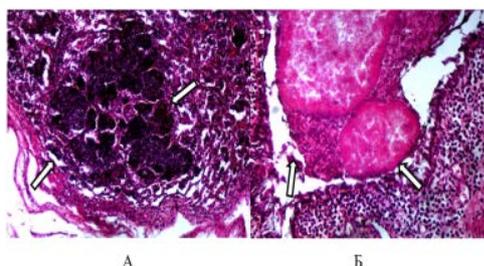


3.28 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсүнүн гистологиялык кесиндиси. Колконун жана колкочолордун капталынын бузулушу жана колко менен байланышкан лимфоиддик ткандын гиперплазиясы (ак жебелер). Гематоксилин-эозин боёгу. x 100.



3.29 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеиттен өлгөн музоонун өпкөсү. Өпкөнүн гистологиялык кесиндиси. Колко менен байланышкан лимфоиддик ткандагы (ак жебе) лимфобласттардын жана өпкөнүн паренхимасындагы фибробласттардын активдүү пролиферациясы. (PAP ыкмасы, анти PCNA). x 200.

Жугуштуу ринотрахеиттин бүтүшү исиркектердин жана колкочолор системасынын эпителий клеткаларынын кыйрашы (3.30Б - сүрөт), исиркектерде ириндүү экссудаттын топтолушу менен аяктайт (3.30А - сүрөт), бронхиалдык система (3.30Б - сүрөт) жана өпкө тканын толугу менен бириктирүүчү ткань менен алмаштыруу менен аяктайт (3.31 - сүрөт).



3.30 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсү. **А.** Жугуштуу ринотрахеиттин кошумча бактериялык инфекция менен күчөшү. Исиркектер нейтрофилдер жана структурасыз массага (ак жебелер) менен толгон. Гематоксилин-эозин боёгу. x 40. **Б.** Колкочолордун капталдары бузулуп, структурасыз массага (ак жебелер) толгон. Гематоксилин-эозин боёгу. x 200.

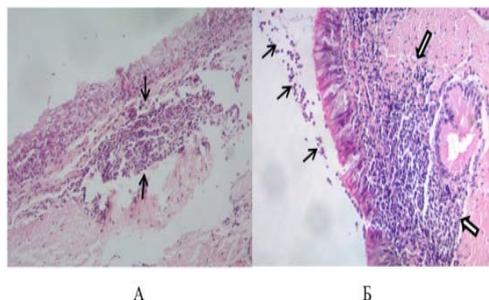


3.31 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсү. Өпкө танынын толук фиброзу. Ван Гизон боёгу. x 100.

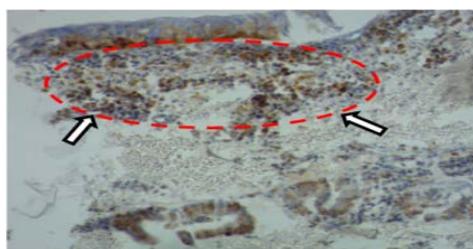
Патогистологиялык изилдөөлөрдүн жыйынтыгына таянып, изилдөөбүздө тапкан өзгөрүүлөр өнөкөт өтүүчү жугуштуу ринотрахеиттин респиратордук формасына мүнөздүү деген жыйынтыкка келе алабыз. Жугуштуу ринотрахеиттин респиратордук формасынан өлгөн музоолордун кекиртегинде катаралдык жана катаралдык-ириңдүү сезгенүү жана анын капталынын лимфоциттер, гистиоциттер, плазма клеткалары жана нейтрофилдер менен инфильтрациясы байкалат. Жабыркаган өпкөдө сероздук, сероздуу-ириңдүү, фибриноздук-некроздук жана интерстициалдык бронхопневмония, колко менен байланышкан лимфоиддик ткандардын гиперплазиясы жана өпкө сезгенүү очокторунун лимфоциттер, плазма клеткалары, макрофагдар жана нейтрофилдер менен күчтүү инфильтрациясы белгиленген. Ошондой эле, өпкөнүн жабыркаган аймактарында лимфоиддик жана тутумдаштыргыч ткань клеткаларынын активдүү пролиферациясы да белгиленген. Жугуштуу ринотрахеиттин өнөкөт өтүүчү кошумча бактериялык инфекциялар менен күчөшү жана ядродогу кошулган денечелердин жоктугу менен коштолот.

