

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ
«АЛДЫН АЛУУЧУ МЕДИЦИНА» ИЛИМИЙ ӨНДҮРҮШТҮК БИРИКМЕСИ**

**ОКУУ-ИЛИМИЙ ӨНДҮРҮШТҮК КОМПЛЕКСИ
«КЫРГЫЗСТАН ЭЛ АРАЛЫК УНИВЕРСИТЕТИ»**

Д 14.21.635 диссертациялык кеңеши

Кол жазмага укуктугу
УДК 614.9-036:616.981.553:612.275.1

САЛИЕВА САБИРА ТУРГУНБАЕВНА

**БОТУЛИЗМДИН КЛИНИКАЛЫК-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК
ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЖАНА АЛАРДЫ ЖАПЫЗ ЖАНА БИЙИК
ТООЛУУ ШАРТТАРДА ДАРЫЛОО**

14.01.09 - инфекциялык оорулар

Медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын
алуу үчүн жазылган диссертациясынын
авторефераты

Бишкек - 2022

Иш Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Тоо физиологиясы жана медицинасы институтунун медициналык проблемалар түштүк бөлүмүндө аткарылган.

Илимий жетекчиси: **Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич**
медицина илимдеринин доктору, доцент,
Ош мамлекеттик университетинин медицина
факультетинин инфекциялык оорулар курсу менен
эпидемиология, микробиология кафедрасынын
профессору

Расмий оппоненттер: **Тобокалова Сапарбу Тобокаловна**
медицина илимдеринин доктору, профессор,
С. Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра
даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу
медициналык институтунун инфекциялык оорулар
курсунун башчысы

Джангазиева Айнура Асанкалиевна
медицина илимдеринин кандидаты,
«Кыргызстан Эл аралык Университети» Академиялык
консорциумунун эл аралык жогорку медицина
мектебинин инфекциялык оорулар кафедрасынын
ассистенти

Жетектөөчү мекеме: **Өзбекстан Республикасынын Саламаттык сактоо**
министрлигинин эпидемиология, микробиология,
жугуштуу жана мите ооруларынын республикалык
адистештирилген илимий-практикалык медициналык
борборунун вирусология илимий-изилдөө институту,
100194, Ташкент ш., Юнусабад, 3-квартал, Янги
шахар көчөсү, 7А

Диссертацияны коргоо 2022-жылы 15-июнда саат 14.00 медицина илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин «Алдын алуучу медицина» илимий өндүрүштүк бирикмеси жана «Кыргызстан эл аралык университети» Окуу-илимий өндүрүштүк комплексине караштуу Д 14.21.635 диссертациялык кеңештин отурумунда өткөрүлөт, дареги: 720005, Бишкек ш., Байтик Баатыр көч., 34, конференц зал, 2 кабат диссертацияны коргоодогу конференциянын жеткиликтүү ссылкасы - https://vc.vak.kg/b/d_1-8gx-uox-g1o.

Диссертация менен «Алдын алуучу медицина» илимий өндүрүштүк бирикмесинин (720005, Бишкек ш., Байтик Баатыр көч., 34), ОИӨК Кыргызстандын эл аралык университетинин китепканаларынан (720001, Бишкек ш., Чүй проспектиси, 255) жана www.nprorm.kg сайттынан таанышууга болот.

Автореферат 2022-жылдын 12-майда жөнөтүлдү.

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы,
медицина илимдеринин доктору, доцент



М. Б. Усубалиев

ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациянын темасынын актуалдуулугу. Ботулизм - сейрек кездешүүчү, бирок өмүргө коркунуч туудурган оору, нейротоксиндин таасиринен келип чыгат жана дем алуу жетишсиздигине чейин өсүп, шал оорусу менен мүнөздөлөт [CDC, 2021].

Кыргыз Республикасында ботулизм актуалдуу проблема, анткени калк үйдө даярдалган консервацияланган тамак азыктарды кеңири колдонушат [Кутманова А. З. ж.б.авт., 2006; Береговой А. А. ж.б. авт., 2015]. Ботулизмдин кеч диагностикасында жана өз учурунда болбогон атайын терапиядагы өлүм 20-70% жетет (Никифоров В. Н., 1985; Hatheway, C. L., 1995). Ботулизм оорусунун жогорку деңгээлиндеги өлкөлөргө Грузия, Польша, Кытай, Россия, Кыргызстан жана түндүктөгү аймактар кирет, мисалы Аляскадагы эскимостор. Эң көп сандагы ботулизм учуру Японияда, Италияда, Португалияда, Германияда, Францияда ж.б. белгилүү болгон. Өнүккөн өлкөлөрдө тамак-аш ботулизмдинен болгон өлүм көрсөткүчү 5тен 10% чейин түзөт. Дүйнө жүзүндөгү тамак-аш ботулизмдин жарымынан көбүрөөк (52%) учуру В тибиндеги токсин тарабынан келип чыгат, А (34%) жана Е(12%) түрүнүн ролу белгиленген, сейрек учурларда этиологиялык ролго F түрүнүн токсини ээ болот (Lindström M., Korkeala H., 2006). Консервацияланган козу карындардан жана жашылчалардан болгон тамак-аш ботулизмдин келип чыгуусу Италияда, криветкадан Францияда, кургатылган балыктан Норвегияда жана Великобританияда аныкталган. Бул өлкөлөрдөгү оорунун келип чыгуусу В типтеги токсин менен шартталган, мындан тышкары Италияда башка клостридия *C. Butyricum* (Е түрүндөгү токсин чыгарат) түрүнөн келип чыккан тамак-аш ботулизм учуру белгиленген (Anniballi F. et al., 2017; Rasetti-Escargueil C. et al.). АКШ (1973-1996-жж.) тамак-аш ботулизмдинен 724 учуру катталган, учурдун дээрлик жарымы А тибинин токсини менен байланыштуу болгон, калган бөлүгүн В жана Е токсиндерине бөлүнгөн. Оору традициялуу америкалык: алюминий фольгада бышырылган картошка, сыр таякчалары, майдагы чеснок жана пияз, туздалган жана туздалган жана кургатылган балык сыяктуу азыктар менен байланыштуу болгон, анын үстүнө, бардык оорунун чыгуусунун дээрлик 4% ресторандык азыктар менен байланышкан (CDC, 1998).

Россия Федерациясында А, В, Е типтери көбүрөөк кездешет (Михайлов В. В., 1980; Губарев Ю. Д., ж.б., 2016). Иркутск областына көңүл бурсак, оорунун келип чыгуусундагы башкы ролу Е типтеги ботулотоксинге таандык - 73,9 % (Носкова О. А. ж.б. авт., 2013). Казакстан үчүн тамак-аш ботулими консервацияланган жашылчаларды, азыраагы-ышталган балыкты колдонуу менен мүнөздөлөт, көп фактордуулук себебинин күчүндө так көрүнүктүү мезгилдүүлүккө ээ эмес, жагымсыз сактоо шарты менен айкалышкан, өнөр жайда эмес даярдалган балык азыктарын сатуу активдүүлүгүндө инфекциянын жогорку таралуу точкасы: июль - 58,3% жана сентябрь - 20,8% (Касимов А. А., 2011). Өзбекстанда ботулизм оору учуру чоң адамдардын (90,6%) жана аялдардын арасында (61,5%) споралык түрдө кездешет. Себеби ышталган балык,

үй шартындагы даярдалган консервалар ж.б. болгон А типтеги - 63,8%, В типтеги - 17,8%, Е типтеги - 18,3%, ботулотоксин аныкталды [Ахмедова М. Д. ж.б. авт., 2017]. Ботулизм ар кандай курактык топтордо кездешет, бирок оорулуулардын көбүрөөк саны 30-49 жаштагы активдүү эмгекке жарамдуу калктын арасында катталууда, бул оорунун социалдык маанисин көтөрөт [Дуйсенова А. К., ж.б. авт., 2013; Абуова Г. Н., ж.б. авт., 2014].

Кыргыз Республикасында фрагменттик маалыматтар 2000-жылга чейин тамак-аш ботулизмдин негизги себеби үйдө даярдалган консервациялык жашылча азыктары, азыраагы-жемиш компоттору жана ышталган балык болуп саналарын көрсөтөт. Оорунун 98,8% учуру В түрүндөгү ботулотоксинден келип чыккан (Суранчиева Р. К., 1977; Алексеев П. А., ж.б. авт., 1988). Азыркы учурда ботулотоксиндин бардык түрлөрү кездешкен оорунун себеби консервацияланган жашылча салаттары болуп саналат (Береговой А. А., ж.б. авт., 2015).

Жогоруда айтылгандардан, Кыргыз Республикасында, ошону менен бирге Ош областында ботулизм боюнча максаттуу багытталган клиникалык-эпидемиологиялык изилдөөлөр жок болгондуктан алынган багыттуу илимий иштин актуалдуулугун аныктады.

Диссертациянын темасынын ири илимий программалар (долбоорлор) жана негизги илимий-изилдөө иштери менен болгон байланышы. Иш Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 04.09.2015 ж. № 618 жана 27.06.2019 ж. № 320 Токтому боюнча 2015-2017 жж. жана 2019-2023 жж. Кыргыз Республикасында азык-түлүк коопсуздугу жана тамак-аш Программасын жүзөгө ашыруунун чегинде аткарылган.

Изилдөөнүн максаты: дарылоо иш-чараларын жакшыртуу үчүн бийиктик алкагын эске алуу менен, ботулизмдин клиникалык-эпидемиологиялык жана лабораториялык келип чыгууларын көрсөтүү (Ош областынын мисалында).

Изилдөөнүн милдеттери:

1. Ош областындагы ботулизмге эпидемиологиялык мүнөздөмө берүү.
2. Алкактын бийиктик деңгээлин эске алуу менен, курагына жараша ботулизмдин клиникалык келип чыгуусун жана лабораториялык көрсөткүчтөрүн көрсөтүү.
3. Алкактын бийиктик деңгээлине жана курагына жараша ботулизм менен ооруган пациенттердеги сырткы дем алуу функциясынын абалын баалоо.
4. Далилдик медицинанын принциптерине негизделген, ботулизмдеги дарылоо алдын алуу иш-чараларын жакшыртуу.

