Формат 60х84 1/16 бумага офсетная. Объем 1,5 печ. листа.
Тираж 200 экз.

Отпечатано ОсОО «Кут-Бер» г. Бишкек, ул. Медерова, 68

К.И. СКРЯБИН атындагы КЫРГЫЗ УЛУТТУК АГРАРДЫК УНИВЕРСИТЕТИ

КЫРГЫЗ-ТҮРК «МАНАС» УНИВЕРСИТЕТИ

Д 06.19.588 диссертациялык кеңеш

Кол жазма укугунда
УДК: 636:611(5 кырг.)

Анарбек уулу Советбек

КЫРГЫЗ ТАЙГАНЫНЫН БАШЫНЫН МЭЭ БӨЛҮГҮНҮН ЖАНА ҮСТҮҢКҮ ЖААК АЙМАГЫНЫН ТОПОГРАФИЯЛЫК АНАТОМИЯСЫ

06.02.01- ыландарды аныктоо жана жаныбарларды дарылоо, жаныбарлардын патологиясы, онкологиясы жана морфологиясы

Ветеринария илимдеринин кандидаты
окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациянын авторефераты

Бишкек 2021

Иш К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин ветеринардык медицина жана биотехнология факультетинин жаныбарлардын анатомиясы жана физиологиясы кафедрасынында аткарылган.

Илимий жетекчи: **Айтматов Мураталы Бекматович**
К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин профессору, ветеринария илимдеринин доктору

Расмий оппоненттери: **Тулобаев Аскарбек Зарлыкович**
ветеринария илимдеринин доктору, профессор, Кыргыз-Түрк «Манас» университетинин Ветеринария факультетинин фундаменталдык илимдер бөлүмүнүн башчысы

Марасулов Абдирашит Абдыганыевич
биология илимдеринин кандидаты, Ж. Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин Биология факультетинин биоэкология кафедрасынын доценти

Жетектоочү уюм: Ош мамлекеттик университети, айыл-чарба жана патологиялык анатомия жана гистология кафедралары (723500, Кыргыз Республикасы, Ош ш. Ленин көч. 331).

Диссертацияны коргоо иши 2021-жылдын 4-майында, саат 13:00 ветеринария илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча түзүлгөн К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык жана Кыргыз-Түрк «Манас» университеттерине караштуу Д 06.19.588 диссертациялык кеңештин жыйынында корголот. Дареги: 720005, Бишкек шаары, О. Медеров көч. 68, окумуштуулар кеңешинин залында өткөрүлөт. Диссертациянын коргоосунун zoom-webinar дан онлайн трансляциялоонун идентификациялык коду – 606-974-2200.

Диссертация менен К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин (720005, Бишкек шаары, О. Медеров көч., 68) жана Кыргыз-Түрк «Манас» университетинин (720044, Бишкек шаары, Чыңгыз Айтматов просп., 56) китепканаларынан жана www.knau.kg, www.manas.edu.kg сайттарынан таанышууга болот.

Автореферат 2021-жылдын 2-апрелинде жөнөтүлдү.

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы,
ветеринария илимдеринин кандидаты, доцент Крутская Е.Д.

ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациянын темасынын актуалдуулугу. Ит адам баласынын тарыхында эң алгач колго үйрөтүлгөн жаныбардын бири. Ал адамдын жанында сакчы, жардамчы болуп, ар кандай кырдаалдарда өзүнүн пайдасын тийгизип келген (Wayne R. K., 2001). Кыргыз тайганы тууралуу маалыматтар "Манас" эпосунда да баяндалган (Карыпкулов А., 1995). Бүгүнкү күндө дүйнө жүзүндө 300-400дөн ашуун иттердин породалары такталып, изилденип, белгилүү болсо (Круковер М., 2003; Bjornerfeldt S., 2008; Jeffrey J. Sch., 2003; Pols S., 2015), биздин ата – бабаларыбыздан калган "Кыргыз тайганы" ушул кезге чейин илимий негизде изилдене элек.

Тайгандын сырткы (экстерьер) түзүлүшүн, физиологиялык, морфологиялык өзгөчөлүгүн изилдеп, мурда түзүлгөн тайгандын стандартын илимий түрдө тастыктап, толуктоо бул келечекте тайганды асыл тукум катары сакталып Бүткүл дүйнөлүк иттердин породаларынын тизмесине киргизилүүсүнө шарт түзөт. Бул, илимпоздор көңүл буруучу көйгөйлүү маселенин бир тарабы, ал эми экинчиси клиникалык хирургиянын жыйынтыгы, негизинен ириңдүү хирургиялык инфекциянын актуалдуу маселелерин чечүүдө жатат. Анткени бул багыттагы кооптуу маселелер азыркы таптагы клиникалык тажрыйбада иттердин баш бөлүгүндө көптөгөн көйгөйлөрдү жаратууда. Мисалы, жаактардын тиш оюкчаларынын (одонтогендүү) жана андан сырткары (одонтогендүү эмес) ириңдүү инфекциялары, ар түрдүү абсцесстер, көздүн айланасындагы флегмоналар ж.б. (Дмитриева Т. А., 1999; Плахотин М. В., Голиков А. Н., Шитов С. Т. И др., 1966; Шаргородский А. Г., 2001). Кыргыз тайганынын башынын топографиялык анатомиясын изилдөө менен андагы оорулардын пайда болуусунун жана таралуусунун мыйзам ченемдүүлүгүн аныктап, патологиялык өзгөрүүнү божомолдоо жана дарылоо, алдын алуу чараларын иштеп чыгууга шарт түзөт. Тайган асыроочулардан топтолгон маалыматтардын жана адабий булактардын жыйындысына ылайык Кыргыз тайганынын башынын топографиялык анатомиясы бүгүнкү күнгө чейин изилденген эмес. Илимий-практикалык ветеринардык хирургиянын жана башка клиникалык илимдердин талабы анатомдорду баштын топографиялык анатомиясын, бөтөнчө көбүрөөк жараатка дуушар болчу аймактарын тереңирээк талдап, жаралган көйгөйлөрдү ар тараптуу чечүүгө милдеттендирет (Малофеев Ю.М., Кеммер Ю.В., 2006; Кеммер Ю.В., 2007).

Диссертациянын темасынын приоритеттүү илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү негизги илимий-изилдөө иштери менен болгон байланышы. Илимий иш изденүүчүнүн өздүк каржылоосунун негизинде ишке ашты.

Изилдөөнүн максат жана милдеттери. Илимий иштин максаты кыргыз тайганынын башынын анатомиялык түзүлүшүн изилдеп, координаттык-фигуралык мерограмманын жардамы менен баш сөөгүнүн, булчуңдарынын, кан тамыр, нерв, шилекей бездеринин жана лимфа түйүндөрүнүн топографиялык анатомиясын так чагылдыруу.

Иштин максатына жетүү үчүн төмөндөгү милдеттер аткарылды:

1. Кыргыз тайганынын баш сөөгүнө краниометриялык жана ангулометриялык өлчөө жүргүзүп, алынган параметрлеринин жыйынтыгы менен цефаликалык индексти түзүү жана типологиясын аныктоо;

2. Остеотопия, А.Ф. Ханжиндин (1958) координаттык-фигуралык визирография жана мерометрия ыкмаларынын жардамы менен кыргыз тайганынын башынын сөөктөрүнүн, булчуңдарынын, кан тамыр, нерв, ири шилекей бездеринин жана лимфа түйүндөрүнүн анатомиялык түзүлүшүн жана өзгөчөлүгүн аныктап чыгып, алардын өз ара байланышынын топографиялык анатомиясынын так координаттарын сүрөттөргө чагылдыруу;

3. Кыргыз тайганынын баштагы нервтеринин жансыздандырууга (блокада) мүмкүн болгон координаттык чекиттерин аныктоо.

