

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ
КООМДУК САЛАМАТТЫК САКТОО УЛУТТУК ИНСТИТУТУ
ЭЛ АРАЛЫК ЖОГОРКУ МЕДИЦИНАЛЫК МЕКТЕБИ

Д 14.23.684 диссертациялык кеңеши

Кол жазмага укуктугу
УДК 613.25–053.5

УСУПОВА ЖАМЫЙЛА ЭРИКОВНА

**БАЛДАРДЫН АШЫКЧА САЛМАГЫ ЖАНА СЕМИРҮҮСҮ:
ТАРАЛУУСУ, БИШКЕК ШААРЫНДА ЖАНА ЧҮЙ
ОБЛАСТЫНДАГЫ 7-8 ЖАШТАГЫ БАЛДАРДЫН
ТАМАКТАНУУ АДАТТАРЫН ӨЗГӨРТҮҮ БОЮНЧА
АЛДЫН АЛУУНУ УЮШТУРУУ**

14.02.01 – гигиена

Медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук
даражасын алуу үчүн жазылган диссертациясынын
авторефераты

Бишкек – 2025

Иш С. Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу институтунун инфекциялык көзөмөл курсу менен коомдук саламаттык сактоо кафедрасында аткарылган.

Илимий жетекчиси: **Касымова РаноОморовна**,
медицина илимдеринин доктору, профессор, Россия Федерациясынын биринчи Президенти Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин жогорку кесиптик билимдин мамлекеттик билим берүү мекемесинин медицина факультетинин гигиена кафедрасынын профессору

Расмий оппоненттер: **Джемуратов КуанычбекАбдукадырович**, медицина илимдеринин доктору, Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо Министрлигине караштуу Коомдук саламаттык сактоо Улуттук институтунун директорунун илим жана клиникалык иштер боюнча орун басары

Монолбаев Кубанычбек Марасулович,
медицина илимдердин кандидаты, Кыргызстандагы ЮНИСЕФ өлкөлүк кеңсесинин иммундаштыруу программаларынын координатору

Жетектөөчү мекеме: И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын гигиеналык дисциплиналар кафедрасы (720020, Бишкек ш., И. Ахунбаев көч., 92)

Диссертацияны коргоо 2025-жылдын 17-июнунда, саат 14.00дө медицина илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Коомдук саламаттык сактоо Улуттук институтуна жана Эл аралык жогорку медициналык мектебине караштуу Д 14.23.684 диссертациялык кеңештин отурумунда өткөрүлөт, дареги: 720054, Бишкек ш. Интергельпо көч., 1Ф, 2-кабат, конференц-зал. Диссертацияны коргоодогу видеоконференциянын жеткиликтүү сылкасы: <https://vc.vak.kg/b/142-3mv-t73-gwz>.

Диссертация менен Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Коомдук саламаттык сактоо Улуттук институтунун (720005, Бишкек ш., Байтик Баатыр көч., 34) жана Эл аралык жогорку медициналык мектебинин китепканаларынан (720054, Бишкек ш. Интергельпо көч., 1Ф) жана <https://vak.kg> сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2025-жылдын 13-майында жиберилди.

Диссертациялык кеңештин
окумуштуу катчысы,
медицина илимдеринин доктору, профессор

Г.С. Суранбаева

ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациянын темасынын актуалдуулугу. XXI -кылымда балдардын арасында ашыкча салмактын жана семирүүнүн тездик менен өсүшү байкалат - 340 миллиондон ашык балдар (ДССУ, 2022). Балдардын семирүүсү жугуштуу эмес оорулардын негизги тобокелдик факторлорунун бири болуп саналат, бул аны Европа жана Борбордук Азиядагы коомдук саламаттык сактоонун олуттуу көйгөйүнө айландырат.

Балалык куракта ашыкча салмак же семирүү чоңойгондо экзогендик-конституциялык семирүүнүн маанилүү көрсөткүчү болору белгилүү. Мындай абалдагы балдар өнөкөт оорулардын өсүүсүнүн жогорку тобокелдигине ээ болору түшүнүктүү: 2-типтеги кант диабети, жүрөк-кан тамыр оорулары жана башкалар [A. Timmis et al., 2019; Eur.Heart J. 2020). Анын үстүнө, балдардын семирүүсү балдардын психологиялык жана социалдык абалына таасирин тийгизип, өзүн-өзү баалоосунун төмөндөшүнө жана мектепте да көйгөйлөргө алып келет [N.Townsend et al., 2022].

Европанын 21 өлкөсүндө жүргүзүлгөн популяциялык изилдөөлөр өтө семирүү 13,7 миллион баланын жалпы санынан 6-9 жаштагы 400 000ден ашуун балага таасир берерин көрсөттү, бул балдардын популяциясында энергияга бай тамак азыктарын өтө эле ашыкча колдонгондуктарын далилдейт [А. И. Романица ж.б.авт., 2020]. Буга балдардын электрондук жабдуулардын экрандарынын алдында өткөргөн көп убактысын жана кыймылсыз жашоо образын кошуу керек, бул салмак кошууга жана семирүүгө өбөлгө түзүүчү физикалык активдүүлүктүн төмөндөшүнө жана энергиянын тең салмактуулугунун бузулушуна алып келет [P. C. Vinke et al., 2021].