Иштин илимий жаңычылыгы. Ош областындагы тамак-аш ботулизмдин комплекстүү клиникалык-эпидемиологиялык жана лабораториялык мүнөздөмөсү биринчи жолу аныктоого мүмкүнчүлүк берди:

- инфекцияны жыл сайын каттоодо оорунун көп жылдык көрсөткүчтөрү көпчүлүк даражада жапыз тоолу зонадагы артыкчылыгы менен группалык учурду аныктаган, көбүнчө аялдардын жана 21-50 жаш курактагы топторунун арасында типтүү эмес токсин *C1. botulinum* вариантынын басымдуулук кылуусу менен;

- тамак-аш азыктарынын мүнөзүнөн, алкактын бийиктик деңгээлинен, курактык тобунан болгон инкубациялык мезгилдин мөөнөтүнүн көз карандылыгы; улуу курактагы топтун жана орто жана бийик тоолуу шартта жашагандарды кеч ооруканага жаткыруу; оорунун оор даражасы аялдарда, жаш жана улуу курактагы топтордун артыкчылыгы менен;

- алкактын бийиктик деңгээлинин жана анемиянын болушу паралитикалык синдромго жана сырткы дем алуу функциясынын бузулуусуна болгон таасири (өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу, тездетилген дем чыгаруунун көлөмү жана өпкөнүн тездетилген жашоо сыйымдуулугу), кан сары суусунун курамындагы темирдин жана, миокарддын гипоксикадан кийинки бузулуу маркерлордун өзгөрүшү менен коштолгон;

- ботулизмге каршы сыворотканын терапевтик бир дозасы оорунун клиникалык симптомдорунун тез тескери динамикасына алып келген, бардык курактык топтордо кандын O_2 менен каныгуусунун төмөндөгөн фонунда жогорку дарылоо дозасы оорунун симптомдорун узакка сактаган, бул алкактын бийиктик деңгээлине жана оорунун оордук даражасына карабастан респиратордук колдоону талап кылат.

- калктын маалыматтуулугунун деңгээлинин төмөндүгү ($67,5 \pm 5,2\%$) саламаттыкты сактоо системасындагы ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары жана жергиликтүү өзүн өзү башкаруу органдары тарабынан медиа мейкиндигинде санитардык-маалымат ишин ачык талап кылат.

Алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси.

- алкактын бийиктигин эске алуу менен Ош областындагы тамак-аш ботулизмине эпидемиологиялык мүнөздөмө берилген;

- тамак-аш ботулизмдеги инкубациялык мезгилдин мөөнөтүн азайтуучу факторлор аныкталды, ооруканага жаткыруу мөөнөтү менен стационарда болуунун узактыгы жана оорунун оордук даражасынын ортосундагы түз корреляция көрсөтүлгөн;

- тамак-аш ботулизмдеги инкубациялык мезгилдин мөөнөтүн азайтуучу факторлор аныкталды, ооруканага жаткыруу мөөнөтү менен стационарда болуунун узактыгы жана оорунун оордук даражасынын ортосундагы түз корреляция көрсөтүлгөн.

- улуу курактагы топтун жана бийик тоолуу шартта жашаган оорулуулардагы сырткы дем алуу функциясынын көрсөткүчтөрүнүн өтө көрүнүктүү төмөндөөсү көрсөтүлгөн, миокарддын гипоксиядан кийинки жабыркоосунун белгилери аныкталды;

- тамак-аш ботулизмдин дарылоо үчүн ботулизмге каршы сары суунун (сыворотка) терапевтик бир дозасы жана оорунун оордук даражасына карабастан кычкылтектер терапия сунушталган;

- алынган маалыматтарды кошуу менен тамак-аш ботулизмдин диагностикасында жана дарылоо боюнча клиникалык протоколу иштелип чыккан.

- алынган маалыматтардын комплекси Ош областар аралык бириккен клиникалык ооруканасынын инфекциялык бөлүмүндө ишке киргизилген жана

Ош мамлекеттик университетинин (ОшМУ) «инфекциялык оорулар» дисциплинасы боюнча окуу процессинде колдонулат.

Алынган жыйынтыктардын экономикалык мааниси.

Фармако-экономикалык анализде оор даражадагы ботулизм менен ооруган 1 оорулуунун дарылануусуна кеткен чыгым 24418,26 сом, түзгөн, анын ичинде ботулинге каршы сывороткага - 13500 сом, орто оордукта - 15675,4 сом, анын ичинде - 9000 сом тийиштүү. Ботулинге каршы сыворотканын терапевтик бир дозасын колдонуу оорулуунун стационарда болуу мөөнөтүн ботулинге каршы сывороткага болгон чыгымын 2-3 эсе азайтуу менен 4,5 күнгө кыскартат.

Диссертациянын коргоого киргизилген негизги жоболору:

1. Ош областында учурдагы тамак-аш ботулизмдин эпидемиологиялык тенденциясы жыл сайын көбүнчө группалык учурлар менен каттоодо мүнөздөлөт, артыкчылык октябрь айынан май айларында жапыз тоолуу зонада 21-50 жаштагы курактык топтун басымдуулугунда, оорунун өсүүсү аялдарда - 1,7 эсе, санитардык-агартуу иштерин талап кылган калктын оору жөнүндөгү маалыматтуулугу төмөн.

2. тамак-аш ботулизмдеги инкубациялык мезгилдин узактыгы: тамак-аш азыктарынын түрүнөн, алкактын бийиктик деңгээлинен, курактык тобунан көз каранды. Оорунун оор даражасынын басымдуулугу жаш жана улуу курактагы аялдарда кездешкен. Клиникалык симптомдордун оордугу, маанилүү жашоо функцияларынын өзгөрүшү түздөн-түз алкактын бийиктик деңгээлинен көз каранды болгон.

3. Тышкы дем алуу функциясынын бузулуусу (өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу, тездетилген дем чыгаруунун көлөмү жана өпкөнүн тездетилген жашоо сыйымдуулугу) рестриктивдүү түрү менен мүнөздөлгөн, кандын кычкылтек менен каныккандыгынын төмөндөшү бийиктиктин деңгээлине жана оордугуна карабастан кычкылтек терапиясын талап кылган бардык жаш курактагы топтордо табылган. Миокарддын постгипоксикалык бузулушу тропонин жана креатинфосфокиназдын активдүүлүгүн жогорулатуу тенденциясы менен көрүнгөн.

4. Ботулинге каршы сыворотканын бир терапевтик дозасы стационарда болууну 4,5 күн кыскартуу менен оорунун клиникалык симптомдорунун тездетилген тескери динамикасын пайда кылат, жогорку дарылоо дозасы оорунун клиникалык белгилерин узартат, өзгөчө алкактын бийиктигинин өсүү шартында.

Издөнүүчүнүн жеке салымы. Жеке автор тарабынан оорулуулардын изилдөө тобун тандоо, динамикасында клиникалык байкоо жүргүзүү, пациенттердин жеке картасын иштеп чыгуу, изилденүүчү материалдарды чогултуу жана лабораторияга жеткирүү, ошондой эле материалдардын эпидемиологиялык жана клиникалык-лабораториялык анализи, статистикалык иштеп чыгуу жана алынган жыйынтыктарды жалпылоо жүргүзүлгөн.

Изилдөө жыйынтыктарынын апробациясы. Илимий-практикалык конференцияларда баяндалган жана талкууга алынган: «Балдардын инфекциясы Илимий-изилдөө институтунун 90-жылдыгына карата инфекциялык патологиянын актуалдуу проблемалары» (Санкт-Петербург,

2017); «Борбордук Азиянын актуалдуу инфекциялары: инфекциялык оорулардын биринчи медициналык-санитардык жардам этабындагы менеджмент» (Астана, 2017); «Кыргызстандагы гепатологиялык кызматтын өнүгүү келечеги» (Ош, 2017); «Аллергология жана клиникалык иммунология: иммунодиагностика, иммундук алдын алуу, иммундук көз карандылыктагы жана жугуштуу оорулардагы иммунотерапия» (Сочи, 2018); «Борбордук Азия регионундагы аймактык патологиядагы мителик жана жугуштуу оорулары» (Самарканд, 2018); «Фергана өрөөнүнүн жана Тянь-Шань-Памирдеги өзгөрүлгөн климатогеографиялык шарттагы оорулардын эпидемиологиясы, патогенези жана саногенези» (Ош, 2018); «Инфектологиянын жана гастроэнтерологиянын актуалдуу суроолору (Токмок, 2019); Ош мамлекеттик университетинин жугуштуу оорулар курсу менен болгон медициналык факультетинин эпидемиология, микробиология кафедрасынын кызматкерлеринин жана Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын түштүк филиалынын профессорлук-окутуу курамынын кафедралар аралык чогулушунда (Ош, 2021).

Диссертациянын жыйынтыктарынын басылып чыгуусунун толук чагылдырылуусу. Диссертациянын темасы боюнча 9 илимий иштери басылып чыккан.

Диссертациянын структурасы жана көлөмү. Диссертация киришүүдөн, беш бөлүмдөн, тыянактардан, жыйынтыктардан жана практикалык сунуштардан турат. 37 таблица, 12 сүрөт, колдонулган 128 адабияттардын көрсөткүчү менен толукталган, анын ичинде 59 жакынкы, 69 чет элдик.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

1-бап. Ботулизмдин азыркы учурдагы аспектилери (адабий сереп). Ботулизмдин клиникасы, диагностикасы, дарылоо, эпидемиология жана алдын алуу суроолору боюнча ата мекендик жана чет өлкөлүк авторлордун илимий эмгектерине сереп салуу жана анализи келтирилген. Тамак-аш ботулизми бүт дүйнө жүзүндө кездешет, пайда болуусу адатта споралык жана чектелген мүнөздү алып жүрөт, ал эми В түрүндөгү токсинге учурдун жарымынан көбүрөөгү туура келет. Кыргыз Республикасындагы маалыматтар фрагменттик мүнөздү алып жүрөт, бул алынган багыттагы илимий иштин актуалдуулугун аныктайт.

2-бап. Изилдөөнүн метадологиясы жана методдору.

Изилдөө объектиси: инфекциялык оорулар боюнча мамлекеттик статистикалык отчеттуулук, эпидемиологиялык көзөмөл, клиникалык-лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөрдүн жыйынтыктары.

Изилдөө предмети: оорулар, таралуусу, ботулизмдин эпидемиологиялык жана клиникалык мүнөздөмөсү.

Кыргыз Республикасында тамак-аш ботулизм оорусунун абалын баалоо үчүн Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо Министрлигинин электрондук саламаттык сактоо Борборунун (КР ССМ), Ооруларды алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдөө

Департаментинин (КР ССМ ОАЖМСЭКД), Ош ш. ооруларды алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдөө Борборунун (Ош ОАЖМСЭКБ) статистикалык маалыматтары колдонулган. Тамак-аш ботулизм оорусун анализдөөдө эпидемиологиядагы биостатистика методологиясын колдонуу менен в 2007-2019-жылдарга «жугуштуу жана мите оорулары жөнүндөгү отчету» Мамлекеттик статистикалык отчеттуулуктун №1 формасынын маалыматтары анализденген. Кошумча тамак-аш ботулизмдин эпидемиологиялык мүнөздөмөлөрү алкактын бийиктик деңгээлине жараша берилет. Ош областар аралык бириккен клиникалык ооруканасынын (ООБКО) шартында ботулизм менен ооруканага жаткырылган 123 пациентте *Сl. botulinum* токсининин нейтралдаштыруу реакциясын аныктоо үчүн жалпы кабыл алынган клиникалык-лабораториялык изилдөөлөрдүн комплекси колдонулган. Кошумча сырткы дем алуунун (СДФ) функциялары - спирометрия жана кандын кычкылтек менен каныккандыгы - импульс оксиметриясы бааланган (2.1-таблица).