Алынган натыйжалардын илимий жаңылыгы. Кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн индекси түзүлдү. Тайгандын баш сөөгүнүн, булчуң, кан тамыр, нервтеринин, ири шилекей бездеринин жана лимфа түйүндөрүнүн топографиялык анатомиясынын өзгөчөлүктөрү координаттык-фигуралык мерограмма ыкмасы менен такталып, алардын катмарларынын топографиялык анатомиясы сүрөттөр аркылуу чагылдырылды. Кыргыз тайганынын баштагы нервтеринин жансыздандырууга (блокада) мүмкүн болгон координаттык чекиттери аныкталды.

Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү. Изилдөөнүн жыйынтыгы Кыргыз тайганынын баштагы органдарындагы жана ткандарындагы патологиялык процесстердин этиопатогенезин аныктоодо, аларды натыйжалуу дарылоодо жана алдын алууда, хирургиялык операцияларды жүзөгө ашырууда эффективдүү көрсөткүч боло алат.

Кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн индекси түрдү аныктоодо негизги көрсөткүч катары кызмат кылат.

Илимий эмгектин жыйынтыгы окуу процессинде окуу-методикалык материал жана практикалык көрсөтмө катары ветеринардык анатомия жана хирургияда колдонуу мүмкүн.

Алынган натыйжалардын экономикалык маанилүүлүгү. Кыргыз тайганын асыроо жана аны пропагандалоо иштери бүгүнкү күндө колго алынып, ар кандай кароо сынактарга катыштыруу иши жолго коюлуп баштады. Кыргыз тайганы аңчылыкка жөндөмдүү болгонуна ылайык түрдүү жапайы жаныбарларды кармоого, кээде карышкыр ж.б. жырткыч жаныбарлар менен да кармашууга туура келет. Жыйынтыгында

кармашуунун жүрүшү түрдүү травма жана ачык жарааттар менен коштолушу мүмкүн. Биздин илимий изилдөөбүздүн жыйынтыгындагы координаттык-фигуралык мерометрияны колдонуу менен, ветеринардык адистер кыргыз тайганынын изилденген аймагына терапиялык жана хирургиялык жардамды сапаттуу жана эффективдүү жүргүзүүгө мүмкүн.

Диссертациянын коргоого коюлуучу негизги жоболору:

- Кыргыз тайганынын цефаликалык индекси;
- баш сөөгүнүн, булчуңдарынын, кан тамыр, нерв, шилекей бездеринин жана лимфа түйүндөрүнүн координаттык-фигуралык мерограммасы;
- Кыргыз тайганынын баштагы нервтеринин жансыздандырууга (блокада) мүмкүн болгон координаттык чекиттерин аныктоо;
- координаттык-фигуралык мерограмманы тирүү тайгандардын баш бөлүгүнөн текшерүү.

Изденүүчүнүн жеке салымы. Кыргыз тайганынын баш бөлүгүнүн топографиялык анатомиясын изилдөө үчүн жүргүзүлгөн тажрыйбалык жана эксперименттик изилдөөлөр жана адабий булактардан алынган маалыматтарды анализдөө жеке изденүүчү тарабынан аткарылды. Илимий иш в.и.д., профессор М. Б. Айтматовдун жетекчилиги менен ишке ашты.

Диссертациянын натыйжаларын апробациялоо. Диссертациянын негизги жоболору А. А. Алдашевдин туулган күнүнүн 95 жылдыгына арналган "Агрардык илимдеринин жаңы жетишкендиктери" аттуу илимий-практикалык конференцияда (Бишкек, 2014); "Агрардык чөйрөдөгү инновацияларды изденүүдөгү жаштардын илимий көз карашы" аттуу жаш илимпоздордун Эл аралык илимий-практикалык конференциясында (Алмата, 2017); И. В. Хрусталёванын туулган күнүнүн 100 жылдыгына арналган "Ветеринардык морфологиянын жана жогорку зооветеринардык билим берүүнүн актуалдык маселелери" аттуу Эл аралык конференцияда (Москва, 2019) жарыяланып жана талкууланган. Диссертациянын материалдарынан методикалык көрсөтмө даярдалып К.И. Скрябин атындагы КУАУнин окуу-методикалык кеңешинде талкууланып (2021), басууга сунуш кылынган.

Диссертациянын натыйжаларынын жарыяланышы. Диссертациянын аталышы боюнча негизги жыйынтыктар 12 илимий иш аркылуу жарык көрүп, анын ичинен Кыргыз Республикасынын Улуттук аттестациялык комиссиясы (УАК) сунуштаган мезгилдик жарчыларда 11 илимий макала жарыяланды.

Диссертациянын түзүлүшү жана көлөмү. Диссертация 146 беттен туруп, компьютердик тексте жазылган, мазмундан, кыскартуулардын жана шарттуу белгилердин тизмесинен, кириш сөздөн, адабияттардын обзорунан, изилдөөнүн методологиясы жана методдорунан, жеке изилдөөнүн натыйжаларынан, корутундудан, практикалык сунуштан,

адабияттардын тизмесинен жана тиркемеден турат. Диссертацияга: 5 таблица, жана 29 сүрөт чагылдырылган. Адабияттардын тизмеси 115 булактан, анын ичинде 39 чет тилиндеги авторлордун эмгегинен турат.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ БӨЛҮГҮ

Киришүү бөлүмүндө илимий изилдөөнүн актуалдуулугу, изилдөө объектисинин тарыхы жана учурдагы абалы тууралуу кыскача маалымат берилген.

1- баптагы "Адабияттарга обзор" бөлүмүндө Ата мекендик жана чет элдик басылмаларда жарык көргөн топографиялык, краниометриялык жана мерометриялык маалыматтар боюнча анализ кылынган материалдардын жыйындысы чагылдырылган.

2-баптагы "Изилдөөнүн методологиясы жана методдору" бөлүмүндө изилдөөнүн объектиси жана илимий ишти жүргүзүүдөгү изилдөө ыкмалары баяндалган.

Изилдөө объектиси: изилдөө үчүн Нарын областынын Акталаа, Атбашы райондорунун жана Талас областынын Карабуура районунан алынган бир жаштагы тайгандардын баш бөлүгү колдонулду.

Изилдөө предмети: Алынган тайгандардын жалпы саны 12, анын ичинен 9 тайгандын башы координаттык-фигуралык визирограмма жана мерограмма ыкмалары аркылуу изилденсе, үчөө кадимки препаровка ыкмасы аркылуу анализденди. Визирографиялык изилдөөлөр жыйынтыкталган сайын, баш сөөктөргө краниометриялык жана ангулометриялык (А.А. Шароватова, 2015; A. S. Saber, 2014) ченөө иштери жүргүзүлдү.

3-бап "Жеке изилдөөнүн натыйжалары" бөлүмүндө төмөндөгү бөлүмчөлөр чагылдырылган:

3.1. Кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн краниометриясы, ангулометриясы жана цефаликалык индекси. Цефаликалык индексти табуу үчүн краниометрия ыкмасын колдонуп, баш сөөгүнө тактыгы ±1 мм ге чейин болгон штангенциркульдун жардамы менен өлчөө жүргүзүп, ырастыгы Стьюденттин коэффиценти аркылуу текшерилди (Автандилов Г.Г., 1990). Ал үчүн алгач төмөндөгү көрсөткүчтөрдүн чендерин таап, белгилеп алып (табл. 1), андан кийин формулага коюп, жыйынтыгын чыгаруу менен цефаликалык индекс түздүк.