Борбордук Азия аймагындагы өлкөлөр салттуу түрдө туура эмес тамактануунун үч эселенген оордугу менен, б.а. балдардын чала тамактануусунун жана бойдун өспөй калышынын жогорку көрсөткүчтөрүнүн фонунда балдардын семирүүсүнүн өсүү темптерине дуушар болушун улантууда [И. Н.Захарова, 2014]. Үй шартында жана мектептерде колдонулуучу тамак-аш азыктарынын рационалдуу эмес тандалышы менен көйгөй курчуп баратат, бул материалдык жактан деңгээлдин төмөндүгүнө, тамак азыктарын тандоонун принциптерин жана рационалдуу тамактануу негиздерин сактоону билбегендинде, жалпысынан социалдык шарттар менен айкалыштырып, ден-соолукка пайдалуу азыктарды алууга байланыштуу.

Белгилей кетсек, балдардын көбүндө сабактын башталышында рационалдуу эмес тамактануу адаттары бар, ал эми кенже класстар үчүн мектептеги тамак-аш тең салмаксыз бойдон калууда. Ошол эле учурда мектеп окуучулардын тамактануусун уюштуруу программалуу болуп, баланын каалоосуна жана табитине көз каранды эмес, билим берүү уюмдарына жана ата-

энелерге түздөн-түз көз каранды [Ф. А.Кочкорова, 2022]. Мындан тышкары, мектеп чөйрөсү кийинчерээк өмүр бою сактала турган, физикалык активдүүлүккө карата туура тамактануу артыкчылыктарын жана адаттарды калыптандыруу үчүн пайдалуу болушу мүмкүн.

Өлкөдөгү жүзөгө ашырылып жаткан мектептердеги тамактандыруу программалары социалдык коргоонун бир түрү болуп саналат, ал балдардын мектепке баруусун жогорулатууда жана аларды бир жолу тамак менен камсыз кылууда, өзгөчө төмөн жана орто кирешелүү шарттарда натыйжалуулугун далилдейт. Мунун баары окуу процессине оң таасирин тийгизет жана анын ичинде физикалык активдүүлүктү кошуу менен туура тамактануу адаттарын өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет [TilmanBrücketal., 2021; Ф. А. Кочкорова, О. Т. Касымов, Э.К. Шатманова, 2025].

Ошентип, балдардын семирүү көйгөйүн чечүү алдын алуу жана эрте диагностикадан баштап комплекстүү ыкманы талап кылат жана билим берүү, саламаттык сактоо, социология жана экономиканы камтыган иш-чаралар кирет.

Диссертациянын темасынын приоритеттүү илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү негизги илимий-изилдөө иштери менен болгон байланышы: Бүткүл дүйнөлүк саламаттык сактоо уюмунун балдардын семирүүсүн эпидемиологиялык көзөмөлдөө боюнча европалык демилгесинин - COSI (WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative) жана Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин башталгыч мектеп курагындагы балдардын семирүүсүн алдын алуу боюнча иш-чараларынын чегинде жүргүзүлдү.

Изилдөөнүн максаты - туура тамактануу адаттарын калыптандырууга багытталган алдын алуу стратегиясын иштеп чыгуу менен ашыкча салмактын жана семирүүнүн пайда болуу тобокелдик факторлорунун арасында алардын маанисин эске алуу менен 7-8 жаштагы (Бишкек ш. жана Чүй областы) балдардын тамактануу жүрүм-турумунун өзгөчөлүктөрүн аныктоо.

Изилдөөнүн милдеттери:

1. Шаардагы жана айыл жериндеги шартта (Бишкек ш. жана Чүй областы) 7-8 жаштагы балдардын физикалык өнүгүүсүнүн абалын жана тамактануу статусун баалоо.

2. 7-8 жаштагы балдарда ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн өсүү тобокелдигине ата-энелердин ден соолугунун функционалдык абалынын факторлорунун жана пренаталдык мезгилдин таасирин аныктоо.

3. Мектеп чөйрөсүнүн, үй-бүлөдөгү адаттардын таасирин жана алардын ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн өсүү тобокелдиги менен болгон байланышын эске алуу менен 7-8 жаштагы окуучулардын тамактануу жүрүм-турумунун жана физикалык активдүүлүк деңгээлинин өзгөчөлүктөрүн изилдөө.

4. Окуучулардын рационалдуу тамактануу жана сергек жашоо образын калыптандыруу боюнча алдын алуу иш-чаралардын комплексин иштеп чыгуу.

Алынган жыйынтыктардын жаңычылдыгы биринчи жолу Бишкек шаарынын жана Чүй областынын башталгыч класстарынын (7-8 жаштагы) балдарында ДССУнун критерийлери боюнча ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн өсүү тобокелдигине болгон жүрүм-турум жана чөйрө факторлорунун жалпы таасирине комплекстүү социалдык-гигиеналык баа берүү аркылуу аныкталуу менен көрсөтүлгөн:

- балдардын үлүшү: Бишкек шаары боюнча ашыкча салмак - 12,2%ды жана семирүү - 5,4%ды, бул Чүй областына караганда жогору (тийиштүү 7,7% жана 3,7%); гендерлик белгилери боюнча эркек балдар (10,6% жана 6,2%) жана кыздар үчүн (9,4% жана 2,9%) тийиштүү ($p < 0,001$); ал эми жашы боюнча 7 жаштагы эркек балдар үчүн (9,7% жана 5,5%), 8 жаштагы балдар үчүн (10,3% жана 3,9%) тийиштүү ($p < 0,001$). 10 000 калкка ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн көрсөткүчү айыл жерине (15,4 жана 7,4) караганда шаарда жогору болгон (26,2 жана 11,6) тийиштүү ($p < 0,001$) түздү.