3.6. Жугуштуу ринотрахеиттин респиратордук формасында ооруган музоолордун лимфоиддик ткандарындагы жана органдарындагы иммуноморфологиялык реакциялар. Бул бөлүмдө биз иммуногенездин перифериялык органдарынын, мисалы кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандардын, өпкөнүн колко системасынын, ошондой эле аймактык лимфа түйүндөрүнүн жана көк боордун морфофункционалдык абалын сүрөттөйбүз.

Кекиртектеги иммуноморфологиялык реакциялар. Кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандын гиперплазиясы белгиленет. Кекиртектин былжырлуу челинде жана анын жеке пластинкасында лимфоциттердин, плазма клеткаларынын жана нейтрофилдердин күчтүү инфильтрациясы байкалат. Кекиртек бездеринин айланасындагы борпоң тутумдаштыргыч ткань лимфоциттер, гистиоциттер, плазма клеткалары жана нейтрофилдер менен инфильтрацияланган (3.32Б - сүрөт). Ошондой эле, кекиртектин былжыр челине байланышкан лимфоиддик ткандын борборунда лимфобласттардын активдүү пролиферациясын байкоого болот (3.33 - сүрөт).

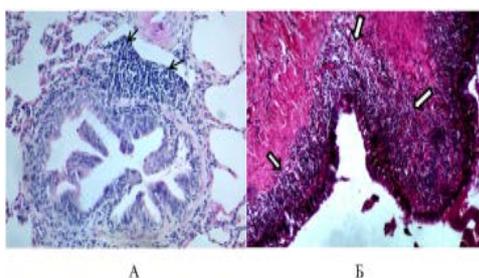


3.32 - сүрөт. - **А.** Контролдук топ. Клиникалык жактан соо музоонун кекиртегинин гистологиялык кесиндиси. Кекиртектин былжыр челинде эч кандай өзгөрүү жок. Кекиртектин былжыр челинин астында жайгашкан кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандын структурасы ачык көрүнүп турат жана өзгөрүүсүз абалда (жебелер). Гематоксилин-эозин боёгу. х 200. **Б.** Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун кекиртегинин гистологиялык кесиндиси. Сероздуу-ириңдүү трахеит. Кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандын гиперплазиясы (ак жебелер). Былжыр челдин эпителий клеткаларынын кыйрашы жана анын капталынын лимфоциттер, гистиоциттер, плазма клеткалары жана нейтрофилдер менен инфильтрациясы (кара жебелер). Гематоксилин-эозин боёгу. х 200.



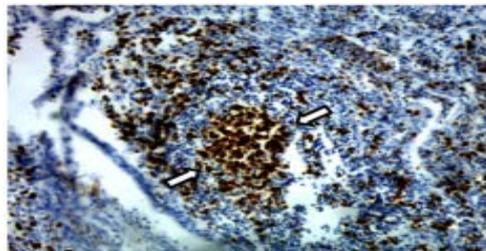
3.33 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун кекиртегинин гистологиялык кесиндиси. Кекиртектин астындагы былжырлуу катмардагы кекиртек менен байланышкан лимфоиддик ткандын борборунда лимфобласттардын (ак жебелер менен белгиленген сүйрү айлананын ичинде) активдүү пролиферациясы. (РАР ыкмасы, анти PCNA). х 200.

Колкочолор системасындагы жана исиркектердеги иммуноморфологиялык реакциялар. Колко менен байланышкан лимфоиддик ткандын гиперплазиясы (3.34Б - сүрөт). Перибронхиолдук ткань плазма клеткалары, макрофагдар, лимфоциттер жана нейтрофилдер менен инфильтрацияланган. Колкочолордун капталдары кыйрап, алардын туташтыргыч ткань менен алмаштырылышы байкалат (3.34Б - сүрөт).