Таблица 1 – Кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн өлчөмдөрү (мм).

Баш сөөгүнүн узундугу	Баш сөөгүнүн бийиктиги	Жазылыгы (чыкыт доголорунун аралыгы)	Мээ бөлүгүнүн узундугу	Бет бөлүгүнүн узундугу
211,4±0.18	113,4±0,14	114,5±0,14	88,5±0,13	122,3±0,16

Чоңдуктардын салыштырмалуу айырмасы ($p \geq 0.05$)

ЦИ=(ЧДЖ/БСЖУ)х100

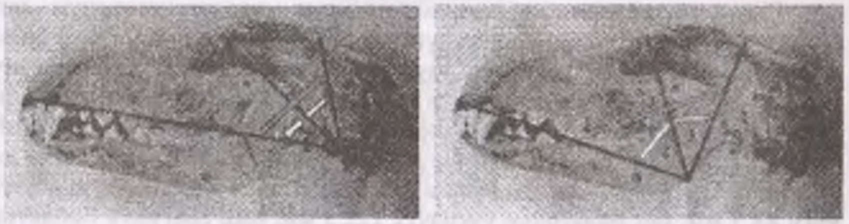
ЦИ – цефаликалык индекс;

ЧДЖ – Чыкыт доголорунун жазылыгы;

БСЖУ – Баш сөөгүнүн жалпы узундугу

ЦИ=(114,5/211,4)х100=54,1±0,04

Кыргыз тайганынын баш сөөгүнө ангулометриялык өлчөө (А.А. Шароватова боюнча, 2015) жүргүзүп (1-сүр.), алынган жыйынтыгын А.А. Шароватованын (2015) эмгегиндеги маалыматтарына салыштыруу менен тыянак чыгардык (2, 3-табл.).



1-сүрөт. Кыргыз тайганынын ангулометриялык көрсөткүчтөрү

1-брегмалдык-кулак жана көз чара бурчу;
2-көз чара-кулак жана бүйлөө бурчу;
3-брегмалдык-кулак жана бүйлөө бурчу.

1-брегмалдык-астынкы жаак жана көз чара бурчу;
2-көз чара-астыңкы жаак жана бүйлөө бурчу;
3-брегмалдык-астыңкы жаак жана бүйлөө бурчу.

Таблица 2 – Ангулометриянын жыйынтыгы (градус менен)

	Брегмалдык-астынкы жаак жана бүйлөө бурчу		Брегмалдык-кулак жана бүйлөө бурчу		Брегмалдык-астыңкы жаак жана көз чара бурчу		Брегмалдык-кулак жана көз чара бурчу	
Шароватова А.А.								
	min	Max	Min	Max	Min	Max	min	Max
Брахицефалдар	53,61	72,07	48,23	69,89	23,36	28,9	24,22	35,52
Мезоцефалдар	78,29	84.86	70,72	73,2	29,99	30,07	27,51	31,71
Долихоцефалдар	86,1	94,05	71,94	75,83	31,24	35,09	28,03	35,58
Карышкыр	77,86	87,04	68.35	73,4	28,73	32,47	31,8	36,19
Анарбек у С.								
Тайган	92,5		80		43,5		42	

Таблица 3 – Ангулометриянын жыйынтыгы (градус менен)

	көз чара-кулак жана бүйлөө бурчу		көз чара-астыңкы жаак жана бүйлөө бурчу	
	Шароватова А.А.			
	Min	Max	Min	Max
Брахицефалдар	23,86	34,19	30,16	43,45
Мезоцефалдар	35,31	36,31	46,37	53,34
Долихоцефалдар	36,71	39,48	51,33	57,5
	Анарбек у С.			
Тайган	36,9		55,1	

Кыргыз тайганынын краниометриялык көрсөткүчтөрүнүн (мээ бөлүгүнүн узундугу, бет бөлүгүнүн узундугу, баш сөөгүнүн бийиктиги жана жазылыгы баш сөөгүнүн узундугуна карата жана бет бөлүгүнүн узундугу мээ бөлүгүнүн узундугуна карата) жана цефаликалык индексинин ошондой эле ангулометриялык көрсөткүчтөрүнүн жыйынтыгына карап, биз аны иттердин долихоцефал түрүндөгү типологиялык тобуна кирет деп эсептейбиз. Анткени анализдердин жыйынтыгында мээ бөлүгүнүн узундугу 88,5 мм, бет бөлүгүнүн узундугу 122,3 мм, баш сөөгүнүн бийиктиги 113,4 мм, ал эми жазылыгы 114,5 мм болуп, баш сөөгүнүн жалпы узундугу 211,4 мм ге барабар болду. Демек, кыргыз тайганынын бет бөлүгүнүн узундугу мээ бөлүгүнө караганда 1,37 эсеге узун (122,3 мм жана 88,5 мм).

Кыргыз тайганынын ангулометриялык көрсөткүчтөрү (градус менен): (брегмалдык-астыңкы жаак жана бүйлөө бурчу-92,5; брегмалдык-кулак жана бүйлөө бурчу-80; брегмалдык-астыңкы жаак жана көз чара бурчу-43,5; брегмалдык-кулак жана көз чара бурчу-42); (көз чара-кулак жана бүйлөө бурчу-36,9; көз чара-астыңкы жаак жана бүйлөө бурчу-55,1) А.А. Шароватованын (2015) илимий ишиндеги долихоцефал тибиндеги иттердин ангулометриялык көрсөткүчтөрүнө туура келгендиги байкалып турат.

3.2. Кыргыз тайганынын башынын координаттык-фигуралык мерограммасы: баш сөөгүнүн, үстүңкү жаак жана бүйлөө сөөктөрүндө жайгашкан тиштеринин, чарымдардын, булчуңдардын, бездердин жана лимфа түйүндөрүнүн, кан тамыр жана нервтеринин координаттык-фигуралык мерограммасын, баш бөлүгүндөгү тери каптоосунун калыңдыгын жана координаттык-фигуралык мерограмманын тирүү тайгандарга колдонулушун камтыйт.

3.2.1. Баш сөөгүнүн координаттык-фигуралык мерограммасы. Бул бөлүмдө баш сөөктөрүнүн жайгашуусун, алардын жанындагы сөөктөр менен болгон байланышын жана чегин координаттык-фигуралык мерограмманын алкагында чагылдырдык. Ошондой эле маңдай сөөгүндө жайгашкан көбөөлдөрдүн жана көз чара астындагы, астыңкы жаак, жаш түтүктөрүнүн остеомеротопиялык абалын аныктадык (2, 3-сүр.).

2-сүрөт.

3-сүрөт.

Кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн координаттык-фигуралык мерограммасы

Тайгандын маңдай сөөгүнүн алкагында 3 көбөөл жайгашкан: латералдык, медиалдык жана ростралдык. Латералдык көбөөл – *sinus frontales lateralis* (3-сүр. 39), эң көлөмдүү болуп саналат. Көбөөлдүн каудалдык чеги 50-горизонталдын деңгээлинде (-45)-параллелге чейин жетсе, ростралдык жагы 40-горизонталда 18-параллелдин деңгээлинде мурун көңдөйүнүн каудалдык бөлүгүнө чейин жетет. Көбөөлдүн вентралдык бөлүгү (-10)-параллелде 22-горизонталдын деңгээлинде аныкталат. Көбөөлдүн ростралдык бөлүгүндө мерометрикалык торчонун нөл параллели менен 50-горизонталынын чегинде атайын калбыр сөөгүнүн III эктотурбиналийи кире турган тешик орун алып, ал аркылуу көбөөл мурун көңдөйү менен байланышат. Медиалдык көбөөл – *sinus frontales mediales* (3-сүр. 37), маңдай көбөөлдөрүнүн ичинен көлөмү жагынан эң кичине. Ал латералдык жана ростралдык көбөөлдөрдүн ортосунан орун алып, алардын тосмолору менен чектешет. Медиалдык көбөөлдүн ростралдык чеги 2-параллелге, каудалдык чеги (-4)-параллелге туш келсе, ал эми вентралдык чеги 50-горизонталга туура келет. Ростралдык көбөөл – *sinus frontales rostrales* (3-сүр. 29), латералдык көбөөлдүн медиалдык жагынан орун алып, каудо-латералдык жагынан медиалдык көбөөл менен чектешип турат. Анын ростралдык чеги 11- параллелге туура келсе, каудалдык чеги (-6)- параллелдин деңгээлине чейин жетет, ал эми вентралдык жагы III эктотурбиналийдин дорсалдык бөлүгүндө жатат.

Көз чара астындагы түтүктүн – *canalis infraorbitalis* (2-сүр. 12), башталышы 26-параллель менен нөл горизонталынын чегиндеги үстүңкү жаак тешиги – *foramen maxillare* (15), болсо, аягы 42-параллель менен 20-горизонталдагы көз чара астындагы тешиги – *foramen infraorbitalis* (13) болот. Жаш сөөгүнүн көз чарасы тарабында жаш тешиги – *for. lacrimale* (14), орун алган. Андан ростро-вентралдык багытка үстүңкү жаактан жаш-мурун түтүгү (40) уланат. Үстүңкү жаактын денесинин ички бетинен б.а. мурун көңдөйүнөн ал түтүк 3- премолярдын тушунан 46-параллель менен

37-горизонталдын кесилишинен ачылат. Астыңкы жаактын медиалдык бетинде КВКнын (-10)- параллели менен (-30)- горизонталынын деңгээлинен астыңкы жаак тешиги – *for. mandibulae* (2-сүр. 39) орун алып, андан вентро-ростралдык багытта астыңкы жаак түтүгү – *canalis mandibularis* башталат. Астыңкы жаак түтүгү (-70)-горизонталдын деңгээли менен экинчи премолярдын деңгээлине чейин жетип, астыңкы жаактын латералдык бетинен 54- жана 65- параллелдердин тушунан эки ээк тешиктери – *for. mentale* (38), менен аяктайт.

3.2.2. Кыргыз тайганынын үстүңкү жаак жана бүйлөө сөөктөрүндө жайгашкан тиштеринин координаттык-фигуралык мерограммасы. Кашка тиштердин координаттык абалы: I_1 – эрин жак жагы 91-параллелдин деңгээлине, I_2 (-92)-параллелге ал эми таажысынын учтары (-14)-горизонталга чейин жетет. I_3 – эрин жак жагы 87-параллелде, тил жак жагы 81-параллелде аныкталат (3-сүр.).

Үстүңкү жырткыч (кыл кыйма) тишинин – *dentes canini* (С), тамыры 59-параллелде 46-горизонталдын деңгээлине чейин сүңгүп кирген. Жырткыч тиш жалпысынан жарым ай формасында болуп, (вентро-каудалдык багытта ийилип) конус түрүндөгү таажы бөлүгү астыңкы жаакта жайгашкан С жана P_1 тиштеринин ортосуна ((-30)-горизонтал менен 74-параллелдин деңгээлине чейин) кирет. Жырткыч тиштин жалпы узундугу 4,4 см болсо, ал эми таажы бөлүгү 2,1 смге жетет (табл. 4).

Таблица 4 – Кыргыз тайганынын бүйлөө жана үстүңкү жаак сөөктөрүндө жайгашкан тиштеринин узундуктары

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тиштер	I_1	I_2	I_3	C	P_1	P_2	P_3	P_4	M_1	M_2
Жалпы узундугу (см)	-	-	-	4,4	1,5	1,6/1,9	1,8/1,8	2,8/2,8	1,9/2,1	1,1/1,0
Таажысынын узундугу (см)	0,8	0,9	1,1	2,1	0,5	0,7	0,8	1,0	0,6	0,4

P_1 – конус түрүндөгү таажы бөлүгү (-6)-горизонталга чейин жетсе, ал эми анын тамыры 24-горизонталга жетет. Тамырынын каудалдык жагы 60-параллелге туура келсе, моюн бөлүгүнүн ростралдык бөлүгү 65-параллелде аныкталды. Жалпы узундугу 1,5 см, таажысы 0,5 см.

P_2 – жуптуу тамырларынын ичинен ростралдык жактагысы бир аз узунураак болуп, мерометриялык картанын 26-горизонталына чейин чейин жетип, 59-параллелде жайгашат. Каудалдык жактагы тамыры 51-параллелдин деңгээлинде 20-горизонталга чейин жетээри белгиленди.

P_3 – бул тиш да эки тамырга ээ болуп, ростралдык тамыры 20-горизонталга чейин кирет, ал эми ростралдык жагы 49-параллелге туура келди. Каудалдык тамырдын терeңдиги 11-горизонталдын деңгээлине чейин жетсе, анын каудалдык жагы 41-параллелде жатат. Таажынын учу (-

16)-горизонталдын деңгээлинде, жана түзүлүшү – үч тиштүү, ортоңку тишчеси бийик.

Үстүңкү жаактын азуу тиштеринин ичинен эң көлөмдүүсү болуп P_4 эсептелинет. P_4 – жалпысынан үч тамырга ээ болуп, анын экөө уурт бөлүгүндө (латералдык), ал эми бирөө тил бөлүгүндө (медиалдык) жайгашкан. Тамырынан таажысына карай жалпы узундугу 2,8 см болуп, ростро-латералдык тамыры 38-параллелдин деңгээлинде 20-горизонталга чейин жетет. Каудо-латералдык тамырдын терeңдиги 30-параллелде 5-горизонталдын тушуна чейин кирет. Таажысынын эң узун чекити координаттык картанын (-32)-горизонталына чейин жетти. Таажысынын түзүлүшү – үч тиштүү.

M_1 – үч тамырга ээ болуп, 17-жана 26-параллелдердин аралыгында жайгашкан. Ростро-латералдык тамыры (-11)-горизонталдын деңгээлине чейин кирсе, каудо-латералдык тамыры (-20)-горизонталга, ал эми медиалдык тамыры (-16)-горизонталга чейин жетти. Таажы бөлүгү (-42)-горизонталдын деңгээлинде аныкталды. Таажынын түзүлүшү – үч тиштүү.

M_2 – көлөмү кичирээк болгонуна карабастан үч тамырга ээ болуп, 12- жана 17-параллелдердин чегинде орун алат. Анын тамырлары(-22)- жана (-24)- горизонталдардын деңгээлине чейин жетсе, таажы бөлүгү (-36)-горизонталдын тушуна чейин жетет.

3.2.3. Кыргыз тайганынын баш бөлүгүндөгү тери каптоосунун калыңдыгы. Ар кайсыл бөлүгүнөн 1см² өлчөмүндө кесилип алынган тери каптоосунун кесиндилеринин калыңдыгын тактыгы ±0,1 мм ге чейин болгон штангенциркульдун көмөгү менен ченелип, калыңдыгы аныкталды (5-табл.).