- ата-энелерге төмөнкү факторлор олуттуу таасир берген: жогорку АДС, $OR=15,2$ (95% CI: 10,8-21,3); артериялык гипертензиянын болушу, $OR=4,4$ (95% CI: 3,2-6,1); 6 айдан аз кыска мөөнөттүү эмчек эмизүү, $OR=3,9$ (95% CI: 2,8-5,4); баланын төрөлгөндөгү салмагы менен кийинки семирүү коркунучунун ортосундагы жогорку корреляция белгиленген ($r=0,6$); ата-энелер тарабынан баланын салмагынын бааланбаганы (Бишкек шаары - 84,3%, Чүй областы - 81,1%, $p < 0,05$), бул 7-8 жаштагы балдарда ашыкча салмактын жана семирүүнүн өсүү тобокелдигин жогорулатат.

- башталгыч класстын окуучуларынын тамактануу жүрүм-турумунун өзгөчөлүгү, канттуу суусундуктарды керектөөнүн жогорку деңгээли менен көрсөтүлгөн, $OR=4,4$ (95% CI: 3,2-6,1) жана жашылчаларды аз керектөөнүн фонунда зыяндуу тамактарга артыкчылык берүү, $OR=3,8$ (95% CI: 2,2-6,4). Бул физикалык активдүүлүктүн төмөн деңгээли жана электрондук жабдууларды күнүнө 2 сааттан ашык колдонуу менен айкалышып, $OR=2,5$ (95% CI: 1,8-3,5) семирүүнүн пайда болуу тобокелдигин олуттуу жогорулатат.

- 1-2-класстын окуучуларында тең салмактуу тамактануу статусун калыптандырууда мектептеги кийлигишүүлөдүн туура ролу; мектептин тамактануусун оптималдаштыруу программасын ишке ашыруу ашыкча салмактуу (14,5%дан 12,8%ка чейин, $p < 0,02$) жана аз салмактуу (3,6%дан 2,5%га чейин, $p < 0,01$) балдардын үлүшүнүн олуттуу төмөндөшү менен коштолгон.

Алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси. Мыйзамдык жана билим берүү демилгелерин кошуу менен айлана чөйрөнүн факторлорун өзгөртүүгө багытталган жүрүм-турумдун социалдык-экологиялык моделин

колдонуу менен башталгыч мектеп курагындагы балдардын ашыкча салмагын жана семирүүнү алдын алууну методикалык негиздөө.

1. Мектептеги тамактанууну жөнгө салуу жана жакшыртуу боюнча мыйзамдык демилгелер аркылуу тамактануу адаттарын өзгөртүү, бул окуучулардын тамактануу адаттарын өзгөртүүгө жана ашыкча салмактын алдын алууга жардам берет:

- 28 Статья: Билим берүү уюмдарында тамактанууну уюштуруунун тартиби (Кыргыз Республикасынын 11.08.2023-ж. № 179 «Билим берүү жөнүндө» Мыйзамы).

- Башталгыч класстын окуучуларынын суткалык физиологиялык керектөө коэффициентинин 20%ын камсыз кылуу үчүн мектептеги тамак-ашка субсидияларды жогорулатуу (Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин 2022-жылдын 10-ноябрындагы № 1205 «Калктын тамактануу абалын жакшыртууга багытталган мамлекеттик саламаттык сактоо саясатынын чараларын иштеп чыгуу жана ишке ашыруу жөнүндө» буйругу).

- Жергиликтүү тамак-аш азыктарына басым жасоо аркылуу сапаттуу тамак-аш азыктары менен камсыз кылуу, мектеп ашканаларында транс-майларды колдонууга тыюу салуу: «Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү уюмдарында мектептеги тамактанууну уюштурууда сатылып алынган тамак-аш чийки затына жана тамак-аш азыктарына техникалык мүнөздөмө» (2024-ж.)

2. Билим берүү системасы үчүн методикалык иштеп чыгуулар жана программалар балдардын сергек жашоо образы боюнча билимдерин жана адаттарын өнүктүрүүгө, ошондой эле семирүүнүн алдын алуу үчүн тамактануунун сапатын жакшыртууга багытталган: кенже (1-4-класстар) жана жогорку (6-11-класстар) мектеп окуучулары (15.04.2021-ж. жүзөгө ашырылган акты) үчүн сергек жашоо образы боюнча класстык сааттар; жашылча-жемиштерди керектөөнү көбөйтүү - «Жаш багбан» -Чүй райондук билим берүү бөлүмү (05.10.2024ж. жүзөгө ашырылган акты), Мектеп ашканасынын ашпозчулары үчүн «Балдардын тамактануусунун өзгөчөлүктөрү» бөлүмү LMS - Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигинин Республикалык илимий-методикалык борбору (10.12.2023-ж. жүзөгө ашырылган акты), И.Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети (24.01.2024-ж. жүзөгө ашырылган акты); С.Б.Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институтунун курсанттары үчүн «Башталгыч мектеп жашындагы балдарда микронутриенттердин жетишсиздигинин алдын алууда байытылган тамак-аш азыктары» (26.04.2024-ж. жүзөгө ашырылган акты).