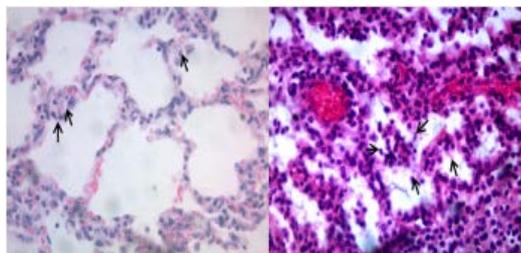
3.34 - сүрөт. - **А.** Контролдук топ. Клиникалык жактан дени сак музоонун өпкөсүнүн гистологиялык бөлүмү. Колконун былжыр челинде эч кандай өзгөрүү жок. Колко менен

байланышкан лимфоиддик ткань даана көрүнүп турат, ал салыштырмалуу өзгөрүүсүз абалда (жебелер). **Б.** Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсү. Колко менен байланышкан лимфоиддик ткандын гиперплазиясы (ак жебелер). Колконун жана колкочолордун капталадрынын ыдырашы жана фиброзу. Гематоксилин-эозин менен боёгу. х 200



3.35 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсүнүн гистологиялык кесиндиси. Колко менен байланышкан лимфоиддик ткандын жарык борборунда лимфобласттардын активдүү пролиферациясы (ак жебелер)., (РАР ыкмасы, анти PCNA). х 200

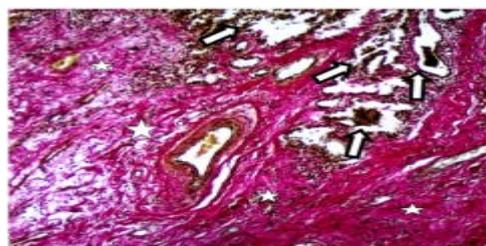
Исиркектердин көңдөйүндө чүрүшкөн альвеолоциттер, макрофагдар, нейтрофилдер жана структурасыз некроздук масса бар (3.36Б - сүрөт). Өпкө паренхимасынын башка аймагында альвеолоциттердин кыйрашы жана паренхиманын фиброзу байкалат. Бул аймактарга макрофагдар, нейтрофилдер, лимфоциттер жана плазма клеткалары катуу инфильтрацияланган (3.37 - сүрөт).



А

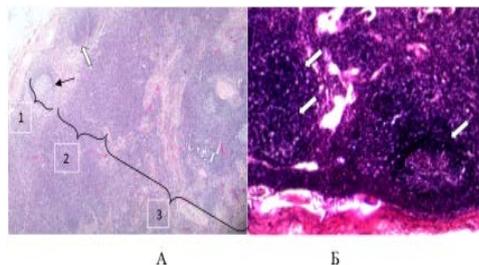
Б

3.36 - сүрөт. - **А.** Контролдук топ. Клиникалык жактан соо музоонун өпкөсүнүн гистологиялык кесиндиси. Исиркек көңдөйлөрү эркин жана жалгыз макрофагдарга ээ, (жебелер), ал эми исиркектердин капталында альвеолоциттер, макрофагдар жана майда лимфоциттер бар. **Б.** Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун өпкөсүнүн гистологиялык кесими. Исиркектердин капталы куб формадагы альвеолоциттер менен капталган, ал эми исиркектердин көңдөйү альвеолоциттер, макрофагдар, нейтрофилдер жана структурасыз некроздук масса (кара жебелер) менен камтылган. Гематоксилин-эозин боёгу. х 200



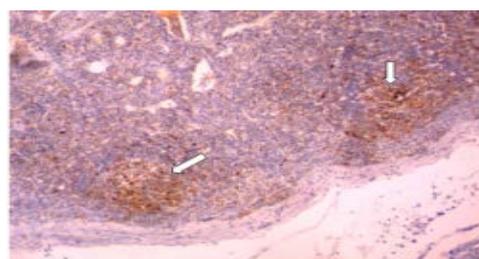
3.37 - сүрөт. - Исиркектердин жана колкочолордун (ак жебелердин) кыйрашы жана өпкө паренхимасында тутумдаштыргыч ткандардын көбөйүшү (жылдызча). Ван Гизон боёгу. х 400

Өпкөнүн аймактык лимфа бездериндеги иммуноморфологиялык реакциялар. Регионалдык лимфа бездеринде четки синус кеңейип, анда лимфоциттер, макрофагдар, плазма клеткалары, нейтрофилдер жана нейтрофилдер басымдуулук кылган эозинофилге боёлгон структурасыз масса менен камтылган. Б-аймагында лимфоиддик фолликулалардын саны жана өлчөмү көбөйгөн. Жарык борборлору бар жана жарык борборлору жок лимфоиддик фолликулалар даана көрүнүп турат (3.38Б - сүрөт).