2.1. таблица - Тамак-аш ботулизи (ТБ) менен ооруган оорулууларды изилдөө комплекси

№	Изилдөө ыкмалары	Объектилер	Көлөмү	Мүнөздөмө
1.	Эпидемиологиядагы биостатистика	ОАЖМСЭКДжОШМСЭКБ отчеттук №1 статистикалык формасы	26	Оорунун анализи
2.	Клиникалык	ТБ ооруканага жаткырылгандар, ООБКО	123	Клиникалык симптомдор
3.	Клинико-лабораториялык, биохимиялык	ТБ оорулуулардын сывороткасы, ООБКО	123	Кандын, заранын ж.б. анализи
4.	<i>Сl. botulinum</i> токсинин нейтралзациялоо реакциясы	ТБ оорулуулардын канны, кусунду массасы, заңы, заарасы, ООБКО	123	Диагноздун верификациясы
5.	СДФ-спирометрия аныктоо	ТБ оорулуулар, ООБКО	40	СДФ көрсөткүчтөрү
6.	Пульсоксиметрия	ТБ оорулуулар, ООБКО	80	Кандын кычкылтек менен каныгуусу

Ботулизм менен ооругандардын курактык-жыныстык структурасында эркектер - 41 (33,3%) жана аялдар - 82 (66,7%), ал эми курактык диапозону: 15-20 жаш - 15 (12,2%), 21-30 жаш 39 (31,7%), 31-40 жаш 29 (23,6%), 41-50 жаш 17 (13,8%) жана 51-60 жаш 12 (9,8%) адам, 60 жаштан жогору жана 11 (8,9%) адамды түзгөн.

Тамак-аш ботулизм - диагнозу клиникалык жана эпидемиологиялык маалыматтарды салыштырууга негизинделген. Практикалык иш-чаралар үчүн

ботулизмдин оордук даражасына жараша классификациясы алгылыктуу болуп чыкты: оор, орточо жана жеңил [Никифоров В. В., 2005]. Жеңил даражадагы оорунун жүрүшү клиникалык симптомдордун аз көрүнүктүүлүгү менен мүнөздөлөт. Орто оордук - айкын неврологиялык көрүнүштөрү бар, бирок курч респиратордук жетишсиздиктин белгилерисиз жана суюктукту жутууга карата толук жөндөмдүүлүктүн сакталуусу. Оор даражасына дем алуунун курч жетишсиздиги жана оор бульбардык бузулуулары менен болгон оорулуулар киргизилген (суюктукту жутуудагы бардык көрүнүктүү даражасы), оорулуулардын «дем алуунун ыңгайсыздыгына» болгон бир аз нааразычылыгы (кыйналуу менен дем алуу, абанын жетишсиз болгон сезими).

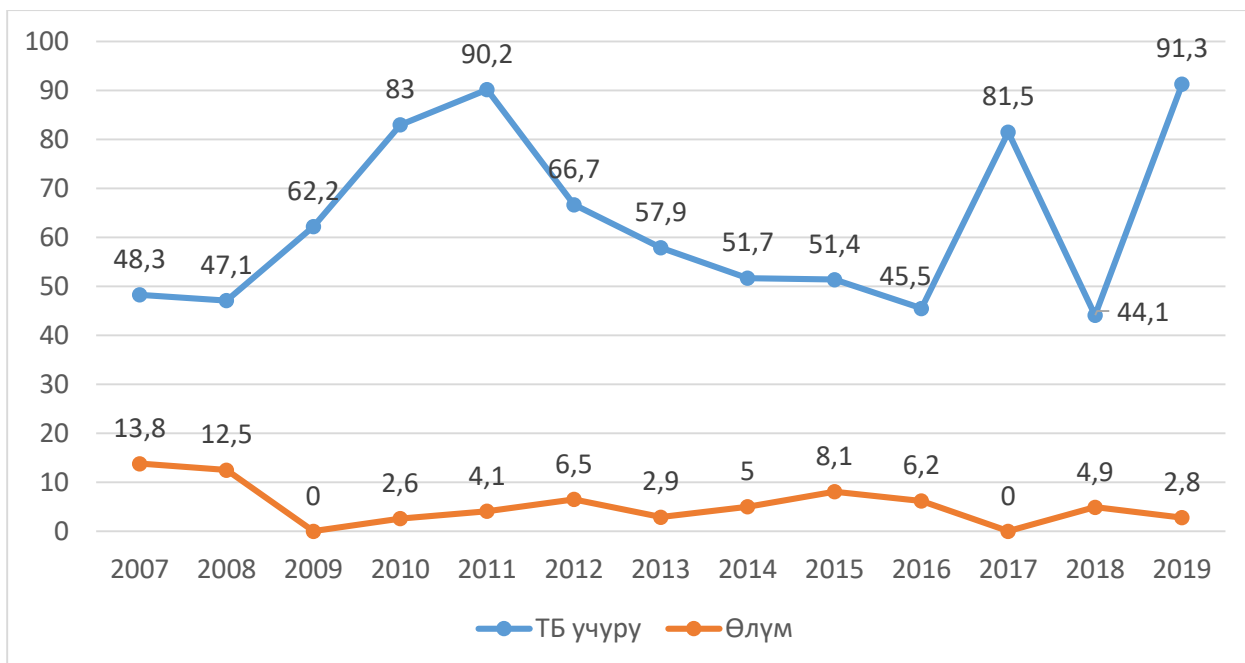
Статистикалык анализде «STATISTICA, MS Excel 2000» пакеттик программасынын жардамы менен жалпы кабыл алынган параметрлик жана параметрлик эмес ыкмалар колдонулган.

3-бап. Азыркы учурдагы этапта Кыргыз Республикасындагы жана Ош областындагы тамак-аш ботулизмине кыскача эпидемиологиялык мүнөздөмө. ОАЖМСЭД маалыматтары боюнча 12 жылдын ичинде (2007-2019 жж.) тамак-аштан болгон уулануулардын 1178 учуру катталган, алардын 714 ($60,6 \pm 1,4\%$) адамына тамак-аш ботулизм диагнозу коюулган. Жыйынтыктардын анализинин динамикаси айрым бир жылдардагы мезгилдүү көтөрүлүүсү жана түшүүсү менен болгон өлкөдөгү ботулизмдин жыл сайын бирдей эмес каттоолорун көрсөтүүдө, бул оорунун группалык учурларынын санына байланыштуу болгон (3.1 сүрөт). Мындан тышкары, тамак-аш ботулизмдеги өлүм 0дөн $13,8\%$ чейин өзгөрүү менен орточо $5,3 \pm 0,9\%$ түзгөн, ал оорунун эн жогорку көрсөткүчтөрү менен корреляция болбойт ($R = -0,63$). Изилденүүчү белгилердин ортосундагы байланыш -тескери, байланыштын күчү Чеддок шкаласы боюнча-орто, Стьюдент t-критериясы 2,72 барабар.

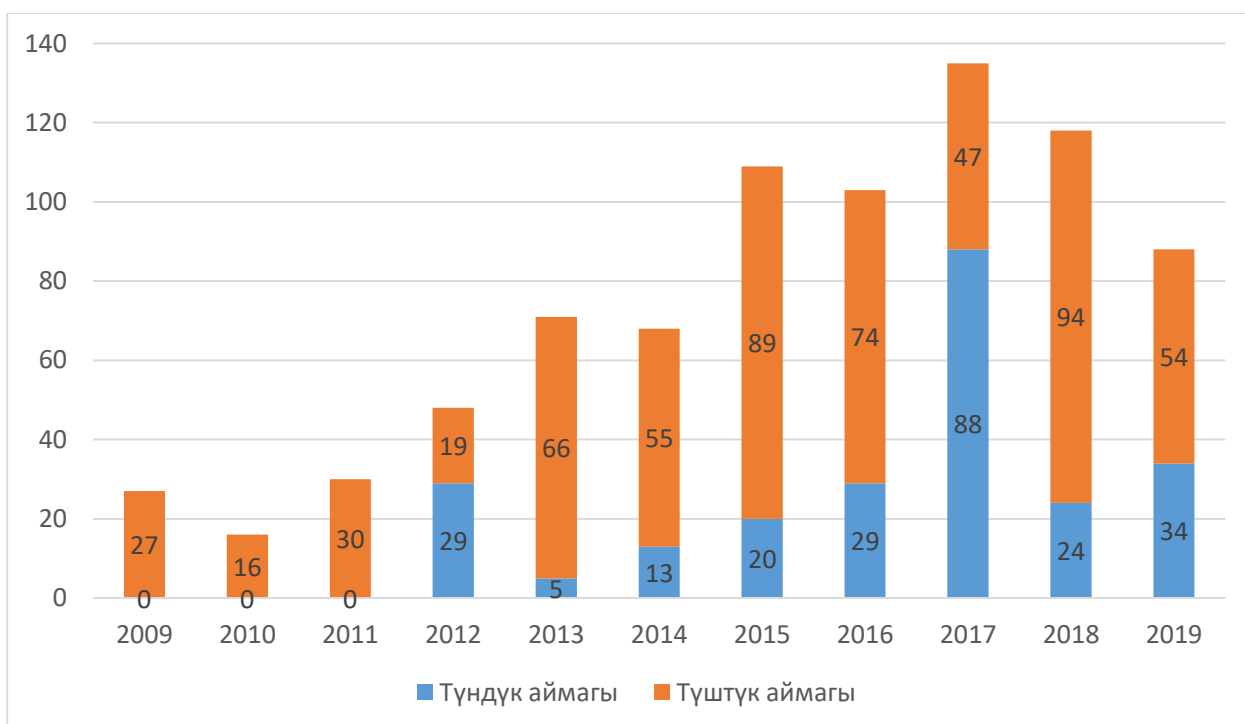
Тамак-аш ботулими Ош областынын аймагында (28934 км^2), татаал рельефдеги - бийик тоолор, жапыз бийиктиктер - адырлар жана деңиз деңгээлинен ар кандай бийиктик алкактарында жайгашкан тоо ичиндеги ойдуңдардын айкалышында изилденген, мында 7 район бар: Алай, Араван, Кара-Кулжа, Карасуу, Ноокат, Өзгөн, Чоң-Алай жана Ош ш. Бул Ош обласынын аймагынын алкактык бийиктиги боюнча райондордун кезилишинде бекитилген мыйзамдык градациясына ылайык (КР 07.05.2016-ж. № 573 Мыйзамына) оорунун клиникалык-эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрүн аныктоого мүмкүндүк берди:

- жапыз тоолуу зона: Ош ш., Кара-Суу, Араван жана Өзгөн райондору;
- орто тоолуу зона: Ноокат району;
- бийик тоолуу зона: Алай, Кара-Кулжа жана Чоң-Алай райондору.

Өлкөнүн түндүк жана түштүк региондору боюнча 10 жылдык мезгилдеги тамак-аш ботулизмдин салыштырмалуу оорусу жогору көрсөткүчтөрдү аныктайт (3.2-сүрөт).



3.1-сүрөт. Кыргыз Республикасында тамак-аш ботулизмин жана өлүмдү каттоо (%) тездиги (2007-2019-жж.)