Таблица 5 – Кыргыз тайганынын баш бөлүгүнүн тери каптоосунун калыңдыктары

№	Кыргыз тайганынын башынын тери каптоосу	Калыңдыгы (мм)
1	Мурундун каптал стенкасы "ОА" сызыгынын дорсалдык жагынан 60- жана 80-параллелдеринин аралыгынан (II квадрант)	1,8±0.01
2	Маңдай аймагынан, ортоңку сагиталдык сызыктан латералдык жакка кетип, 0 жана 20-параллелдеринин ортосунан	2,0±0.04
3	Уурт бөлүгүнөн 20- жана 40-параллелдердин аралыгынан (IV квадрант)	1,3±0.01
4	Чоң чайнаткыч булчуңунун аймагында 0 жана (-20)- параллелдеринин аралыгынан (III квадрант)	1,5±0.01
5	Чыкый аймагында (-40)-жана(-60)-параллелдердин ортосунан (I квадрант)	1,5±0.01

Чоңдуктардын салыштырмалуу айырмасы ($p \leq 0.05$)

Таблицада көрүнгөндөй теринин эң калың катмары маңдай аймагы каралса, ал эми эң жука катмары уурт аймагы эсептелди.

3.2.4. Баштагы жумшак ткандардын координаттык-фигуралык мерограммасы. Баштагы жумшак ткандарды изилдөөдө аларды кылдат препаровкалоо менен жайгашкан ордун аныктап, А.Ф. Ханжиндин (1958) визирография ыкмасы аркылуу сүрөттөрүн тартып, тартылган сүрөттөрдү кайрадан курап тартуу менен мерометрияга даярдадык. Башта жайгашкан бардык органдарды сүрөттөргө чагылдырууда баш сөөгүн негиз катары карап, булчундарды, артерия, вена, нерв ж.б. органдарды баш сөөгүнө чагылдыруу менен изилдөө жүргүздүк (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-сүр.). Мында тышкы жана терендеги чарымдардын, чайнаткыч жана мимикалык булчундардын о.э. без жана лимфа түйүндөрдүн топографиялык абалын алгач координаттык-фигуралык визирография (А. Ф. Ханжин, 1958) аркылуу сүрөттөргө чагылдырып, алар аркылуу координаттык-фигуралык мерометрия (А. Ф. Ханжин, 1956) жүргүздүк.

Баштын тышкы чарымы баштын бардык бөлүгүн жаап, тери астында мыкты кыймылдоого жөндөмдүү келип, мурундун учунан, эриндердин жана ирмөөчтөрдүн аймагынан гана териге бекийт. Тайгандын кулак жанындагы шилекей бези – *glandula parotis* (5, 6-сүр. 2), анчалык чоң көлөмдө эмес, жана төрт тарапка урчукча түрүндөгү түзүлүштөрдү багыттайт: дорсо-каудалдык, каудалдык, ростралдык жана ростро-вентрал-

4-сүрөт.

5-сүрөт.

6-сүрөт.

7-сүрөт.

Кыргыз тайганынын баштагы органдарынын координаттык-фигуралык визирографиясы

дык. Дорсо-каудалдык багыттагы урчугу кулак калканынын негизинде жатып, (-13)- горизонтал менен (-65)- параллелдердин чегине чейин созулуп,чыкый булчуңунун вентралдык бөлүгүнө жетет. Каудалдык урчугу (-32)- горизонталь менен (-88)- параллелдердин деңгээлине чейин созулат. Жыйынтыгында кулак жанындагы шилекей безинин дорсо-каудалдык жана каудалдык урчукчалары кулак калканынын негизин ростро-вентралдык жагынан курчап турушат. Ростралдык урчукча (-43)- параллель менен (-20)-горизонталдын деңгээлинде, кулак жанындагы лимфа түйүнүнүн (20), каудалдык жагынан орун алат. Бездин эң жазы бөлүгү (-40)- горизонталда байкалып, узундугу *4,5 см* ге жетет. Ростро-вентралдык бөлүгү (-48)- горизонталда чоң чайнаткыч булчуңунун каудо-медиалдык жагына (-35)- параллелдин деңгээлине чейин кирсе, анын вентралдык жагы (-40)- параллелдин деңгээлинде (-56)- горизонталга чейин жетет.

Кулак жанындагы шилекей безинин өткөөлү (19), безден, анын ростро-вентралдык жагынан (-46)-горизонтал жана (-38)-параллелдеринин тушунан чыгып, чоң чайнаткыч булчуңунун сырткы катмарынын латералдык жагы менен дорсо-ростралдык багытты көздөй көтөрүлүп, (-20)-горизонтал менен 40-параллелдин кесилишинен ооз көңдөйүнүн ички бетинен ачылат.

Астыңкы жаак бези – *glandula mandibularis* (5-сүр. 15) тегерек формада болуп, кулак жанындагы шилекей безинин вентралдык жагынан орун алган, жана ага караганда бир кыйла көлөмдүү. Бездин краниалдык чеги астыңкы жаактын бурч урчугунун каудо-вентралдык жагында (-60)-горизонталда (-36)-параллелге туура келет. Каудалдык чеги (-69)-горизонталдын деңгээлинде (-76)-параллелге чейин жетет. Бездин латералдык бетинен үстүңкү жаак венасы өтсө, ал эми ростро-вентралдык жагында, астыңкы жаак лимфа түйүндөрү (5) орун алган. Астыңкы жаак безинин вентралдык чеги (-96)-горизонталга чейин жетет.

Баш булчуңдарынын ичинен чоң чайнаткыч булчуңу өзгөчө мааниге ээ болуп, Шароватова А.А. (2015) илимге сунушталган анын бөлүктөрүн кылдат изилдеп, алардын өзгөчөлүгүн жана топографиялык абалын так чагылдырдык.

Изилдөөнүн жыйынтыгында: массетердин *сырткы катмары* чыкыт догосунун вентралдык жагынан жана үстүңкү жаак дөмпөгүнөн 20-параллелдин деңгээлинде башталып, булчуң талчалары толкун түрүндө каудалдык багытка багытталып, астыңкы жаактын бурч урчугунун медиалдык бетине (-34)-параллель жана (-40)-горизонталдын деңгээлинде бекий турганы, ал эми анын каудалдык чеги (-42)-параллелге чейин жетээри маалым болду. Массетердин сырткы катмарынын дорсалдык жагынын эң жогорку чекити нөл параллелинде 6-горизонталга туура келсе, вентралдык жагы (-11)-параллель менен (-64)-горизонталга туура келди.

Тереңдеги бөлүгү чыкыт догосунун (КВК-нын (-20),(-40)-параллелдери менен нөл жана (-20)-горизонталдарынын аралыгында) каудалдык бөлүгүнүн медиалдык жагынан бекем тарамыш менен башталып, булчуң талчалары астыңкы жаак бутагынын латералдык бетиндеги чайнаткыч чуңкурчасынан орун алуу менен, ростро-вентралдык багытта, чайнаткыч чуңкурчасынын ичинде буга чейин адабий булактарда кездешпеген карынчаны пайда кыла тургандыгына күбө болдук. Ал астыңкы жаактын чайнаткыч чуңкурунда вентро-каудалдык жагынан (-5)-параллель менен (-40)- горизонталдын деңгээлинен аяктайт. Терендеги бөлүктүн латералдык бетинде массетердин аралык бөлүгү, ал эми ростралдык жана дорсалдык жагында ортоңку бөлүгү орун алган.