Диссертациянын коргоого киргизилген негизги жоболору:

1. Бишкек шаарында 7-8 жаштагы балдарда ашыкча салмактын жана семирүүнүн таралышы Чүй областындагы ушул эле көрсөткүчтөн достовердүү

жогору болгон, бул шаар чөйрөсүнүн факторлорунун кенже мектеп окуучуларында тамактануунун бузулушунун калыптанышына тийгизген таасирин аныктайт.

2. Балдарда ашыкча салмактын жана семирүүнүн өсүшүн аныктоочу ата-эненин тобокелдик факторлоруна төмөнкүлөр кирет: ашыкча дене салмагынын индекси, $OR=15,2$ (95% CI: 10,8-21,3); артериялык гипертензиянын болушу, $OR=4,4$ (95% CI: 3,2-6,1); 6 айдан аз кыска мөөнөттүү эмчек эмизүү, $OR=3,9$ (95% CI: 2,8-5,4), баланын төрөлүү салмагынын жогору болушу жана аны баалабоо.

3. 7-8 жаштагы балдардын семирүүсүнүн жүрүм-турумдук тобокелдик факторлору болуп тамактануунун бузулушу (пайдасыз бир аз тамактануулардын басымдуулук кылуусу, канттуу суусундуктарды көп колдонуу, жашылчаларды аз колдонуу), физикалык активдүүлүктүн жетишсиздиги жана электрондук жабдууларды көпкө колдонуу (күнүнө 2 сааттан ашык) саналат.

4. Ысык тамакты уюштуруу да кирген мектеп чөйрөсү, дене тарбия сабагы жана сергек жашоо программаларын ишке ашыруу окуучулардын тамактануу абалына олуттуу таасирин тийгизет жана семирүүнү алдын алуу үчүн эффективдүү платформа боло алат. Мектептеги тамактанууну оптималдаштыруу программасын ишке ашыруу 1-2-класстын окуучуларынын арасында ашыкча (14,5%дан 12,8%ка; $p<0,02$) жана салмагы аз (3,6%дан 2,5%ка; $p<0,01$) балдардын үлүшүнүн олуттуу төмөндөшүнө шарт түзөт.

Издөнүүчүнүн жеке салымы. Уюштуруу, материалды чогултуу жана анализдөө, изилдөө жыйынтыктарын жалпылоо, аны баалоо жана корутундулоо.

Диссертациянын жыйынтыктарынын апробациясы. Эл аралык конференцияларда баяндалган жана талкууланган: Россия Федерациясынын А.И. Бурназян атындагы Мамлекеттик илимий борборунун 75 жылдыгына арналган «Илимий авангард» жана ЖОЖлар аралык ординаторлор жана аспиранттар үчүн олимпиада да (онлайн, 2021); "Жаштар, илим, медицина", С.Б.Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту» (Бишкек, 2023); “Арктикада ден соолукту сактоо жана санитардык-эпидемиологиялык ийгиликтүүлүктү камсыздоо көйгөйлөрү” IV Эл аралык илимий-практикалык конференциясында (Санкт-Петербург, 2023); “Кыргызстандагы жашоо” жыл сайын өтүүчү IX конференциясында, Борбордук Азиядагы Америка университети (Бишкек, 2023); «Strengthening net work for education, research and innovation in environmental and occupational health» (Bishkek, 2021); Кыргызстанда болгон тамак азыктарынын негизинде туура тамактануу боюнча улуттук колдонмолорду иштеп чыгууга арналган Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин семинарлары жана кеңешмелеринде (Бишкек, 2023, 2025).

Диссертациянын жыйынтыктарынын басылып чыгуусунун толук чагылдырылуусу. 7 илимий макала Scopus жана РИНЦ системасы менен индекстелген журналдарда, ошондой эле 2 колдонмолор басылып чыккан.

Диссертациянын структурасы жана көлөмү. Диссертация компьютердик текстте 138 баракта баяндалып, кириш сөздөн, методологиядан жана изилдөө ыкмаларынан, адабияттык серептен, жеке изилдөөнүн үч бөлүмүнөн, тыянактардан, практикалык сунуштардан, 146 адабияттардын тизмесинен турат, алардын 44и орус тилинде, 102и чет тилинде. Диссертациялык иш 8 сүрөттөн, 38 таблицадан жана 9 тиркемеден турат.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүү - наукометриялык маалыматтар базасында келтирилген, балдардын ашыкча салмактуулугу жана семирүү проблемасынын иштелип чыгуу даражасын баалоо менен болгон изилдөө ишинин актуалдуулугуна негизделет. Изилдөөнүн максаттары жана милдеттери түзүлүп, изилдөөнүн объектиси жана предмети аныкталат.