3.2-сүрөт. 2009-2019 жыл мезгилиндеги Кыргыз Республикасынын Түндүк жана Түштүк аймактарындагы тамак-аш ботулизм оорусунун көрсөткүчтөрү

2007-2019-жылдар үчүн тамак-аш ботулизминин узак мөөнөттүү оорусу Ош областы боюнча калктын 100 миңине жапыз тоолуу региондо 35,3 адамды түздү, бул область боюнча оорунун жылдык катталышынын орточо маанисинен (26,4) бир кыйла жогору. Орто (7,2) жана бийик тоолуу шартта (7,5) көрсөткүчтөр дээрлик бирдей болгон. Ош областында 12 жылдын ичинде тамак-

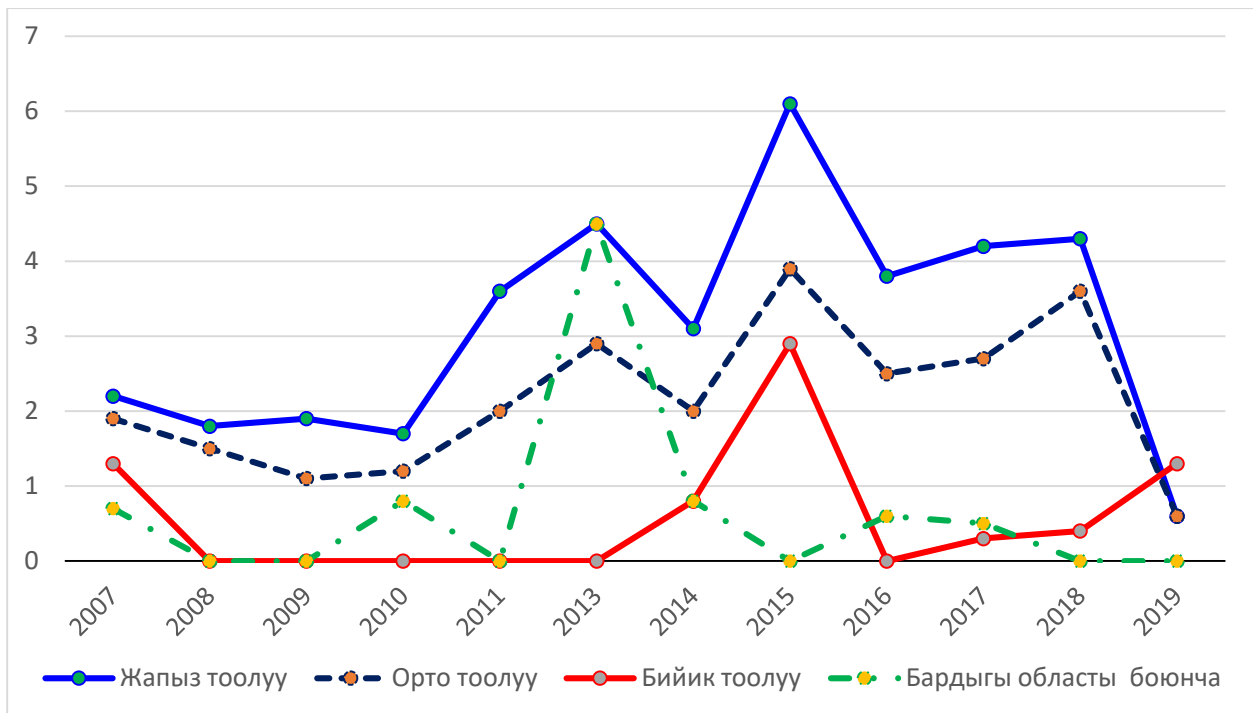
аш ботулизмдин оорусу калктын 100 миңине 26,4төн ашкан эмес. Райондордо инфекциянын таралышы бирдей эмес, алар: Араван - 64,1, Карасуу - 49,0, Ош - 20,1, Өзгөн - 17,1, Алай - 13,8, Ноокат - 7,2, Кара-Кулжа - 2,3 (3.2-таблица).

3.2 - таблица - 2007-2019 жж. Тамак -аш ботулизм оорусунун Ош областы жана райондор боюнча калктын 100 миңине

№	Райондор	Калк	Ботулизмдин бардык учуру	Оору калктын 100 миңине	Интенсивдү ү көрсөткүч
1.	Ош ш.	243 300	49	20,1	0,02
2.	Араван	106 134	68	64,1	0,06
3.	Карасуу	348 645	171	49,0	0,04
4.	Өзгөн	228 114	39	17,1	0,01
5.	Ноокат	236 455	17	7,2	0,007
6.	Алай	72 170	10	13,8	0,01
7.	Кара-Кулжа	87 691	2	2,3	0,002
8.	Бардыгы	1347548	356	26,4	0,02

Ош областы боюнча тамак-аш ботулизмдин клиникалык-эпидемиологиялык мүнөздөмөсү ООБКО инфекциялык оорулар бөлүмүндө ооруканага жаткырылган 123 учурдун (2011-2019-ж.) маалыматтарына негизделген. Алкактык зоналарында жашаган пациенттердин структурасы: жапыз тоолуу - 98 (79,7±3,6%), орто тоолуу - 14 (11,4±2,8) жана бийик тоолуу шартта - 11 (8,9±2,5%) түзгөн. Мыйзамченемдүүлүк белгиленген: аймак канчалык бийик болсо, оору ошончолук төмөн болгон, Чоң-Алайда оорунун учурлары катталган эмес (3.3-сүрөт). Ооругандардын ичинен жалпысынан оорунун 16 (13,0±3,0%) споралык учуру, ал эми группалык - 107 (86,9±3,0%) учуру катталган, мында жабыркагандардын саны 2ден 20 адамга чейин өзгөрүп турган. Изилдөө регионунда тамак-аш ботулизм оорусунун көтөрүлүүсү октябрь айынан майдын аягына чейин уланат - бул мезгилде үй шартында даярдалган консервацияларды керектөөнүн көбөйүшүнө туура келет. Тамак-аш ботулизм оорусу эркектерге (37,1±3,2%) ($p < 0,001$) караганда аялдарда (62,9±3,2%) 1,7 эсе жогору болгон, ооруга өтө дуушар болгон курактык категория 21-50 жаш - 85 (69,1±4,4%) учуру болгон.

Калктын ботулизм оорусуна кабылуусунун жогору болуусу ушул инфекция менен байланыштуу болгон тамак-аш аркылуу уулануулар жөнүндөгү маалыматтуулуктун төмөндүгүн күбөлөндүрөт. Ошентип, ботулизм жөнүндө билүү боюнча 80 респонденттердин (чоң адамдар) анкеталык суроо-жообунун жыйынтыгы респонденттердин жооптору боюнча калктын (92,5±2,9%) көпчүлүк бөлүгү аларды даярдоо технологиялык билими



3.3.-сүрөт. Алкактын бийиктигин эске алуу менен Ош областы боюнча көп жылдык тамак-аш ботулизм оорусу калктын 100 миңине (2007-2019 жж.)

жок болсо дагы үй шартында консервацияланган азыктарды даярдоо менен аракеттенишет. Адамдардын көпчүлүгү (67,5±5,2%) өлүмгө алып келүүчү оору жөнүндө билишпейт жана үй шартында консервацияланган азыктарды даярдоодон баш тарткылары келбейт (70±5,1%). Туура жагы респонденттердин көпчүлүгү тамак-аш ботулизми жөнүндө маалымат алгылары келишет (85±3,9%).

Тамак-аш ботулизминин себептик факторлору алкактын бийиктигине карабастан жашылча салаттары (40,6±3,2%) басымдуулук ролдо экендигин аныктады. Алкактын бийиктигине жараша тамак-аш азыктарынын анализи жапыз тоолуу жана орто тоолуу зоналарында жемиш компотторун (15,4±2,6%), ошондой эле консервацияланган бадраң жана помидорлор (13,0±2,2%) колдонуу менен болгон байланышты аныктады. Тамак-аш ботулизминин себептик факторлорунун ортосунда достовёрдүү айырмачылык бар ($p < 0,001$). Андан ары жынысына жараша эркектер жашылча салаттарын ($p < 0,05$), ал эми аялдар жемиштен жана мөмөлөрдөн жасалган (абрикос, шабдалы, чие жана алча-гилас) компотту жана вареньяны 2,5 эсе ($p < 0,05$) көбүрөөк колдонушары аныкталды. Маринадалган бадраң жана помидорлорду жынысына карабастан бирдей тездикте ($p > 0,05$) колдонушат (3.3 табл.).

Ботулизм козгогучтары 78 оорулуулардын (63,4±4,3%) ар кандай биологиялык үлгүлөрүндө аныкталган: канда - 12 (15,4%) учур, кусунду массасында - 29 (37,2%), заңда - 30 (38,5%), заарада - 9 (11,5%) учур. Тамак-аш азыктарынын калдыктарында *Cl. botulinum* 20 учурда (25,6%) аныкталган. 8 оорулууда (10,3%) оорунун козгогучтары бир эле учурда бир нече биологиялык үлгүлөрдө идентификацияланган: кан, кусунду массасы, заң, заара жана тамак-

3.3 таблица - Тамак-аш ботулизмдин себептик факторлору (n=123)*

№	Бийиктик алкактары	Мөмө-жемиш компоттору ж.б.		Жашылча салаттары		Маринадалган бадраң жана помидор		Бардыгы	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1.	Жапыз тоолуу	17	17,3	64	65,3	17	17,3	98	79,7
2.	Орто тоолуу	7	50,0	6	42,8	1	7,1	14	11,4
3.	Бийик тоолуу	-	-	10	90,9	1	9,1	11	8,9
4	Бардыгы	19	15,4	50	40,6	16	13,0	123	100

Эскертүү: *ООБКО инфекциялык бөлүмүнүн маалыматтары

аш азыктары. С1. Botulinum типтештирүү анализи А типтеги токсин 9 (11,5%) учурда, В типтеги - 28 (35,9%) жана типтешпеген - 41 (52,6%) аныкталган. Ош областында типтешпеген вариант токсин С1. Botulinum көбүрөөк кездешери көрүнүп турат. Ага каршы В тиби 1980-жылга салыштырмалуу 2,5 эсе сейрек кездешет, В типтеги токсиндин үлүшү 91,3% түзкөн, ал эми А тиби биздин өлкөдө ХХI кылымдын акыркы он жылдыгында каттала баштады.

4-бап. Кыргыз Республикасынын Ош областындагы ботулизмге клиникалык-лабораториялык мүнөздөмө. Ботулизмдин патогенезинде гипоксиянын бардык түрлөрү башкы ролду ойнойт: гистотоксикалык, гипоксикалык, циркулятордук, гемикалык [Никифоров В. Н., 1985; Gaware V. M. et al., 2011]. Алар айлана-чөйрөдө ар кандай бийиктик шартында, организмдин адаптациялык функциясына таасир берүүчү негизги фактор болуп саналат [Миррахимов М. М., 2001; Шаназаров А. С., 2011; Касымов О. Т., 2015; Муратов Ж. К., 2016]. Ошондуктан ботулизмде ар кандай бийиктикте өтүүчү патологиялык процесстердин маанилүү теоретикалык жана практикалык таламдарды көрсөтөт.