3.38 - сүрөт. - **А.** Контролдук топ. Музоонун лимфа безинин гистологиялык кесиндиси. 1. Б-көз каранды аймагы. Жарык борбору бар (кара жебе) жана жарык борбору жок (ак жебелер) лимфоиддик фолликулалар көрүнөт. 2. Паракортикалдык (Т-көз каранды) аймагы. 3. Биртилдек заты. Гематоксилин жана эозин менен боёгу. х 40. **Б.** Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун лимфа беzi. Регионалдык лимфа түйүнүнүн Б-көз каранды жана Т-көз каранды аймактарынын гиперплазиясы менен сероздуу-ириңдүү лимфаденити. Лимфоиддик фолликулалардын чоңойгонгону көрүүгө болот. (ак жебелер). Гематоксилин-эозин менен боёгу. х 100

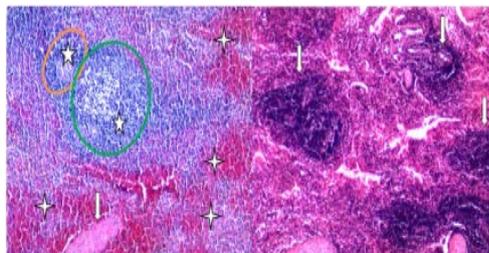
Лимфоиддик фолликулалардын жарык борборлору кеңейип, көп сандагы лимфоциттер менен бласт клеткаларын камтыйт (3.39-сүрөт). Т-көз каранды аймагында көп сандагы лимфоциттер жана нейтрофилдер бар. Биртилдек заты кеңейген, анын синустары менен жиптеринде көп сандагы нейтрофилдер, андан кийин лимфоциттер, плазма клеткалары жана макрофагдар камтылган.



3.39 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун аймактык лимфа түйүнүнүн гистологиялык кесими. Лимфоиддик фолликулалардын жарык борборундагы лимфобласттардын активдүү пролиферациясы (В-көз каранды аймагы) (ак жебелер). (РАР ыкмасы, анти PCNA). х 100.

Алынган маалыматтардын анализи аймактык лимфа бездеринин Б-аймагы менен Т-аймагынын активдүү функциясын көрсөтөт, бул жугуштуу ринотрахеит учурунда гуморалдык жана клеткалык иммундук реакциянын пайда болушун күбөлөндүрөт. Ошондой эле көп сандагы нейтрофилдердин болушу аймактык лимфа бездеринин сероздук-ириңдүү сезгенүүсүн көрсөтөт.

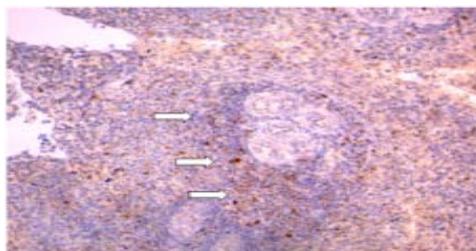
Көк боордогу иммуноморфологиялык реакциялар. Гистологиялык жактан көк боордун ак пульпасында Т-көз каранды аймактар тамырлардын айланасында лимфоциттердин топтолушу түрүндө ачык көрүнүп турат (3.40Б - сүрөт), ал эми Б-көз каранды аймактарында лимфоиддик фолликулалар, алардын мантиясы жана маргиналдык аймактары так көрүнбөйт, алардын жарык борборлору жок.



3.40 - сүрөт. - А. Контролдук топ. Музоонун көк боорунун гистологиялык кесиндиси. Ак (5 бурчтуу жылдыздар) жана кызыл (4 бурчтуу жылдыздар) пульпа, көк боор трабекуласы (ак жебелер). Сары сүйрү тегерек Т-көз каранды (периартериалдык) аймагын, жашыл тегерек ак пульпанын Б-көз каранды (лимфоиддик фолликулалар) аймагын көрсөтөт.

Б. Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун көк боорунун гистологиялык кесиндиси. Көк боордун ак пульпасынын Т-көз каранды аймагынын гиперплазиясы (ак жебелер). Ак пульпанын Б-көз каранды аймагы активдүү эмес. Гематоксилин-эозин боёгу. x 100

Т-көз каранды аймагында лимфобласттардын пролиферациясы белгиленет (3.41 - сүрөт), Б-көз каранды аймагында жалгыз фолликулаларда гана лимфобласттардын начар пролиферациясы байкалат. Кызыл пульпада эритроциттер, лимфоциттер, макрофагдар, плазма клеткалары, нейтрофилдер жана бласт клеткалары бар.