1-бап. «Балдардагы семирүүнүн медициналык-социалдык көйгөйлөрү: азыркы учурдагы чындыктар жана мүмкүн болгон чечүү жолдору (адабий сереп)» - физикалык жана социалдык ийгиликтүүлүккө таасир этүүчү көп кырдуу көрүнүш катары балдардын семирүү проблемасына карата азыркы учурдагы ыкмалардын анализи берилген. Тобокелдиктин негизги факторлорун изилдөөгө карата учурдагы дисциплиналар аралык ыкмалар каралган: генетика, тамактануу, физикалык активдүүлүк жана социалдык чөйрө. Балдардын организмдеги майдын курамын баалоо үчүн негизги көрсөткүч болуп ДССУ тарабынан сунушталган дене массасынын индекси (ДМИ) көрсөтүлгөн, ал эми висцералдык семирүүнүн так диагнозу үчүн бойдун өсүүсүнө карата белдин катышы (WHtR) колдонулат. Эл аралык тажрыйба курактык жана этникалык өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен бул индикаторлордун натыйжалуулугун аныктайт, ошондой эле алгачкы медициналык-санитардык жардам деңгээлинде мониторинг жана эрте алдын алуу системаларынын маанилүүлүгү баса белгиленет. Тамактануу жана физикалык активдүүлүк маданиятын өнүктүрүүгө түрткү берүүчү жаштайынан сергек жүрүм-турум мамилелерин калыптандырууда билим берүү системасында коомдук саламаттык сактоого өзгөчө роль берилген.

2-бап. «Изилдөөнүн методологиясы жана ыкмалары» балдарда ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн таралышын баалоо жана тобокелдик факторлорун аныктоо үчүн ыкмаларды жана жолдорду баяндайт.

Изилдөө объектиси. Бишкек шаарынын жана Чүй областынын жалпы билим берүүчү мектептеринин 1-2-класстарында окуган, 7-8 жаштагы балдар, ошондой эле алардын ата-энелери жана мектеп администрациясынын өкүлдөрү.

Изилдөөнү жүргүзүү үчүн мектептер аймактык белгилери жана урбанизацияны эске алуу менен стратификацияланган кокус тандоонун жардамы аркылуу тандалып алынган.

Изилдөө предмети. Балдардын физикалык абалы жана тамактануу статусу стандарттык антропометрикалык ыкмаларды колдонуу менен бааланган: бою, дене салмагы, белдин жана жамбаштын өлчөмү; дене массасынын индекси (ДМИ), белдин өлчөмүнүн бойго карата катышы (WtHR) жана белдин жамбашка карата катышы (WHR) жаш жана жыныстык айырмачылыктарды эске алуу менен эсептелген (WHO 2007). Жыйынтыктар ДССУнун стандарттары (2007) жана физикалык өнүгүүнүн улуттук стандарттары (2022) менен салыштырылган. Ашыкча салмактын жана семирүүнүн тобокелдик факторлору ата-энелерди (үй-бүлөлүк жана социалдык факторлор, тамактануу өзгөчөлүктөрү, балдардын физикалык активдүүлүгүнүн деңгээли) жана мектеп администрациясын (мектеп чөйрөсүнүн шарттары) сурамжылоонун негизинде аныкталган.

Алынган материалдарды статистикалык жактан иштеп чыгуу Excel жана SPSS программасын колдонуу менен жүргүзүлдү. Ушуну менен бирге, t-тест, χ^2 -тест, корреляциялык анализи (Спирмен/Пирсон корреляция коэффициенттери) жана ашыкча салмактын жана семирүүнүн өсүүсү менен тобокелдик факторлордун ортосундагы байланышты баалоо үчүн мүмкүнчүлүк (OR) эсептөөлөрү, ошондой эле жүрүм-турумдук тобокелдиктин орточо жалпы баллын аныктоо үчүн колдонулган.

Изилдөө Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин «Алдын алуучу медицина» ИӨБнин Этика комитети тарабынан жактырылган (22.02.2018-ж. протокол №1/1) жана эл аралык этикалык стандарттарга туура келет (Human Subjects, 2002).

3-бап. «Башталгыч мектеп жашындагы окуучулардын физикалык өсүүсүнүн өзгөчөлүктөрү». Балдардын эрте анемезинин жана ата-энелердин өздөрүнүн балдарынын физикалык абалын кабыл алуусун анализдөө процессинде аныкталган башталгыч класстардын окуучуларынын (7-8 жаш) физикалык өсүүсүнүн негизги тенденциялары көрсөтүлгөн.