4.1. Алкактын бийиктик деңгээлине жараша ботулизмдин клиникалык мүнөздөмөсү. ООБКО инфекциялык бөлүмүндөгү тамак-аш ботулими менен ооругандардын (n=123) контингенти 2014-2019 жж. (4.1.1 табл.). клиникалык пайда болууларын жана лабораториялык көрсөткүчтөрүн эске алуу менен, жынысы, курагы жана жашаган жеринин бийиктиги боюнча бөлүнгөн. Оорулуулардын басымдуу көпчүлүгү жапыз тоолуу зонада 79,7±3,6%, жашаган, оорунун тездиги алкактын бийиктигинин өсүүсүнө карата орто тоолуу - 11,4±2,7% жана бийик тоолуу - 8,9±2,6% түзүү менен азайган.

Алкактын бийиктигине карабастан, оору аялдар арасында 1,7 эсе жогору ($p<0,05$). Курагы боюнча бөлүштүрүүдө төмөнкүлөр аныкталган: 15-20 жаш - 15 учур (12,2±2,9%), 21-50 жаш - 85 учур (69,1±4,4%), 51 жаштан жогоркулар - 23 учур (18, 7±3,5) %). Ботулизмдеги инкубациялык мезгилдин узактыгы организмге тамак-аш менен кирген ботулинум токсининин дозасынан көз

4.1.1-таблица - Оорулууларды курагы, жынысы жана алкактын бийиктиги боюнча бөлүштүрүү (n=123)

№	Көрсөткүчтөр	Жапыз тоолуу (n=98)		Орто тоолуу (n=14)		Бийик тоолуу (n=11)		Бардыгы (n=123)	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1.	Эркектер	33	33,6	3	21,4	5	45,5	41	33,3
2.	Аялдар	65	66,4	11	78,6	6	54,5	82	66,7
3.	15-20 жаш	12	12,3	1	7,1	2	18,2	15	12,2
4.	21-50 жаш	69	70,4	10	71,5	6	54,5	85	69,1
5.	>51 жаш	17	17,3	3	21,4	3	27,3	23	18,7

каранды экени түшүнүктүү жана инкубация мезгили канчалык кыска болсо, оору ошончолук оор болот. Тамак-аш ботулизмдеги инкубациялык мезгили бир нече сааттан сегиз күнгө чейин өзгөрүшү мүмкүн; көпчүлүк учурларда 12-72 саатты түзөт [Кутманова А.З. ж.б. авт., 2006; Noskova O. A. et al., 2013; Anniballi F. et al., 2017; Rao A. K. et al., 2021]. Тамак-аш продуктуларынын түрүнө жана анын консистенциясына жараша, аймактын ар кандай бийиктиктерин эске алуу менен ботулизмде инкубациялык мезгилдин узактыгын салыштырып анализдөө оорунун жүрүшүн болжолдоодо маанилүү фактор болуп саналат. Опентип, суюк чөйрөсү бар азыктарды (компоттор, кыям, маринадалган бадыраң жана помидор) колдонууда инкубациялык мезгилдин узактыгы саат менен орточо: $8,0 \pm 1,8$ жана жашылча салаттарын колдонуу - $17,1 \pm 2,9$ экенин аныкталды. Суюк консистенциядагы азыктарда токсиндин бир калыпта бөлүштүрүлүшү байкалат, бул кыска инкубациялык мезгилге алып келет. Тескерисинче, жашылча салаттарында токсиндин бир калыпта эмес, “уяланган” бөлүштүрүлүшү түзүлгөн. Тамак-аш азыктарына жараша инкубациялык мезгилдин узактыгынын маанилүү айырмачылыгы статистикалык жактан ($p < 0,001$), Стьюдент t-критериясынын мааниси 4,48 барабар экендиги аныкталды. Инкубациялык мезгилдин узактыгынын алкактын бийиктигинен болгон көз карандылыгын байкоого болот: жапыз тоолор - $18,3 \pm 0,7$, орто тоолор - $15,6 \pm 2,1$ жана бийик тоолор - $9,4 \pm 0,2$, гипоксиянын өсүүсүндө аны мыйзамченемдүү кыскартат ($r = -0,982$). Инкубациялык мезгил 50 жана андан жогорку жашта 15-20 жылга кыскарган (4.1.2-таблица). Жогоруда айтылгандар ботулизмде инкубациялык мезгилдин узактыгынын: а) ооруну себеби болгон тамак-аш азыктарынын түрүнөн; б) бийик тоолуу алкактардан; в) курактык категориясынан болгон көз карандылыгын аныктайт.

Ооруканага жаткыруунун мөөнөтү боюнча белгиленген: жапыз тоолуу - оорулуулардын көбү оору башталгандан тартып биринчи суткасында келген ($70,4 \pm 4,6\%$) жана 48 сааттан кийин медициналык жардамга кайрылгандар - $13,3 \pm 1,4\%$. Орто тоолордун шартында - $64,3 \pm 12,8\%$ жана бийик тоолордо - $72,7 \pm 13,4\%$, кеч кайрылуу - 48 сааттан ашык болгондугу байкалат.

4.1.2. таблица - Тамак-аш азыктарынын түрүнө жана алкактын бийиктик деңгээлине жараша пациенттердеги инкубациялык мезгилдин узактыгы (n=123)

Бийиктик алкагы	Инкубациялык мезгилдин узактыгы (саат)		
	Компоттор жана вареньялар (мөмө, жемиштер) n=24	Жашылча салаттары n=80	Маринаддалган бадраң, помидор n=19
Жапыз тоолуу	8,8±0,8	18,3±0,7	14,9±0,9
Орто тоолуу	6,2±0,5 p ₁₋₂ <0,001	15,7±2,4 p ₁₋₂ >0,05	8,0±0,9 p ₁₋₂ <0,001
Бийик тоолуу	-	9,6±0,8 p ₁₋₃ <0,001	8,0±0,9 p ₁₋₃ <0,001

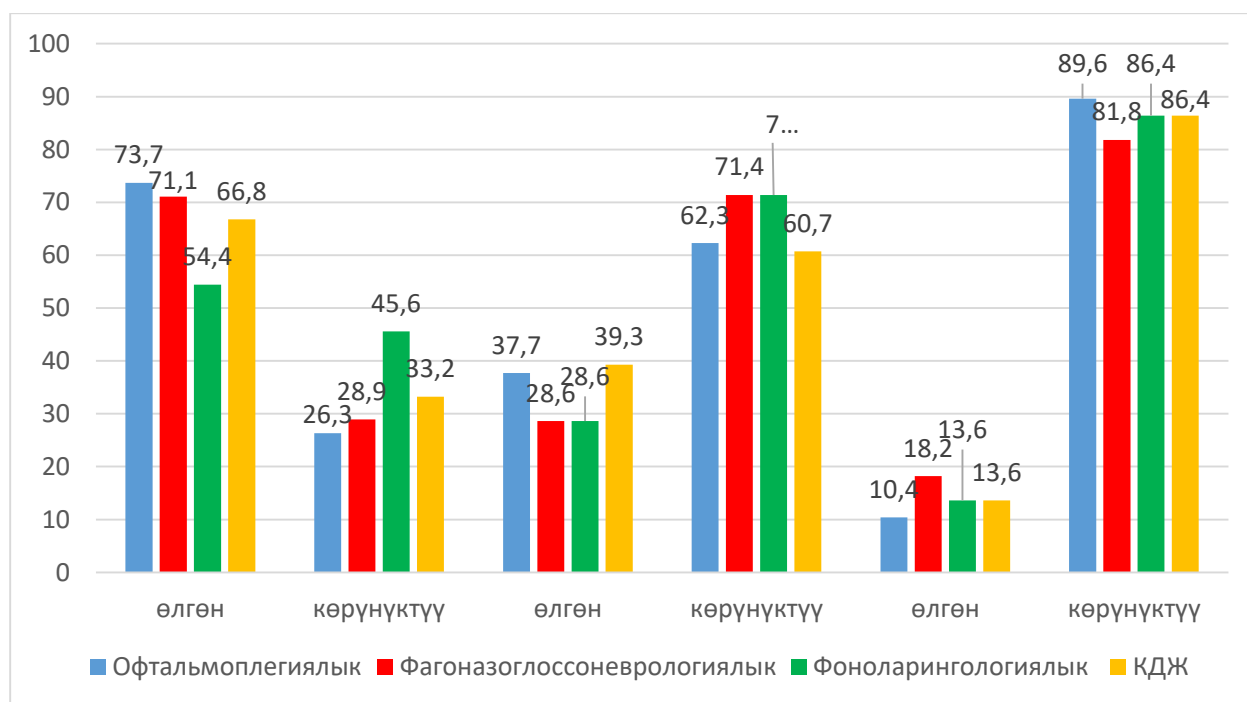
Оорулуулардын жашы менен оорунун башталышынан ооруканага жаткыруу мөөнөтүнүн ортосунда түз байланыш аныкталган (r=0,89): 15-20 жашта - 17,1±2,9 саат, 21-50 жашта - 29,1±4,1 саат, 51 жаштан улуулар - 37,2±4,4 саат, б.а. курактык категориясы жогорулаган сайын оорулууларды кабыл алуу мөөнөттөрү көбөйгөн. Мындан тышкары, байкоого алынган пациенттердин арасында ботулизмдин жеңил даражасы белгиленген эмес, ал эми орточо оордук даражасы 10,6±2,8% учурларда, көбүнчө эркектерде (6,5±2,2%) аныкталган. Көпчүлүгүндө оорунун оор даражасы басымдуулук кылат (89,4±2,8%) жана аялдарда басымдуу болгон (62,6±4,4%), бул адабият маалыматтары менен туура келет [Никифоров В.Н., 1985; Ахмедова М.Д. ж.б.авт., 2017]. Оорунун оор даражасы 15-20 жаштагы жана 51 жаштан жогорку адамдарда жана бийик тоолуу райондордо жашагандарда (r=1,0) кездешкен.

Тамак-аш ботулизмдин клиникалык мүнөздөмөсү негизги 3 синдромдон турат: гастроинтестиналдык, шал кылуу жана жалпы ууландыруучу. Ош аймагындагы текшерилген оорулуулардын маалыматы боюнча гастроинтестиналдык синдрому: а) мөмө-жемиштерден жасалган компотторду колдонгондон (66,7%) кийин жүрөк айлануу жана ич өтүүнүн күчөшү (p<0,001); б) жашылча салаттарын, маринаддалган бадыранды жана помидорду жегендеги орточо симптомдору менен мүнөздөлгөн. Cl. Botulinum токсиндин бардык түрлөрүндө жүрөктүн айлануусу көрүнүктүү мүнөздө болгон, кусуу жана диарея кыска мөөнөттүүлүгү жана орточолугу менен мүнөздөлгөн. Өзгөчө жагдай - токсиндин А тибинде ичтин ооруусу пайда болгон. Ошол эле учурда неврологиялык симптоматикасы менен болгон бардык оорулууларда гастроинтестиналдык синдромунун төмөндөөсү байкалган.