Аралык бөлүгү чыкыт догосунун вентралдык жагынын дээрлик бардык аралыгынан башталып, булчуңдун башталышы жана ростро-вентралдык бөлүктөрү булчуң түрүндө, ал эми борбордук бөлүгү (-16)-горизонтал менен (-45)-горизонталдын аралыгы тарамыш түрүндө түзүлгөн жана каралган адабий булактардан бул тууралуу маалыматтар кездешкен эмес. Жыйынтыгында (-25)- жана 5-параллелдердин, (-16)- жана (-45)-горизонталдарынын аралыгы дээрлик анын тарамыш бөлүгүнөн турат. Аралык бөлүк астыңкы жаактын бурч урчугунун латералдык бетине борбордук бөлүгүнөн келген тарамыштары аркылуу бекийт.

Кранио-дорсалдык (ортоңку) бөлүгү баштапкы бөлүгү чоң чайнаткыч булчуңунун дорсалдык чыкый бөлүгү менен терендеги бөлүгүнүн ортосунда орун алып,чыкыт догосунун медиалдык бетинен башталат, булчуң талчалары алгач дорсо-ростралдык багытка, андан соң терендеги бөлүктүн ростралдык жагынан вентро-каудалдык багытка бурулуп, (-5)-параллель менен (-50)-горизонталдын деңгээлинде астыңкы жаактын чайнаткыч чуңкурунун вентралдык жагынан аяктайт. Ортоңку бөлүктүн ростралдык чеги 13-параллелде (-30)-горизонталга туура келип, дорсалдык чеги нөл паралеллинде 19-горизонталдын деңгээлинде каралат.

Массетердин дорсалдык-чыкый бөлүгү чыкыт догосу менен чыкый булчуңунун ортосунан орун алып, чыкыт догосунун каудо-дорсалдык бөлүгүнөн ((-64)-параллель жана (-20)-горизонталы) жана ортоңку бөлүгүнүн дорсалдык жагынан башталып, булчуң талчалары ростро-дорсалдык багытта астыңкы жаак бутагынын булчуң урчугуна бекийт.

3.2.5. Кыргыз тайганынын баш бөлүгүндөгү артерияларынын жана веналарынын координаттык-фигуралык мерограммасы. Кан тамырларды изилдөөдө кыйынчылыктар болбош үчүн материалды изилдөөгө даярдап жаткан учурда тайгандын жалпы күрөө артериясы аркылуу инъекция ыкмасын (В. С. Пикалюк, 2014; В. А. Попов, 1984) колдонуп, артериялардын ичине атайын түс кошулган гипс аралашмасын же желатиндин ысык суудагы эритмеси куюлган. Бул препаровкалоо жана

визирография учурунда ыңгайлуу болду. Ал эми кан тамырларды мерометрияга даярдоодо кагазга түшүрүлгөн артерияларды кызыл түскө, ал эми веналарды көк түскө боёп чагылдырдык.

Кыргыз тайганынын баш бөлүгүнүнүн сырткы күрөө артериясы – *a.carotis externa*, бул жалпы күрөө артериясынын уландысы. Ал КВК-нын (-60)- параллелинде жана (-76)- горизонталында дорсо-ростралдык багытта (-40)- горизонталга чейин созулат. Бул артериянын латералдык жагынан тил астындагы нерв кесип өтөт. Сырткы күрөө артериясынан КВК-нын (-48)- параллелинде жана (-40)- горизонталында чыкыйдын тышкы артериясы, *a.temporalis superficialis*, бөлүнүп чыгып, ал сырткы угуу өткөөлүнүн ростралдык жагы менен дорсалдык багытка багытталат. КВК-нын (-44)-параллели менен (-36)-горизонталынын кесилишинен сырткы күрөө артериясы үстүнкү жаак артериясына, *a.maxillaris*, өтөт. Сырткы күрөө артериясынан бөлүнүп чыккан көлөмдүү артериялар: *a.occipitalis*, *a. laryngea cranialis*, *a. pharyngea ascendens*, *a. lingualis*, *a. facialis*, *a. auricualaris caudalis*, *a. parotidea*.

Сырткы моюнтурук венасына – *v. jugularis externa* (8-сүр. 1), (-44)-(-57)-параллелдердин аралыгында дорсалдык багыттан (-91)-горизонталдын деңгээлинен эки тараптан келген вена кан тамырлары кошулат, тактап айтканда ростралдык багыттан тил-бет венасын – *v. linguofacialis,* ал эми дорсалдык багыттан үстүңкү жаак венасын – *v. maxillaris*, кабыл алат.

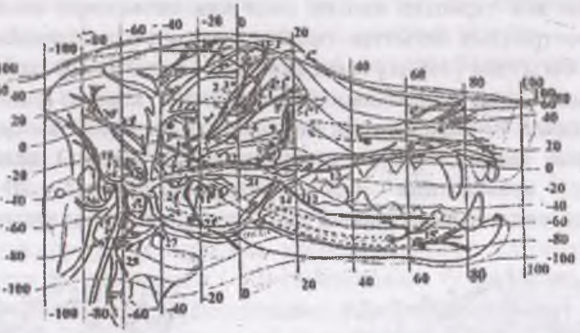
Астыңкы эрин венасынын бет венасына кошула элек аймагында, тактап айтканда 17-параллелдин деңгээлинде ошондой эле бет венасынын үстүңкү эрин венасы менен беттин терендеги венасы келип кошулган аймагынын аралыгында (-20)-горизонтал менен 20-параллелдин деңгээлинде, вена тамырларынын ички бетинде клапандардын жайгашкан.

8-сүрөт. 9-сүрөт.

Кыргыз тайганынын баштагы кан тамыр жана нервтеринин координаттык-фигуралык визирографиясы

3.2.6. Кыргыз тайганынын баш бөлүгүндөгү нервтеринин координаттык-фигуралык мерограммасы. Мээден бөлүнгөн нервтерди да кылдат препаровкалоо менен, алардын жогоруда айтылган координаттык-фигуралык визирограмма жана мерометрия ыкмалары

аркылуу топографиялык абалын аныктадык. Мындан тышкары айрым нервтердин жансыздандырууга (блокада) мүмкүн болгон координаттарын аныктадык. *Үстүңкү жаак нервин* жансыздандырууга ылайыктуу чекитн катары чыкыт догосунун вентралдык жагында, астыңкы жаактын таажы урчугу менен үстүңкү жаак сөөгүнүн аралыгы эсептелип, ал КВК-нын 13-параллели менен (-18)-горизонталынын деңгээлине туура келет (10-сүр.). *Көз чара астындагы нервти* жансыздандыруу үчүн ооз көңдөйү аркылуу үстүңкү эринди жогору көтөрүп, үчүнчү премолярдан жогору, 46-параллель менен 19-горизонталдын деңгээлине инъекция кылуу талапка ылайык. *Астыңкы жаак нервин* жансыздандыруу үчүн (-24)-параллель менен (-48)-горизонталдын деңгээлинен астыңкы жаак сөөгүнүн медиалдык жагын көздөй ийнени тик өйдө сайып, ийненин учун болжолдуу (-25)-горизонталдын деңгээлине чейин киргизип, инъекция кылууга болот. Ээк нервинин блокадасын 64-параллель менен (-78)-горизонталдын деңгээлинен ооз көңдөйү аркылуу жүргүзүүгө ылайык. *Ирмөөч-кулак нервинин* жансыздандырууга ылайык координаты (-37)-параллель менен 5-горизонталдын кесилиши.