3.1 1-2-класстын окуучуларынын физикалык өсүүсүнүн абалы: 7-8 жаштагы балдардын антропометрикалык көрсөткүчтөрү. Изилдөөгө Бишкек ш. жана Чүй областынын 7-8 жаштагы 1695 бала киргизилген (маалыматтарды тазалоодон кийин), бул анализдөө үчүн акыркы талдоону түзгөн. Алардын ичинен жашы (7 жаш - 43,3% жана 8 жаш - 56,7%) жана жынысы (балдар - 51,6%, кыздар - 48,4%) боюнча Чүй областында жана Бишкек шаарында жашагандар. Бишкек шаарындагы мектеп окуучуларынын арасында бул жаш курак топторундагы физикалык өсүү параметрлеринин орточо мааниси Чүй областындагы өзү курактууларга караганда жогору болгон. Ушуну менен бирге,

эркек балдарда : орточо бою 128,2 см каршы 125,9 смге; салмагы 27,0 кг каршы 25,2 кг; белдин айланасы - 57,4 см каршы 56,2 см; жамбаш айланасы - тиешелүүлүгүнө жараша 65,9 см. каршы 63,9 см. Ушундай эле тенденциялар кыздар арасында да байкалган: бою - 126,6 см каршы 124,1 см; салмагы 25,7 кг каршы 24,2 кг; белдин айланасы - 55,6 см каршы 54,5 см; жабаштын айланасы - 65,1 см каршы 64,0 см (баардык параметрлер боюнча $p < 0,05$).

Z- score боюнча салмактын маалыматтарын талдоодо эркек балдардын ашыкча салмагын ($>+2SD$) көрсөткөн орточо салмак Бишкек шаарында 38,0 кг, Чүй областында 37,2 кг ($p < 0,01$); кыздарда болсо 37,2 кг каршы 34,8 кг тиешелүүлүгүнө жараша түзгөн ($p < 0,06$).

3.2 Бишкек шаарынын жана Чүй областынын 7-8 жаштагы башталгыч класстардын балдарынын арасындагы тамактануу статусунун мүнөздөмөсү жана анын таралышы. 1-2-класстардагы балдардын тамактануу статусу Z-баалоосунун негизинде ДСИси жашына карата ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн таралышында аймактык айырмачылыктарды аныктады. Ошентип, нормалдуу дене салмагында орточо ДСИнин маанилери шаардагы (15,8) жана айыл жериндеги балдарда (15,6) жана ашыкча салмагында да бирдей болгон - 18,4. Бирок, семирүүнүн I жана II даражасындагы ДСИин орточо көрсөткүчтөрү шаардык балдарда (21,3 жана 24,4) жана тийиштүү кыздарда да (21,3 жана 25,6) жогору болгон, Чүй областы үчүн $p < 0,3$ дөн $p < 0,001$ ге чейинки диапазондо балдарда (21,0 жана 21,3) жана кыздарда (21,5 семирүүнүн II даражасы жок болгондо) түзгөн (3.2.1- таблица) .

3.2.1-таблица - Аймактар жана жынысынын кесилишиндеги тамактануу категориялары боюнча 7-8 жаштагы балдар менен кыздардын ДСИнин орточо маанилери (Z-score, ДССУ 2007).

Тамактануу категориясы	Эркек балдар			Кыздар		
	Бишкек ш.	Чүй обл.	P	Бишкек ш.	Чүй обл.	P
	M ± σ (95% CI)			M ± σ (95% CI)		
Семирүүнүн II даражасы	24,4 ± 1,2 (23,6 - 25,1)	24,1 ± 2,0 (22,3 - 26,0)	0,3	25,6 ± 1,8 (23,2 - 32,6)		
Семирүүнүн I даражасы	21,3 ± 1,2 (20,8 - 21,8)	21,0 ± 0,9 (20,5 - 21,5)	0,01	21,3 ± 2,1 (20,2 - 22,4)	21,5 ± 0,9 (20,9 - 22,1)	0,05
АДС	18,4 ± 0,8 (18,2 - 18,4)	18,2 ± 0,6 (17,9 - 18,4)	0,0001	18,6 ± 0,7 (18,4 - 18,8)	18,8 ± 0,9 (18,4 - 19,2)	<0,0001
ДС нормада	15,8 ± 0,8 (17,7 - 15,9)	15,6 ± 0,8 (16,5 - 15,7)	0,0001	15,7 ± 0,9 (15,6 - 15,8)	15,6 ± 0,9 (15,5 - 15,7)	0,05
ДС жетишсиздиги	14,0 ± 0,3 (13,9 - 14,1)	14,0 ± 0,3 (13,9 - 14,1)	0,01	13,7 ± 0,4 (13,6 - 13,8)	13,8 ± 0,3 (13,7 - 13,9)	0,01

7-8 жаштагы балдардын тамактануу статусун ДСИин Z-баалоосунун негизинде категоризациялоонун маалыматтары, Бишкек шаарында нормалдуу диапазондогу тамактануу абалы балдар үчүн 65,8%ды, кыздардыкы 68,9%ды түзөрү жана Чүй областына салыштырмалуу ($p < 0,005$) ал төмөн экендиги аныкталган (69,5% жана 69,3% тийиштүү). Ашыкча тамактануу ($Z\text{-score} > +1\text{ SD}$) жана семирүү ($Z\text{-score} > +2\text{ SD}$ жана $> +3\text{ SD}$) багытында тамактануу статусунун бузулушу шаардык балдарда көбүрөөк катталган. Дагы, эркек балдар арасында ашыкча салмак (11,3%), биринчи даражадагы семирүү (5,7%) жана экинчи даражадагы семирүү (2,4%) болгондугу белгиленген, ал эми Чүй областы боюнча: 9,5%, 3,8% жана тийиштүү 1,7%ды түздү ($p < 0,002$). Ушундай эле мыйзам ченемдүүлүк Бишкектеги кыздар арасында да байкалган: 11,8%, 3,7%, жана 0,7% жана Чүй областында: 6,4%, 3,1% жана N/A тийиштүү. Бишкек шаарына алыштырмалуу салмактын жетишсиздиги ($Z\text{-score} < -2\text{ SD}$) ($p < 0,001$) Чүй областынын эки жыныстагы балдарынын арасында көбүрөөк байкалган, бул тамактануу статусунда жана социалдык-мейкиндик жашоо чөйрөсүндө айырмачылыктар бар экендигин көрсөтүп турат (3.2.2- таблица).