Ботулизмдин негизги көрүнүштөрүнүн бири болуп парасимпатикалык нерв системасынын булбардык бөлүмдөрүнө жана мезенцефалитикалык клеткаларына, баш нервдеринин кыймылдаткыч ядролоруна ботулотоксиндин тийгизген таасиринин натыйжасында пайда болгон паралитикалык синдрому саналат. Байкоого алынган оорулуулардагы паралитикалык синдромдун оордугу бийиктик алкагынын деңгээлине жараша болгон: жапыз тоолуу зонада негизинен

орточо оордук байкалган - $69,4 \pm 4,7\%$ ($p < 0,001$) синдромдордун төмөнкү жыштыгы менен: офтальмоплегиялык ($73,7 \pm 4,4\%$), фагоназоглоссоневрологиялык ($71,1 \pm 4,6\%$), фоноларингологиялык ($54,4 \pm 5,1\%$), курч респиратордук жетишсиздик - $66,8 \pm 4,7\%$. Ушундай эле көрсөткүчтөр орто тоолуу шартта басымдуу көрүнүктүү мүнөздө болгон - $63,3 \pm 12,9\%$ ($p < 0,001$) жана башка $62,3 \pm 12,9\%$, $71,4 \pm 12,1\%$, $71,4 \pm 12,1\%$, $60,7 \pm 13,1\%$ ылайык. Бийик тоолуу зоналар үчүн паралитикалык синдромдун клиникалык симптомдору $87,0 \pm 10,1\%$ түздү, ал эми ботулизмдин неврологиялык симптомдору маанилүү даражада гипоксиянын таасириндеги шартта өтө көбүрөөк байкалат, паралитикалык синдромдун оордугу жана корреляция коэффициенти $r = -1,0$ менен болгон бийиктиктин деңгээлинин ортосунда тескери көз карандылыкка ээ болгон (4.1.1-сүрөт).

Бийиктик алкагынын деңгээлине жараша ботулизм менен ооруган оорулуулардын абалынын оордугун аныктоочу маанилүү-жашоо функцияларынын көрсөткүчтөрү дем алуу тездигинин (ДТ), жүрөктүн жыйрылуу тездигинин (ЖЖТ) жана дене температурасынын ($r = 0,9$) көтөрүлүүсүнө карата тенденциясын көрсөттү.



4.1.1.-сүрөт. Ботулизмдеги паралитикалык синдромдун клиникалык көрүнүштөрүнүн жыштыгы (%), бийиктик зонасын жана оордугун эске алуу менен ($n = 123$)

Бийик тоолуу шарттарда жүрөктүн кагышы достовердүү жогору болгон ($P < 0,05$), ал эми артериалдык кан басым көрсөткүчтөрү тескерисинче төмөндөгөн ($r = -0,9$). Бул ботулизм менен ооруган оорулуулардын абалынын оордугуна таасир этүүчү гипоксия факторунун таасири жөнүндө күбөлөндүрөт (4.1.3-таблица).

4.1.3-таблица - Алкактын бийиктигине жараша ботулизмдин оор формасында маанилүү-жашоо функцияларынын көрсөткүчтөрү (n=123)

№	Көрсөткүчтөр	Жапыз тоолуу n=98	Орто тоолуу n=14	Бийик тоолуу n=11
1.	Деем алуу тездиги (ДТ), мин.	21,5±3,8	23,6±3,8	24,4±3,9
2.	Жүрөктүн жыйрылуу тездиги (ЖЖТ) мин.	88,6±3,0	94,8±2,8	100,6±2,7 ^x
3.	Систоликалык басым (СБ), мм.рт.мам.	90,9±3,3	88±4,7	86,3±5,3
4.	Диастоликалык басым (ДБ), мм.рт.мам.	62,3±1,5	61±3,2	60,2±2,6
5.	Дененин температурасы	37,1±0,2	37,3±0,3	37,5±0,2

Эскертүү: жапыз тоолууга карата достовердүү $p < 0,05$ (X)

4.2. Бийиктик алкагынын деңгээлине жараша ботулизмде лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөрдүн көрсөткүчтөрүнүн мүнөздөмөсү. Алкактын бийиктик деңгээлин эске алуу менен, бардык курактык тобундагы байкоого алынган оорулуулардын канынын жалпы анализинин көрсөткүчтөрүндө нормадан четтөөлөр аныкталган эмес. ДССУ критерийлерине ылайык гемоглобиндин анализи (2011), 73 оорулууда (59,3±4,4%) анемиянын жеңил даражасы аныкталган - Нв орточо деңгээли 110,1±2,9 г/л, анын ичинен 17 (23,3±4,9%) эркектер жана 56 (76,7±4,9%) аялдар түзгөн. 21-50 жаштагы оорулуулар арасында анемиянын тездиги 42,3±4,5% түзсө, жаш курактагы оорулуулардын арасында (15-20 жашта) жана 50 жаштан ашкан адамдарда дээрлик бирдей (7,3±2,3% жана 9,7±2,6% тийиштүү) даражада кездешкен. Андан ары ботулизмдин орточо даражадагы оордугундагы оорулууларда анемия - 4,1±1,7% учурда, ал эми оор даражасында - 50,4 ± 4,5% учурда аныкталган. Бийиктиктин деңгээлинин жогорулашы жана оорунун оордугунун күчөшү менен аз кандуулуктун жыштыгынын көбөйүшү белгиленген, гемикалык гипоксиянын синдрому пайда болот. Мунун фонунда сывороткалык Fe⁺⁺ кошумча оордук - гипоксемия менен болгон бийик тоолуу шарттарда төмөн болгон. Мунун далили катары, бийиктик алкакка карабастан бардык курактык топторунда сатурациянын деңгээлинин төмөндөөсү аныкталган, орточо эсеп менен 92,3%га чейин, кычкылтектер терапиянын жүргүзүү зарылдыгын көрсөтүүчү талап кылынган артериялык кандын кычкылтек менен каныгуусу 95-100% [ДССУ, 2009].

Ботулизм менен ооруган оорулууларда сырткы дем алуу функциясынын көрсөткүчтөрү курагына жана бийиктик алкагына жараша төмөнкү клиникалык-физиологиялык мааниге ээ (өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу, биринчи секундадагы тез дем чыгаруу көлөмү жана өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу). Дем алуу органдарынын функциясынын жетишсиздигинин оордугу улуу курактык тобундагы жана бийик тоолуу аймактардын

тургундарында белгиленген. Аныкталган өзгөрүүлөр мүнөзү боюнча: өпкөнүн жашоо сыйымдуулугунун төмөндөөсү, тез дем чыгаруунун көлөмү жана туруктуу Тиффно индексинин маанисинде (тездетилген жашоо сыйымдуулугунун биринчи секундасындагы тез дем чыгаруу көлөмү) дем алуунун бузулуусунун рестриктивдүү түрү. Өпкөнүн вентиляциялык жөндөмдүүлүгүнүн жетишсиздиги өпкөнүн кеңейишин чектөөчү парездин эсебинен жана кабыргалар аралык булчуңдардын шал болуусунда, ошондой эле гипоксиянын фонунда диафрагма процесстеринен келип чыгат. Биринчи секундда тез дем чыгаруу көлөмүнүн азайышы жана тез жашоо сыйымдуулугу миокарддын бузулушунун биохимиялык маркерлеринин деңгээлинин жогорулашы жана жүрөктүн жетишсиздигинин өсүү тобокелдиги менен байланыштуу (4.2.1-таблица).

4.2.1-таблица - Ботулизм менен ооруган оорулуулардын сырткы дем алуу функциясы (n=42)

№	Көрсөткүчтөр	Контроль n=20	Курактык топтор			Бийиктик алкагы	
			15-20 жаш	21-50 жаш	>50 жаш	Жапыз тоолуу	Бийик тоолуу
1.	$\frac{\text{ӨЖС, л}}{\%}$ тийиштүү	$\frac{3,3 \pm 0,5}{81,2 \pm 1,2}$	$\frac{2,7 \pm 1,1}{71,3 \pm 4,2}$	$\frac{2,3 \pm 0,6}{68,4 \pm 4,1}$	$\frac{2,4 \pm 0,5}{65,7 \pm 4,4}$	$\frac{2,5 \pm 0,8}{68,5 \pm 4,3}$	$\frac{2,2 \pm 0,2}{57,3 \pm 4,6}$
2.	$\frac{\text{ТДК}_1, \text{ л}}{\%}$ тийиштүү	$\frac{2,9 \pm 0,5}{86,7 \pm 1,2}$	$\frac{2,8 \pm 0,2}{85,7 \pm 2,1}$	$\frac{2,3 \pm 0,3}{78,5 \pm 3,8}$	$\frac{2,4 \pm 0,5}{75,0 \pm 4,0}$	$\frac{2,5 \pm 0,3}{79,7 \pm 3,7}$	$\frac{1,9 \pm 0,2}{64,2 \pm 4,4}$
3.	$\frac{\text{ӨТЖС, л}}{\%}$ дтийиштүү	$\frac{3,3 \pm 0,5}{94,1 \pm 3,7}$	$\frac{3,2 \pm 0,6}{87,5 \pm 2,6}$	$\frac{2,5 \pm 0,3}{72,1 \pm 4,1}$	$\frac{2,6 \pm 0,4}{64,5 \pm 4,4}$	$\frac{2,7 \pm 0,4}{74,7 \pm 4,0}$	$\frac{2,1 \pm 0,3}{60,1 \pm 4,5}$
4.	$\frac{\text{ТДК}_1}{\text{ӨТЖС}}$	1,1 ± 0,2	1,1 ± 0,6	1,05 ± 0,4	1,0 ± 0,2	1,05 ± 0,4	1,0 ± 0,3

Оорулуулардын бардык топторунда тропониндин (0,1 нг/мл ылдамдыгы боюнча 0,2 нг/мл) жана креатинфосфокиназанын активдүүлүгүнүн 1,5 эседен ашык көтөрүлүүсү белгиленген. Бул миокарддын ишемиялык некроз жок экенин көрсөтүп турат жана миокарддын постгипоксиялык жабыркоо белгилеринин бар болушу мүмкүн экенин билдирет. Бийик тоолуу шарттагы оорулууларга караганда организмдин гипоксияга карата ыңгайлашуусунун эсебинен креатинфосфокиназа жапыз тоолуу шартта жогору.