3.41 - сүрөт. - Жугуштуу ринотрахеит. Музоонун көк боорунун гистологиялык кесиндиси. Ак пульпанын Т-көз каранды аймагында лимфобласттардын активдүү пролиферациясы (ак жебелер). (РАР ыкмасы, анти PCNA). x 100

Көк боорду изилдөөнүн натыйжалары көк боордо организмде клеткалык иммундук жооптун өнүгүшүнө жооптуу болгон Т-көз каранды аймагы активдүүрөөк экенин көрсөттү.

Ошентип, музоолордо жугуштуу ринотрахеиттин респиратордук формасында аймактык лимфа бездеринде Б-көз каранды жана Т-көз каранды аймактары, көк боордо Т-көз каранды аймагы активдешет. Мындан тышкары, регионалдык лимфа бездеринде сероздуу-ириңдүү сезгенүү белгиленет.

КОРУТУНДУ:

1. Ооруп айыккан жаш бодо малдардан 44%га чейин жугуштуу ринотрахеитке каршы антителолор бар экендиги аныкталган; (06.02.02.)
2. Бодо малдагы жугуштуу ринотрахеиттин талаа штаммы MDBK үзгүлтүксүз клетка культурасында бөлүнүп алынган жана өстүрүлгөн; (06.02.02.)
3. Патологиялык жана гистологиялык изилдөөлөр учурунда катаралдык-ириңдүү ларингит, фарингит, трахеит; жаак жана кулкун алдындагы, колко жана орто тосмолук лимфа бездеринин гиперплазиясы; бронхопневмония, кээ бир учурларда өпкө шишиги жана плевранын сезгенүүсү; (06.02.01.)
4. Кекиртектеги, өпкөдөгү гистологиялык өзгөрүүлөрдү изилдөөдө кекиртектен менен байланышкан лимфоиддик ткандын жана колко менен байланышкан лимфоиддик ткандын гиперплазиясы, регионалдык лимфа бездеринин B- жана T-көз каранды аймактары жана көк боордун ак пульпасынын T-көз каранды аймагында, кекиртекте жана өпкөдө лимфоциттер, плазма клеткалары жана макрофагдар менен жаралардын интенсивдүү инфильтрациясы; (06.02.01.)
5. Кекиртектен менен байланышкан лимфоиддик ткандын жана колко менен байланышкан лимфоиддик ткандын иммуноморфологиялык реакцияларын изилдөөдө музоолордо лимфоиддик ткандардын гиперплазиясынын натыйжасында өпкөнүн колко системасы жана өпкөнүн жана көк боордун аймактык лимфа бездеринин тиешелүү аймактары лимфоциттер, макрофагдар, плазма клеткалары менен интенсивдүү инфильтрацияланган. (06.02.01.)

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР:

1. Изилдөөнүн материалдары мамлекеттик жана жеке ветеринардык кызматтардын, ветеринардык лабораториялардын, мал союучу пункттардын ишмердүүлүгүндө, жугуштуу ринотрахеиттин диагностикасын жана дифференциалдык диагностикасын жүргүзүүдө жана анын жаныбарлар арасында таралышын изилдөөдө кеңири жайылтууда колдонулат.

2. Диссертациянын материалдары окуу процессине киргизилип, гистология, вирусология жана патологиялык анатомия боюнча лекцияларда жана лабораториялык практикалык сабактарды өткөрүүдө колдонулат.

3. К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинде ири мүйүздүү малдардагы жана музоолордогу жугуштуу ринотрахеит (бодо малда жугуштуу ринотрахеиттин козгогучу жана таралышы жөнүндө маалыматтар, патологиялык материал, гистологиялык препараттар, макроскопиялык жана гистологиялык чиймелердин электрондук версиялары) боюнча маалымат базалары түзүлгөн.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫЯЛАНГАН ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ:

1. **Нурманов, Ч. А.** Сероиммунологический мониторинг инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота в племенных хозяйствах Чуйской области [Текст] / Ч. А. Нурманов, М. К. Исакеев, А. Т. Мамытова. // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – Б., 2016. - С.147-151. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26366793>

2. **Нурманов, Ч. А.** Влияние инфекционного ринотрахеита на репродуктивные органы [Текст] / Ч. А. Нурманов, М. Т. Толубаева. // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина.- Б., 2019. - С. 102-105. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41804799>