3.2.2-таблица - ДСИ Z-баалоо боюнча 7-8 жаштагы балдарды жашы, жынысы жана аймагы боюнча бөлүштүрүү

Тамактануу категориясы	Эркек балдар			Кыздар		
	Бишкек n = 453	Чүй n = 421	P	Бишкек n = 433	Чүй n = 388	P
	%±m			%±m		
Семирүүнүн II даражасы	2,4 ± 0,7	1,7 ± 0,6	0,02	0,7 ± 0,4		
Семирүүнүн I даражасы	5,7 ± 1,1	3,8 ± 0,9	0,002	3,7 ± 0,9	3,1 ± 0,9	0,001
Ашык ДС	11,3 ± 1,5	9,5 ± 1,4	0,001	11,8 ± 1,6	6,4 ± 1,3	0,001
ДС нормада	65,8 ± 2,2	64,6 ± 2,3	0,001	69,5 ± 2,2	69,3 ± 2,3	0,005
ДС жетишсиздиги	14,8 ± 0,9	20,4±1,0	0,001	14,3±0,9	20,9±1,1	0,001

Орточо маанилер боюнча висцералдык семирүү көрсөткүчтөрү норманын чегинде: балдар жана кыздар үчүн: тиешелүүлүгүнө жараша WHtR (0,45 жана 0,44) жана WHR (0,87 жана 0,85). Ошол эле учурда, Спирмен боюнча корреляциялык анализ дене массасынын индекси (ДСИ) менен WHtR ($r=0,7$) ортосундагы олуттуу оң байланышты аныктады.

Изилдөөгө алынган балдардын контингентинде ашыкча салмактын жана семирүүнүн таралышынын көрсөткүчтөрү жашаган аймагына, жынысына жараша достовердүү айырмачылыктарга ээ болгон. Аймактык белгилери боюнча Бишкек ш. ашык салмагы менен болгон балдардын үлүшү 12,2%ды түздү Чүй областына каршы 7,7%га ($p < 0,0001$); семирүү - 5,4% ды каршы 3,7%га тийиштүү ($p < 0,01$) түздү. Гендердик аспектиинде: дененин ашыкча салмагы балдарда - 10,6% жана 9,3% кыздарда ($p < 0,006$), ал эми семирүү тийиштүү 6,2% жана 2,9%да ($p < 0,001$) аныкталган. Жашы боюнча 7-8 жаштагы окуучуларда айырмачылык аныкталган жок (3.2.3-таблица). Өз кезегинде, изилдөө көрсөткүчтөрү 10 000 балага карата ашыкча салмагы бар шаардык окуучулардын 26,2 ашыкча салмак менен болгон жана семирүү менен 11,6, айылдык окуучуларга салыштырмалуу 15,5 жана 7,4 тийиштүү ($p < 0,0001$).

3.2.3 – таблица - Бишкек ш. жана Чүй областы боюнча 7-8 жаштагы балдар арасындагы ашык салмактын жана семирүүнүн таралуу тездиги

Параметрлер	n	Салыштыруу	I топ, ашык салмагы менен болгон балдар			II топ, семирүү менен болгон балдар		
			n=170	%	p	n=78	%	p
Жынысы	874	Эркек балдар	93	10,6	0,007	54	6,2	0,001
	821	Кыздар	77	9,4		24	2,9	
Жашы	733	7 жаш	71	9,7	0,2	40	5,5	0,1
	962	8 жаш	99	10,3		38	3,9	
Аймагы	886	Бишкек ш.	108	12,2	0,0001	48	5,4	0,01
	809	Чүй	62	7,7		30	3,7	

Ошентип, 7-8 жаштагы балдардын тамактануу статусун анализдөө ашыкча салмактуулуктун, семирүүнүн таралуусу кыздарга салыштырмалуу балдар арасында (10,6% жана 6,2%) жогор экендигин көрсөттү. Тартип бузуулар 7 жаштагы балдарда көбүрөөк болгон. Ашыкча салмактын жана семирүүнүн интенсивдүү көрсөткүчтөрү шаардык чөйрөдө семирүүнүн деңгээли айыл жериндегиге караганда дээрлик эки эсе жогору экендигин көрсөтүп турат. Алынган маалыматтар семирүүнүн, өзгөчө шаардык чөйрөдө эрте алдын алуунун актуалдуулугун аныктайт.

4-бап «7-8 жаштагы балдардын тамактануу статусунун бузулушунун тобокелдик факторлору» башталгыч мектеп окуучуларында ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн пайда болуу ыктымалдыгын аныктоочу негизги тобокелдик факторлорунун баяндамасын камтыйт.