5-бап. Кыргыз Республикасындагы ботулизм менен ооруган оорулууларды дарылоонун тактикасын жакшыртуу. Бүгүнкү күндө өлкөдө ботулизмди комплекстүү дарылоо боюнча 2006-жылдагы «Ботулизм: клиникасы, диагностикасы, дарылоо» методикалык сунушунда баяндалган

негизи жана тартиби сакталат. Гетерологиялык (жылкынын) токсинге каршы моноваленттүү сыворотканы колдонуунун негизиндеги атайын токсиндерге каршы терапиясы сунушталат. Дарылоонун бир дозасы А жана Е тибине антитоксиндин - 10 миң МЕ, ошондой эле В тибине 5 миң МЕ түзөт. Ошондой эле токсиндин тибин аныктоого чейин моноваленттик сыворотканын (А+В+Е, 25 тыс. МЕ суммасында) аралашмасын саят. Ботулинге каршы сыворотканын (БКС) дозасын тандоо ботулизмдин оордук даражасына, оорунун мөөнөтүнө жараша болот. Бир дозаны колдонуу бир нече күндө анизокорияны - $2,6\pm 0,25$ жана мидриазаны - $3,2\pm 0,27$ жок кылууга алып келди. Хронологиясында дем алуу, жутуу, сүйлөө калыбына келген, акырында көздүн начар көрүүсү жана булчуңдардын начарлоосу жок болду, бул БКС булчуңдардын дозасында оорунун клиникалык симптомдорунун тез тескери динамикасы жөнүндө күбөлөндүрөт (5.1 табл.).

5.1. - таблица - Ботулинге каршы сыворотканын (БКС) терапевтик дозасы жана клиникалык тескери динамикасы (n=123)

№	Клиникалык симптомдор	БКС жана симптомдордун динамикасы (күндөр)			P
		1 доза (n=76)	2 доза (n=32)	3-4 доза (n=15)	
1.	Жүрөк айнуу	$4,1\pm 0,14$	$5,1\pm 0,21$	$6,2\pm 0,42$	$P>0,01$
2.	Сүйлөөнүн бузулушу	$4,5\pm 0,16$	$5,8\pm 0,45$	$7,1\pm 0,61$	$P>0,01$
3.	Баш айллануу	$5,2\pm 0,15$	$6,4\pm 0,42$	$8,9\pm 1,67$	$P>0,01$
4.	Ооздун кургоосу	$5,9\pm 0,19$	$6,8\pm 0,35$	$8,2\pm 1,05$	$P>0,01$
5.	Анизокория	$2,1\pm 0,11$	$2,5\pm 0,14$	$3,4\pm 0,49$	$P<0,05$
6.	Мидриаз	$2,7\pm 0,12$	$3,4\pm 0,20$	$3,6\pm 0,48$	$P<0,05$
7.	Нистагм	$3,4\pm 0,12$	$4,5\pm 0,28$	$5,1\pm 0,57$	$P<0,05$
8.	Диплопия	$5,1\pm 0,12$	$6,0\pm 0,19$	$7,5\pm 0,49$	$P<0,05$
9.	Птоз	$5,5\pm 0,20$	$6,7\pm 0,29$	$8,1\pm 0,63$	$P>0,01$
10.	Көздүн көрүүсүнүн начарлоосу	$6,3\pm 0,14$	$7,4\pm 0,29$	$9,1\pm 0,68$	$P>0,01$
11.	Жутуунун бузулуусу	$5,0\pm 0,17$	$6,3\pm 0,52$	$7,2\pm 0,49$	$P>0,01$
12.	Дем алуунун бузулуусу	$4,9\pm 0,21$	$6,1\pm 0,37$	$7,1\pm 0,35$	$P<0,05$
13.	Булчуңдардын начарлоосу	$6,1\pm 0,23$	$8,0\pm 0,44$	$10,0\pm 1,29$	$P>0,01$

Оорунун симптомдорунун узак сакталышына өбөлгө түзгөн жана оорулуулардын стационарда болуу узактыгына жана койка-күндөрүнүн эффективдүүлүгүнө олуттуу таасир берүүчү жогорку терапиялык дозаларды

колдонууга көңүл бурулат. Мындан тышкары, тескери динамикасынын көрсөтүлгөн параметрлери бийик тоолуу шарттарда (гипоксия) жайыраак калыбына келтирилген жана ушул сыяктуу эле колдонулуучу терапиялык дозага көз каранды, анын далилдүү эффективдүүлүгү БКСнын бир дозасы менен аныкталат (5.2-таблица). Мындай ыкма БКС бир жолку саюунун эл аралык стандарттарына туура келет, айлануудагы антитоксиндердин жарым ажыроо мезгили 5тен 8 күнгө чейин болот [CDC, 2015]. Тескерисинче, сыворотканын кошумча дозалары сывороткалык оорусунун өсүү тобокелдиги менен организмдин сенсбилизациясын жогорулатышы мүмкүн [Gaware V. M., 2011]. Ботулизмде терапия бардык учурларда кабылдоону алдын алууга жана дем алуу реанимациясына тез арада даяр болууга багытталган шашылыш жана оорулууну байкоого алуу туруктуу болушу керек.

5.2. таблица - Ботулинге каршы сыворотканын (БКС) терапевдик дозасына жана алкактын бийиктигине жараша койка-күндүн узактыгы (n=123)

Бийиктик алкагы	БКС колдонуудагы койка-күн:			P
	1 доза (n=76)	2 доза (n=32)	3 доза (n=15)	
Жапыз тоолуу	9,1±2,5	11,7±2,8	13,7±3,0	> 0,01
Орто тоолуу	10,6±2,7	14,6±3,1	17,6±3,4	> 0,01
Бийик тоолуу	-	15,2±0,4	-	-

ТЫЯНАКТАР

1. Тамак-аш ботулизи оорунун көп жылдык динамикасы боюнча Ош областында группалык учурлардын (86,9%) катталуусунун басымдуулугу менен жыл сайын (26,4 калктын 100 миңине) кездешет, өзгөчө жапыз тоолуу зонада (35, калктын 100 миңине). *Cl. botulinum* токсининин типтешпеген варианты үстөмдүк кылат - 52,6%, В тиби - 35,9%, А тиби - 11,5%. Ооруга көбүнчө аялдар (1,7 эсе) жана 21-50 жаштагы адамдар (79,7±3,6%) дуушар болушкан. Санитардык-агартуу иш-аракеттерди талап кылуучу калктын ботулизмдин өлүмгө алып келүүчү коркунучу жөнүндө маалымдуулук деңгээли төмөн - 67,5%.

2. Ботулизмдин инкубациялык мезгилдин тамак-аш азыктарынын консистенциясына, бийиктик алкагына жана оорулуулардын курагына көз карандылыгы аныкталган (r=0,9). Ооруканага кеч жаткыруу улгайган адамдар үчүн жана орто жана бийик тоолуу шарттагы оорулууларга мүнөздүү (r=0,9). Курактык топтогу аялдар (жаш жана андан улуу) негизинен бийиктик алкагынын деңгээлинен (r=1,0) түз көз каранды болгон оор даражасында (89,4±2,8%) ооруканга келген.

3. Гастроинтестиналдык синдрому оорунун башталышында бардык оорулууларда кездешкен, *Cl. botulinum* токсининдеги паралитикалык синдромдун пайда болуусу А тибинде - көрүнүктүү, В тиби жана типтешпеген вариант - орточо көрүнүктүү мүнөздө болгон. Ботулизмдин симптомдору:

жапыз тоолуу шартта - көбүнчө орточо ($74,7 \pm 4,4\%$), орто тоолуу - орточо басымдуулукта ($73,2 \pm 11,8\%$), бийик тоолуу шартта - бир кыйла көрүнүктүү.

4. Оорулуулардын организминин маанилүү-жашоо функцияларынын көрсөткүчтөрү аймактын бийиктигинин өсүү ченеми боюнча тенденциясынын көтөрүлүүсүнө ээ болгон ($r=0,9$). Анемиянын женил даражасы $59,3\%$ учурларда белгиленген ($Hb=110,1 \pm 2,98$ г/л), өзгөчө аялдарда ($76,7 \pm 4,9\%$), тездиги алкактык зонанын деңгээлинен түздөн-түз көз каранды болгон. Сывороткалык темирдин $9,1$ мкмоль/л өлчөмү бийик тоолуу шартта азыраак. Сырткы дем алуунун функциялары улуу курактагы топтордо жана бийик тоолуу аймактын жашоочуларында рестриктивдүү тип боюнча көрүнүктүүлүк менен төмөндөгөн. Тропониндин жана креатинфосфокиназанын өзгөрүшү кычкылтектик терапияны талап кылган, гипоксияны күчөтүүчү ($92,4\%$ тен $91,7\%$ ке чейин) кандын O_2 каныгуусунун төмөндөө фонунда миокарддын постгипоксиялык бузулуусун көрсөтөт.

5. Байкоого алынган оорунун клиникалык симптомдорунун тез каршы динамикасына стационарда болууну $9,9 \pm 2,6$ койка-күнгө чейин кыскартуу менен, ботулинге каршы сыворотканын терапевтик бир дозасында жеткен. Жогорку дарылоо дозаларды колдонуу оорунун симптомдорун өтө узакка сактады, айрыкча бийик тоолуу аймактарда койка-күн эффективдүүлүгүн - $17,6 \pm 3,4$ төмөндөтүү менен.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

- Вакуумдук стерилизацияны талап кылуучу, үй шартында тамак азыктарын консервациялоодо тийиштүү технологиялык жетишкендиктин мүмкүн эместиги жөнүндөгү калк менен жергиликтүү бийлик органдарынын жана коомдук саламаттык сактоо уюмдарынын максаттуу багытындагы маалымат иштери. Кычкылтектин жеткиликтүүлүгү менен болгон туздоо, ачытуу сыяктуу альтернативдүү технологияларды сунуштоо менен.

- Медициналык кызматкерлердин тамак-аш ботулизминин сезондук көтөрүлүү мезгилинде (октябрдан майга чейин) неврологиялык симптоматикасы менен болгон курч ооруда консервацияланган, өзгөчө үй шартында даярдалган: компоттор, салаттар ж.б. колдонуу акценти менен болгон эпидемиологиялык анамнездин алгоритмин колдонуунун кылдаттыгы.