3. **Нурманов, Ч. А.** Серологический мониторинг инфекционного ринотрахеита среди молодняка крупного рогатого скота [Текст] / [Ч. А. Нурманов, А. И. Боронбаева, М. А. Ахмеджанов и др.] // Известия ВУЗов Кыргызстана. - Б., 2020. - №5. – С. 27-31. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://science-journal.kg/>

4. **Nurmanov, Ch. A.** Clinical signs and pathological changes in infectious rhinotracheitis in bovine [Текст] / [Nurmanov Ch. A., R. Z. Nurgaziev, A. Sh. Irgashev etc.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – Б., 2020. - № 2(53). – С. 98-103. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44779103>

5. **Nurmanov, Ch. A.** Isolation and cultivation of infectious rhinotracheitis in Bovine [Текст] / [Nurmanov Ch. A., R. Z. Nurgaziev, A. I. Boronbaeva etc.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – Б., 2020. - № 2(53).Ж - С. 75-78. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44779103>

6. **Нурманов, Ч. А.** Гистопатологические изменения при респираторной форме инфекционного ринотрахеита у телят [Текст] / Ч. А. Нурманов, А. Ш. Иргашев, С. Н. Ишенбаева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. Барнаул, 2021. - № 2(196). – С. 61-66. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gistopatologicheskie-izmeneniya-pri-respiratornoy-forme-infektsionnogo-rinotraheita-u->

7. **Nurmanov, Ch. A.** Histological structure of lymphoid tissue and organs of calves [Текст] / [Nurmanov Ch. A, A. Sh. Irgashev, R. Z. Nurgaziev etc.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина.- Б., 2021. - С. 96-102. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48043886>

8. **Нурманов, Ч. А.** Серологический мониторинг инфекционного ринотрахеита у КРС [Текст] / [Ч. А. Нурманов, Р. З. Нургазиев, А. И. Боронбаева и др.] // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. Барнаул, 2021. - № 2(196). – С. 61-66. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/serologicheskiy-monitoring-infektsionnogo-rinotraheita-u-krkrs>

9. **Нурманов, Ч. А.** Иммуноморфологические реакции в лимфоидных тканях и органах при респираторной форме инфекционного ринотрахеита телят [Текст] / [Ч. А. Нурманов и др.] // Вестник Алтайского государственного аграрного университета, Барнаул, 2021. - № 1(207). – С. 53-59. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/immunomorfologicheskie-reaktsii-v-limfoidnyh-tkanyah-i-organah-pri-respiratornoy-forme-infektsionnogo-rinotraheita-telyat>

Нурманов Чынгыз Абдыкадыровичтин «Жугуштуу ринотрахеит вирусунун диагностикасы жана бодо малдын органдарындагы морфологиялык өзгөрүүлөр» деген темада 06.02.02 – ветеринардык микробиология, вирусология, эпизоотология, микология менен бирге микотоксикология жана иммунология; 06.02.01- жаныбарлардын ооруларынын диагностикасы жана терапиясы, жаныбарлардын патологиясы, онкологиясы жана морфологиясы адистиги боюнча биология илимдеринин кандидаты окумуштуу даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын кыскача

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: изолят, клетка өстүрмөсү, иммундук ферменттик анализ, полимераздык чынжырлуу реакциясы, кекиртектен менен байланышкан лимфоиддик ткань, колко менен байланышкан лимфоиддик ткань, патология, гистология, гистологиялык кесим.

Изилдөөнүн максаты: жугуштуу ринотрахеиттин козгогучун аныктоо жана бөлүп алуу, дем алуу органдарындагы жана башка жабыркаган органдар менен ткандардагы патоморфологиялык өзгөрүүлөрдү изилдөө.

Изилдөөнүн ыкмалары: серологиялык, вирусологиялык, гистологиялык жана патоморфологиялык.

Изилдөөнүн объектиси: ооруган жана өлгөн музоолор, патологиялык материалдар (жабыр тарткан органдардын бөлүктөрү), биологиялык материалдар (мурун жуундусу, кандын сары суусу)

Изилдөөнүн предмети: Чүй облусундагы музоолордун ылаңдарын жана өлүмдөрүнүн этиологиясын аныктоо.