10-сүрөт. Кыргыз тайганынын мээден чыккан нервтеринин координаттык-фигуралык визирографиясы (көк түстөгү чекиттер жансыздандырууга мүмкүн болгон координаттар)

3.2.7. Координаттык-фигуралык мерограмманын тирүү тайгандарга колдонулушу. Изилдөө ыкмасынын артыкчылыгы изилденген аймактагы органдардын топографиялык абалын тирүү тайгандардан да аныктап алууга мүмкүн болгондугунда. Ал үчүн белгилүү болгон чек белгилерди таап, алар аркылуу түз сызыктарды жүргүзгөндөн кийин, атайын даярдалган мерометриялык жоолукчаны изделип жаткан аймактын деңгээлине тууралап кармоо жетиштүү (11, 12-сүр.). Чайнаткыч

11-сүрөт. Мерометриялык жоолукча

12-сүрөт. Тирүү тайгандардын башта жайгашкан органдарын аныктоо

булчуңунун ростралдык чегин аныктоо үчүн жогорудагы аталган перпендикулярдуу түз сызыктарды жүргүзгөн соң, мерометриялык жоолукчаны ага тууралап жайгаштырабыз. "О" чекити нөл параллелинин деңгээли болсо, "А" чекити "100"- параллель, ал эми "С" чекити бул чоң чайнаткыч булчуңунун ростралдык чеги болуп, 20-параллелдин деңгээлине туура келди.

Координаттык-фигуралык картанын чегиндеги органдардын топографиялык абалын көрсөтүлгөн мисалдын негизинде аныктап алууга толук мүмкүн.

КОРУТУНДУ

1. Кыргыз тайганынын краниометриялык көрсөткүчтөрүнүн жыйындысы менен цефаликалык индекс түзүлдү, жана ал 54,1±0,04–ге барабар. Краниометриялык жана ангулометриялык көрсөткүчтөрүнүн жыйындысына ылайык тайгандын баш сөөгү долихоцефал тибиндеги топко кире тургандыгы аныкталды.
2. Кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн координаттык-фигуралык мерометриясы түзүлүп, андан тышкары маңдай көбөөлдөрүнүн, үстүңкү жаакта жайгашкан тиштердин, о.э. көз чара астындагы, астынкы жаак жана жаш түтүктөрүнүн остеомеротопиялык абалы аныкталды;

Препаровкалоонун жыйынтыгында баштын тышкы чарымы баштын бардык бөлүгүн жаап, тери астында мыкты кыймылдоого жөндөмдүү келип, мурундун учунан, эриндердин жана ирмөөчтөрдүн аймагынан гана териге бекий тургандыгы маалым болду;

Баштын тереңдеги чарымдары жука, тышкы чарым сыңары эле башты толугу менен жаап, чыкый булчуңунун үстүнөн калыңдап, чыкыйдын чарымына өтөөрү айгинеленди. Чыкый чарымынын көпчүлүк бөлүгү чыкый булчунунун тышкы катмарына жана чыкый сөөгүнүн четине бекем жабышканы көрүнүп турат. Баштын тереңдеги чарымы массетерди, уурт булчунун жана кош карынчалуу булчуңун жаап, кокого чейин барат. Ири кан тамырлар, бет нервинин бутактары, беттин тышкы булчуңдары, жаак

астындагы лимфа түйүндөр жана кулак жанындагы лимфа түйүнү терендеги чарымдын сыртында жата турганы так байкалып турат;

Кыргыз тайганынын баштагы чайнаткыч жана мимикалык булчуңдарынын, кан тамыр, нерв ж.б. органдарынын координаттык-фигуралык мерометриясы, тери каптоосунун калыңдыктары аныкталды.

3. Мээден бөлүнгөн нервтердин жансыздандырууга (блокада) мүмкүн болгон координаттары аныкталды. Тактап айтканда ээк нервинин жансыздандыруу чекити (-78)-горизонтал менен 64-параллелдин кесилиши; көз чара астындагы нервтин координаттык чекити 46-параллель менен 19-горизонталдын деңгээли; астыңкы жаак нервине (-24)-параллель менен (-48)-горизонталынын кесилиши аркылуу; үстүңкү жаак нервине 13-параллель менен (-18)-горизонталдын кесилиши; ирмөөч-кулак нерви үчүн (-37)-параллель менен 5-горизонталдын кесилиши ылайыктуу.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

Краниометриялык изилдөөлөрдүн жыйынтыгында такталган кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн индекси түрдү аныктоодо негизги көрсөткүч катары кароого негиз болот.

Аныкталган нервтердин жансыздандырууга (блокада) мүмкүн болгон координаттары үстүңкү жана астыңкы жаак тиштерин иннервациялаган нервтерди (стоматологиялык ж.б. кырдаалдарда), эрин, бет, ирмөөчтөрдүн ж.б. аймактардын иннервациялаган нервтерин жансыздандыруу үчүн ветеринардык практикада адистер тарабынан колдонулушу мүмкүн.

Алынган жыйынтыктар Кыргыз тайганынын баштагы органдарынын жана ткандарынын патологиялык процесстерин аныктоодо, ооруларын эффективдүү дарылоодо, ошондой эле хирургиялык операцияларды жүзөгө ашырууда колдонулушу мүмкүн.

Диссертациянын алынган жыйынтыктары окуу процессинде, ветеринардык анатомия жана топографиялык хирургия боюнча окуу-усулдук жана практикалык адабияттарды жазууда колдонулушу мүмкүн.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫККА ЧЫККАН ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ

1. **Анарбек у С.** Кыргыз тайганынын башынан координаттык-масштабдык визирографиясынын сеткасы [Текст] / С. Анарбек у, Б.Т.Надырбеков // Вестник КНАУ посв. 95-летию со дня рождения академика НАН КР, д.в.н., проф. А. А. Алдашева. – 2014. – ISSBN1694-6286, №1(30). – С. 96-99. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25500554

2. **Анарбек у С.** Краниометрическая характеристика скелета головы Кыргызского тайгана (аборигенная гончая собака) семейства canidae

[Текст] / С. Анарбек у // Вестник КНАУ. – 2017. – ISSN1694-6286, №1(42). – С.75-77. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28961350

3. **Анарбек у С.** Краниометрическая характеристика и цефалический индекс скелета головы Кыргызского тайгана (аборигенная гончая собака) [Текст] / С. Анарбек у, М. Б. Айтматов // Научно-издательский центр "Актуальность РФ". – Москва, 2017. – Том 3, №2. – С.3-5. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28426352

4. **Анарбек у С.** Ориентиры координатно-фигурной мерометрии головы Кыргызского тайгана (аборигенная гончая собака) [Текст] / [С. Анарбек у , Б. Т. Надырбеков, Ы. Т. Бегалиев и др.] – Научно-издательский центр "Актуальность. РФ" – Москва, 2017. – Том 3, №2. – С. 6-8.

http://docplayer.ru/52641584-Nauchno-izdatelskiy-centr-aktualnost-rf-actualscience-2017-tom-3-2.html

5. **Анарбек у С.** Проекционная топографическая анатомия большой жевательной и височной мышцы головы и околоушной слюнной железы Кыргызского тайгана [Текст] / С. Анарбек у, А. Ж. Сейдалиева, М. Б. Айтматов // Сборник материалов Международ. Научно-прак.конф. молодых ученых. – КазНАУ Алматы, 2017. – II том. – С. 22-25.

https://www.kaznaiu.edu.kz/page/conference/?var=zhas_galymdardyn_khalykaralyk_gylymipraktikalyk_konferentciiasynyn_materialdar_zhinagy_iitom 903&lang=ru

6. **Анарбек у С.** Кыргыз тайганынын баш бөлүгүндөгү тышкы күрөө тамырынан бөлүнгөн артериялардын координаттык визирографиясы [Текст] / С. Анарбек у, А. О. Турдубаева, Б. Т. Надырбеков // Вестник КНАУ посв.85-л. – Бишкек, 2018. – №2(47). – С.252-255.