- Тамак-аш ботулизмине болгон шектенүүдө эрте спецификалык терапияны жүргүзүү үчүн пациентти өз убагында ооруканага жаткыруу - курагына жана оорунун оордук даражасына карабастан, кычкылтектик терапияны кошуу менен, ботулинге каршы сыворотканын терапевдик бир дозасын саюу. Бул жобону ботулизмди дарылоонун клиникалык протоколуна киргизүү керек.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА БАСЫЛЫП ЧЫККАН ИЛИМИЙ ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ

1. Салиева, С. Т. Эпидемиологическая характеристика ботулизма южного региона Кыргызской Республики [Текст] / С. Т. Салиева, С. Т. Жолдошев // Журнал инфектологии. - СПб, 2017. - Т. 9, № 2. - С. 65-66. <https://journal.niidi.ru>

2. Салиева, С. Т. Эпидемиологическая характеристика групповой вспышки пищевого ботулизма [Текст] / С. Т. Салиева // Медицина Кыргызстана. - 2018. - № 1. - С. 78-81. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35189963>

3. Салиева, С. Т. Эпидемиологические особенности современного пищевого ботулизма в Кыргызской Республике [Текст] / С. Т. Салиева // Санитарный врач. - М., 2018. - № 2. - С. 20-25. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32846848>

4. Салиева, С. Т. Состояние функции сердечно-сосудистой и дыхательной системы при пищевом ботулизме в Кыргызской Республике [Текст] / С. Т. Салиева, К. Э. Ташов, А. Б. Мурзакулова // Российский иммунологический журнал. - М., 2018. - Т. 12 (21). - № 4. - С. 739-742. <https://elibrary.ru/item.asp?id=36810045>

5. Салиева, С. Т. Клинико-функциональные проявления пищевого ботулизма в южном регионе Кыргызской Республики [Текст] / С. Т. Салиева, С. Т. Жолдошев, Б. Р. Абдыраева, Т. Д. Жарматова, А. Б. Мурзакулова, Ж. С. Закирова, К. Э. Ташов // Санитарный врач. - М., 2018. - № 4. - С. 73-79. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35049689>

6. Салиева, С. Т. Эпидемиологический анализ массовой вспышки пищевого ботулизма в Карасуйском районе Ошской области Кыргызской Республики [Текст] / И. Т. Тайчиев, С. Т. Салиева, С. Т. Жолдошев, Б. Р. Абдыраева, С. М. Орозбаева // Санитарный врач. - М., 2018. - № 5. - С. 52-56. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35267935>

7. Салиева, С. Т. Анализ эпидемического процесса: клинико-эпидемиологическая характеристика и профилактика пищевого ботулизма (обзор литературы) [Текст] / С. Т. Салиева // Санитарный врач. - М., 2018. - № 7. - С. 21-35. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35361646>

8. Салиева, С. Т. Пищевой ботулизм [Текст] / Учебное-методическое пособие / С. Т. Салиева, С. Т. Жолдошев, А. А. Буранчиева, Б. Р. Абдраева, А. Б. Мурзакулова, Ж. С. Закирова. - Ош, 2019. - 95 с.

9. Салиева, С. Т. Клиническая характеристика пищевого ботулизма в южном регионе Кыргызской Республики [Текст] / С. Т. Салиева, С. Т. Жолдошев // Инфекция и иммунитет. - СПб, 2020. - Т. 10, № 3. - С. 581-586. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43764553>

Салиева Сабира Тургунбаеванын «Ботулизмдин клиникалык-эпидемиологиялык проблемалары жана аны жапыз жана бийик тоолуу шарттарда дарылоо» деген темада 14.01.09 - инфекциялык оорулар адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуу даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: Ботулизм, пульсоксиметрия, спирометрия, тропонин, креатинфосфокиназа, калий, натрий, кальций, темир.

Изилдөө объектиси: жугуштуу оорулар жөнүндөгү мамлекеттик статистикалык отчеттуулук, эпидемиологиялык көзөмөл, клиникалык-лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөрдүн жыйынтыктары.

Изилдөө предмети: оорулар, таралуусу, ботулизмдин эпидемиологиялык жана клиникалык мүнөздөмөлөрү.

Изилдөөнүн максаты: дарылоо иш-чараларын жакшыртуу үчүн бийиктик алкагын эске алуу менен, ботулизмдин клиникалык-эпидемиологиялык жана лабораториялык келип чыгууларын көрсөтүү (Ош областынын мисалында).

Изилдөө ыкмалары: жалпы клиникалык, биохимиялык анализдер, пульсоксиметрия, спирометрия жана статистикалык ыкмалар.

Алынган жыйынтыктар жана илимий жаңычылыгы: Ош областында тамак-аш ботулизмдин комплекстүү клиникалык-эпидемиологиялык мүнөздөмөлөрү инфекциянын жыл сайын каттосунда оорунун көп жылдык көрсөткүчтөрү көпчүлүк даражада жапыз тоолуу зонадагы артыкчылыгы менен группалык учурларда аныкталат, көбүнчө аялдардын жана 21-50 жаш курактагы топторунун арасында типтүү эмес токсин С1. Botulinum вариантынын басымдуулук кылуусу менен. Тамак-аш азыктарынын консистенциясынан болгон оорунун инкубациялык мезгилинин мөөнөтүнүн көз карандылыгы аныкталды: суюк ($8,0 \pm 1,8$ саат) жана катуу ($17,1 \pm 2,9$ саат) тамактардан, ошондой эле курактык категориясынын алкактын бийиктигинен; улуу курактагы топту жана орто жана бийик тоолуу шарттагы тургундарды кеч ооруканага жаткыруу. Оорунун оор даражасы, жаш жана улуу курактагы адамдардын тобундагы аялдардагы басымдуулук, алкактын бийиктигинин деңгээли жана анемиянын паралитикалык синдромдун көрүнүктүүлүгүнө болгон таасири байкалат. Сывороткалык темирдин, тропониндин, креатинфосфокиназдын өгөрүүсү менен коштолгон (өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу, тездетилген дем чыгаруунун көлөмү жана өпкөнүн тездетилген жашоо сыйымдуулугу) сырткы дем алуу функциясынын бузулуусунун рестриктивдүү тиби миокарддын постгипоксиялык бузулуусу жөнүндө күбөлөндүрөт. Ботулинге каршы сыворотканын бир терапиялык дозасын колдонуу оорунун клиникалык симптомдорунун тез өзгөрүшүнө алып келди, ал эми жогорку дозалар бардык курак топторунда кандын кычкылтек менен каныккандыгынын төмөндөшүнүн фонунда оорунун жүрүшүн узакка сактады, бул дем алуу оорунун оордук даражасына жана алкактын бийиктик деңгээлине карабастан респиратордук колдоону талап кылат. Саламаттыкты сактоо

системасынын ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары жана жергиликтүү өзүн өзү башкаруу органдары тарабынан медиа мейкиндигинде медициналык-санитардык билим берүүнү талап кылган тамак-аш ботулизминин кесепеттери жөнүндө калкка жетиштүү маалымат берилбейт.

Колдонуу даражасы же колдонуу боюнча сунуштар: клиникалык дарылоо протоколуна ботулинге каршы сыворотканын бир терапевтик дозасынын жана кычкылтектик терапиянын схемасын киргизүү. Калк арасында маалыматтык-агартуу иши.

Колдонуу тармагы: инфектология, коомдук саламаттыкты сактоо

РЕЗЮМЕ

диссертации Салиевой Сабиры Тургунбаевны на тему: «Клинико-эпидемиологические проблемы ботулизма и его лечение в условиях низкогорья и высокогорья» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.09 - инфекционные болезни

Ключевые слова: ботулизм, пульсоксиметрия, спирометрия, тропонин, креатинфосфокиназа, калий, натрий, кальций, железа.

Объект исследования: государственная статистическая отчетность об инфекционной заболеваемости, эпидемиологический надзор, результаты клинико-лабораторных и инструментальных исследований.

Предмет исследования: заболеваемость, распространенность, эпидемиологическая и клиническая характеристика ботулизма.

Цель исследования: представить клинико-эпидемиологические и лабораторные проявления ботулизма с учетом уровня высотного пояса (на примере Ошской области) для совершенствования лечебных мероприятий.

Методы исследования: общеклинические, биохимические, пульсоксиметрия, спирометрия и статистические.

Полученные результаты и их новизна: Комплексная клинико-эпидемиологическая характеристика пищевого ботулизма Ошской области выявила, что показатели многолетней заболеваемости при ежегодной регистрации инфекции в большей степени определяются групповыми случаями, преимущественно в зоне низкогорья, чаще среди женщин и возрастной группы 21-50 лет с доминированием нетипируемого варианта токсина C1. Botulinum. Определена зависимость сроков инкубационного периода заболевания от консистенции пищевых продуктов: жидких ($8,0 \pm 1,8$ часов) и твердых ($17,1 \pm 2,9$ часов), а также высотного пояса, возрастной категории; поздняя госпитализация больных для старших возрастных групп и жителей средне- и высокогорья. Наблюдается тяжелая степень болезни преимущественно у женщин, лиц младших и старших возрастных групп, влияние уровня высотного пояса и анемии на выраженность паралитического синдрома. Рестриктивный тип нарушения функции внешнего дыхания (жизненной емкости легких, объема форсированного выдоха и форсированной жизненной емкости легких), сопровождающееся изменением содержания сывороточного железа, тропонина, креатинфосфокиназы, свидетельствующее о постгипоксическом повреждении

миокарда. Применение одной терапевтической дозы противоботулинической сыворотки (ПБС) приводило к быстрой обратной динамике клинических симптомов заболевания, а высокие дозы сохраняли длительное течение болезни, на фоне сниженного насыщения крови кислородом во всех возрастных группах, что требует респираторной поддержки независимо от степени тяжести болезни и уровня высотного пояса. Население слабо информировано о ботулизме и его последствиях, требующее медико-санитарного просвещения на медийном поле государственными органами системы здравоохранения и местного самоуправления.

Степень использования и рекомендации: Ввести в клинический протокол принцип одной терапевтической дозы противоботулинической сыворотки. Информационно-просветительская работа среди населения.

Область применения: инфектология, общественное здравоохранение

SUMMARY

of the dissertations of Salieva Sabira Turgunbayevna entitled: "Clinical and epidemiological problems of botulism and its treatment in the conditions of low mountains and high mountains" for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14. -01.09. - infectious diseases.

Key words: botulism, pulse oximetry, spirometry, troponin, creatinine phosphokinase, potassium, sodium, calcium, iron.

Object of the study: state statistical reports on infectious morbidity, epidemiological surveillance, results of clinical, laboratory and instrumental studies.

Subject of the study: morbidity, prevalence, epidemiological and clinical characteristics of botulism.

Purpose of the study: to present clinical, epidemiological and laboratory manifestations of botulism in relation to altitudinal belts (as exemplified by the Osh region) in order to improve therapeutic measures.

Study methods: general clinical, biochemical, pulse oximetry, spirometry and statistical.

The results obtained and their novelty: Comprehensive clinical and epidemiological characteristics of foodborne botulism in the Osh region revealed that the trend over years by annual registration of infection is largely determined by group cases, mainly in the low-mountain zone, more often among women and in the age group of 21-50 years with the predominance of non-typable variant of the Cl. Botulinum toxin. The dependence of the incubation period of the disease on the consistency of food products was determined: liquid (8.0 ± 1.8 hours) and solid (17.1 ± 2.9 hours), as well as on the altitudinal zone and age category. Late hospitalizations of patients was found for older age groups and residents of the middle and high-mountain areas. There is a severe degree of the disease mainly in women and in persons of younger and older age groups. Besides, the level of the altitudinal zone and anemia were found to influence the severity of paralytic syndrome. Restrictive type of impaired function of external respiration (vital capacity of the lungs, forced expiratory volume and forced vital capacity of the lungs) was accompanied by changes in the content of serum iron,

troponin, creatine phosphokinase, indicating posthypoxic myocardial injury. The use of a single therapeutic dose of antitoxin serum led to a rapid reversal of the clinical symptoms of the disease, and high doses maintained a longer course of the disease against the background of reduced blood oxygen saturation in all age groups, which requires respiratory support, regardless of disease severity and the level of the altitudinal zone. The population is poorly informed about the consequences of foodborne botulism, requiring health education in the media by authorized state bodies of the healthcare system and local government.

Degree of use or recommendations for use: a principle of one therapeutic dose of anti-botulinum serum should be introduced into the clinical protocol. Health education of the population

Scope: infectology, public health