Алынган жыйынтыктар жана алардын жаңылыгы: инфекциялык ринотрахеит вирусунун талаа штаммы үзгүлтүксүз клетка культурасында бөлүнүп алынган жана адаптацияланган. Кекиртектен жана колко менен байланышкан лимфоддик ткандар, өпкөнүн жана көк боордун аймактык лимфа түйүндөрүндөгү гистологиялык өзгөрүүлөр клиникалык жактан соо музоолордо изилденген. Жугуштуу ринотрахеит менен музоолордун жабыркаган максаттуу органдарындагы патогистологиялык өзгөрүүлөрдү изилдеген. Жугуштуу ринотрахеит менен жабыркаган музоолордо кекиртектен жана колко менен байланышкан лимфоддик

ткандар өпкөнүн жана көк боордун аймактык лимфа бездеринин иммуноморфологиялык реакциялары изилденген.

Колдонуу чөйрөсү: вирусология, биотехнология, гистология, патологиялык анатомия, ветеринардык практика.

РЕЗЮМЕ

Диссертации Нурманова Чынгыза Абдыкадыровича на тему: «Диагностика вируса инфекционного ринотрахеита и морфологические изменения в органах крупного рогатого скота» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Ключевые слова: изолят, культура клеток, иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция, бронхо-ассоциированной лимфоидной ткань, трахея-ассоциированной лимфоидной ткань патология, гистология, гистологический срез.

Цель исследования: Целью научной работы является идентификация и изоляция возбудителя инфекционного ринотрахеита, изучение патоморфологических изменений в респираторной системе и в других пораженных органах и тканях.

Методы исследования: серологические, вирусологические, гистологические и патоморфологические.

Объект исследования: больные и павшие телята, патологические материалы (кусочки пораженных органов), биологические материалы (носовые смывы, сыворотка крови).

Предмет исследования: выявление этиологии заболеваний и падежей телят в фермерских хозяйствах Чуйской области.

Полученные результаты и их новизна: Выделен и адаптирован полевой штамм вируса инфекционного ринотрахеита на перевиваемой культуре клеток. Изучено гистологическое изменение трахея-ассоциированной лимфоидной и бронхо-ассоциированной лимфоидной ткани, регионарных лимфатических узлов легких и селезенки у клинически здоровых телят. Изучены патогистологические изменения в пораженных органах-мишенях у телят при инфекционном ринотрахеите. Изучены иммуноморфологические реакции трахея-ассоциированной лимфоидной и бронхо-ассоциированной лимфоидной ткани, регионарных лимфатических узлов легких и селезенки у телят при инфекционном ринотрахеите.

Область применения: вирусология, биотехнология, гистология, патологическая анатомия, ветеринарная практика.

RESUME

Nurmanov Chyngyz Abdykadyrovich dissertation on the topic: "Diagnostics of the infectious rhinotracheitis virus and morphological changes in the organs of cattle" for the degree of candidate of biological sciences in the specialties: 06.02.02 - veterinary microbiology, virology, epizootology, mycology with mycotoxicology and immunology; 06.02.01 - diagnosis of diseases and therapy of animals, pathology, oncology and morphology of animals

Keywords: isolate, cell culture, enzyme immunoassay, polymerase chain reaction broncho-associated lymphoid tissue, trachea associated lymphoid tissue, pathology, histology, histological section.

Objective: The aim of the scientific work is to identify and isolate the causative agent of infectious rhinotracheitis, to study pathomorphological changes in the respiratory system and in other affected organs and tissues.

Research methods: the following research methods were used in the study: serological, virological, histological and pathomorphology

Objects of study: sick and dead calves, pathological materials (pieces of affected organs), biological materials (nasal swabs, blood serum).

Subject of study: identification of the etiology of diseases and cases of calves in farms of the Chui region.

The results and their novelty: A field strain of the infectious rhinotracheitis virus was isolated and adapted on a continuous cell culture. Histological changes in trachea associated lymphoid tissue, broncho-associated lymphoid tissue, regional lymph nodes of the lungs and spleen were studied in clinically healthy calves. Studied pathohistological changes in the affected target organs in calves with infectious rhinotracheitis. Immunomorphological reactions of trachea associated lymphoid tissue, broncho-associated lymphoid tissue, regional lymph nodes of the lungs and spleen were studied in calves with infectious rhinotracheitis.

Application area: virology, biotechnology, histology, pathological anatomy, veterinary practice.