7. **Анарбек у С.** Кыргыз тайганынын баш бөлүгүндөгү веналарынын координаттык-топографиялык визирографиясы [Текст] / С. Анарбек у // Высшая аттестационная комиссия Кыргызской Республики. ISSN (Печать): 1694-7878 ISSN (Электронная) 1694-7878 Электронный журнал Научные исследования в Кыргызской Республике. – Бишкек, 2019. – 1квартал. – С. 13-19. Journal.vak.kg/category/god-2019/1-kvartal-god-2019/

8. **Анарбек у С.** Визирографическая мерограмма глазничной ветви тройничного нерва у Кыргызского тайгана [Текст] / С. Анарбек у, К. С. Арбаев // В рамках 100-летнего юбилея академии НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «Актуальные проблемы ветеринарной морфологии и высшего зооветеринарного образования», посвященная 100-летию со дня рождения выдающегося ученого-морфолога, профессора Ирины Владимировны Хрусталёвой. – Москва, 2019. – С. 54-57.

9. **Анарбек у С.** Визиографическая мерограмма глазничной и верхнечелюстной ветвей тройничного нерва кыргызского тайгана [Текст] / С. Анарбек у // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – Барнаул, 2019. – № 11 (181). – С. 128-133.
http://www.asau.ru/vestnik/2019/11/128-133.pdf

10. **Анарбек у С.** Визиографическая мерограмма нижнечелюстной ветви тройничного нерва кыргызского тайгана [Текст] / [С. Анарбек у, К. С. Арбаев, Э.О. Оганов и др.] – Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – Барнаул, 2019. – № 12 (182). – С. 112-117. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42502966

11. **Анарбек уулу С.** Кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн мээ бөлүгүндөгү жуптуу төбө жана чыкый сөөктөрүнүн координаттык-фигуралык мерограммасы [Текст] / С. Анарбек у, С.Е. Споткай, К.С. Арбаев // Вестник КНАУ им. К.И. Скрябина. – 2020. – ISSN 1694-6286, №3(54). – С. 61-65. https://elibrary.ru/item.asp?id=44734704

12. **Анарбек у С.** Кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн топографиялык анатомиясы [Текст]: методикалык колдонмо / С. Анарбек у. – Бишкек, 2021. – 20 с.

Анарбек уулу Советбектин “Кыргыз тайганынын башынын мээ бөлүгүнүн жана үстүңкү жаак аймагынын топографиялык анатомиясы” деген темадагы 06.02.01 – ыландарды аныктоо жана жаныбарларды дарылоо, жаныбарлардын патологиясы, онкологиясы жана морфологиясы адистиги боюнча ветеринардык илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн диссертациянын

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: тайган, краниометрия, визиография, булчуң, артерия, вена, нерв.

Изилдөөнүн максаты: кыргыз тайганынын баш сөөгүнүн өлчөмдөрүн алуу менен цефаликалык индексин түзүү. Координаттык-фигуралык мерометрия аркылуу баштагы органдардын топографиялык абалын аныктоо жана сүрөттөргө чагылдыруу.

Изилдөө ыкмалары: краниометриялык, ангулометриялык, анатомиялык препаровкалоо, координаттык-фигуралык визиография жана мерометрия.

Изилдөө объектиси: кыргыз тайганынын баш бөлүгү.

Изилдөө предмети: кыргыз тайганынын башынын топографиялык анатомиясы.

Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы: Кыргыз тайганынын цефаликалык индекси түзүлдү. Координаттык-фигуралык мерометрия ыкмасынын жардамы менен баш сөөгүнүн, булчуңдарынын,

кан тамыр, нерв шилекей бездеринин жана лимфа түйүндөрүнүн топографиялык анатомиясы аныкталып, катмарлары сүрөттөрдө чагылдырылды. Баштагы айрым нервтеринин жансыздандыруу (блокада) жүргүзүүгө мүмкүн болгон координаттары аныкталды.

Колдонуу чөйрөсү: ветеринардык анатомия, хирургия жана ветеринардык практика.

РЕЗЮМЕ

диссертационной работы Анарбек уулу Советбека на тему: “Топографическая анатомия мозгового отдела и верхнечелюстной области головы кыргызского тайгана”, на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01- диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Ключевые слова: тайган, краниометрия, визиография, мышца, артерия, вена, нерв.

Цель работы: на основе краниометрических параметров составить цефалический индекс кыргызского тайгана. С помощью координатно-фигурных мерограмм определить топографическое положение органов в области головы кыргызского тайгана, а также отразить их в рисунках.

Методы исследований: краниометрические, ангулометрические, анатомическое препарирование, координатно-фигурная визиография и мерометрия.

Объект исследования: область головы кыргызского тайгана.

Предмет исследования: топографическая анатомия области головы кыргызского тайгана.

Полученные результаты и их новизна: Составлен цефалический индекс черепа кыргызского тайгана. С помощью координатно-фигурной мерометрии были определены особенности топографической анатомии черепа, мышц, кровеносных сосудов, нервов и других органов в области головы. Послойная топография структур головы отражена в рисунках. Установлены точки-координат для проведения анестезии некоторых нервов голову у Кыргызского тайгана.

Область применения: ветеринарная анатомия, хирургия и ветеринарная практика.

RESUME

Anarbek uulu Sovetbek`s dissertation on the topic: “Topographic anatomy of the brain part and maxillary region of the head of the Kyrgyz taigan” submitted for the degree of the candidate of veterinary sciences on

the specialty 06.02.01 – diagnostic of illness and therapy of animals, pathology, oncology and morphology of animals.

Key words: taigan, craniometrical, visirography, muscle, artery, vein, nerve.

The aim of the work: based on craniometrical parameters, create a cephalic index. Using coordinate-figurative measure to determine the topographic position of organs in the head area Kyrgyz taigan and as well as reflecting them in drawings.

Methods of research: craniometrical, angulometrical, anatomical preparation, coordinate-figurative visirography and coordinate-figurative measure.

Object of research: the head area of the Kyrgyz taigan.

Subject of research: topographical anatomy head of Kyrgyz taigan.

The results and their novelty: cephalic index compiled. Using coordinate-figurative measure, thespecific topographic anatomy of the skull, muscles, blood vessels, nerves and other organs in the head region was determined and the layer-by-layer topography of the head is reflected in the drawings. Point-coordinates for anesthesia of some nerves of the head in the Kyrgyz Taigan were established.

Application area: veterinary anatomy, surgery, veterinary practice.

КЫСКАРТУУЛАРДЫН ЖАНА ШАРТТУУ БЕЛГИЛЕРДИН ТИЗМЕСИ

a – arteria;

n – nervus;

v – vena;

I_1, I_2, I_3 – кашка тиштер;

C – жырткыч тиш;

P_1 – P_4 – азуулар;

M_1, M_2 – түпкү азуулар;

Горизонталь жана параллель – координаттык сызыктар;

КВК – координаттык-визирографиялык карта.