4.1 Кыргыз Республикасынын Чүй областында жана Бишкек шаарында 7-8 жаштагы балдарда ашыкча салмактын, анын ичинде семирүүнүн өсүүсүндө балдардын эрте анамнезинин өзгөчөлүктөрү жана ата-энелердин функционалдык абалы. Суроо-жооп боюнча изилдөөнүн маалыматтары балдардын 84%ы, ата-энелеринин айтымында, нормага ылайыктуу (2500-4000 г төрөлгөн) салмагы менен төрөлгөндүгүн аныктады. Балдардын чоң салмак менен төрөлгөн учурлары да болгон, алар Чүй областына караганда Бишкек шаарында көбүрөөк кездешкен (9,6% каршы 6,3%; $p < 0,02$). Төрөлгөндөгү салмак менен кийинчерээк семирүү тобокелдигинин ортосундагы олуттуу оң байланыш табылган ($r=0,6$).

Эмчек эмизүүнүн маалыматтары аймактык айырмачылыктарды аныктады: Бишкек шаарында $15,9 \pm 7,2$ айды (95% CI: 14,3-17,6), Чүй областында $14,6 \pm 7,3$ ай (95% CI: 12,9-16,3). Эмчек эмизүү боюнча окуудан өтпөгөн шаардык ата-энелердин үлүшү кыйла жогору - 16,9% айылдыктарга салыштырмалуу 5,4% ($p < 0,001$). Мындан тышкары, кыска мөөнөттүү эмчек эмизүүнүн (< 6 ай) мүмкүнчүлүк мааниси $OR=3,9$ (95% CI: 2,8-5,4) тобокелдик абалдын деңгээлин аныктайт (4.1.1-таблица).

4.1.1- таблица. Балдарды 6-7 айга чейин эмчек эмизүү деңгээли аймактардын кезилишинде эмчек эмизүүнүн пайдасы жөнүндө ата-энелердин билим деңгээлине жараша

Балдарын 6-7 айга чейин эмизген энелер	Бишкек ш. (% $\pm m$)	Чүй областы (% $\pm m$)	P
Эмчек эмизүүнүн пайдасы тууралуу билим алган ата-энелер	55,8% $\pm 1,8$	54,9% $\pm 1,8$	$< 0,001$
Эмчек эмизүүнүн пайдасы тууралуу билим албаган ата-энелер	16,9% $\pm 1,4$	5,4% $\pm 0,8$	$< 0,001$

Ата-энелердин ден соолугунун функционалдык абалын баалоо бир катар ассоциацияланган факторлорду аныктады, арасында ашыкча салмак, артериалдык гипертензия жана кант диабети болгон, ата-энелердин биринде ашыкча салмак менен балдардагы семирүүнүн жогорку өсүү тобокелдигине байланыштуу болгон. Аныкталган факторлор таасир этүү даражасы боюнча бөлүнгөн (4.1.2-таблица).

4.2 Ашыкча салмактын жана семирүүнүн пайда болушуна ата-эненин өз баласынын дене салмагын кабыл алуусунун таасири. Ата-энелердин арасында жүргүзүлгөн социологиялык сурамжылоо алардын баланын физикалык өнүгүүсүн субъективдүү кабылдоосун көрсөттү, бул семирүүнүн өсүүсүнө шарт түзгөн факторлордун бири катары каралат. Ашыкча салмак жана семирүү

4.1.2- таблица. Ата-энелердин ден соолугунун функционалдык абалы жана 7-8 жаштагы балдарда ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн фактордук анализи (n=1567)

Параметрлер n=1567	n	OR	95% CI	
			Төмөнкү	Жогорку
Ата-эненин ашыкса салмагы-1	188	17,3	13,6	24,9
Ата-эненин ашыкча салмагы-2	199	15,1	10,8	21,3
Артериалдык гипертензия	218	4,4	3,2	6,1
Холестериндин жогору болушу	139	3,1	2,2	4,6
Кант диабет	89	2,5	1,5	4,3

категорияларын эске алуу менен ата-энелер баланын салмактык статусун баалабай жатканы Бишкек шары боюнча - 84,3% жана Чүй областында - 81,1%ы ($p < 0,002$) аныкталды. Аталардын 85,7%ы ашыкча салмактагы балдарынын салмагынын статусун (семирүүнү эсепке албаганда) көбүрөөк баалабаганы, энелердин 79,4%на ($p < 0,1$) каршы, ошол эле учурда эркек балдарга анча так эмес баа берилгени аныкталган. Ата-энелердин дене салмагынын нормалары жана баланын дене түзүлүшүнө объективдүү баа берүү принциптери жөнүндө маалыматтуулугун жогорулатуу аларга баштапкы медициналык-санитардык жардамдын деңгээлинде өз убагында консультация алууга кайрылууга жана ошону менен бирге балдар арасында ашыкча салмактын жана семирүүнүн жайылышын алдын алууга же азайтууга мүмкүндүк берет.

Берилген маалыматтар балдарда ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн өнүгүшү биологиялык, жүрүм-турумдук жана үй-бүлөлүк факторлордун айкалышы менен шартталганын далилдейт. Төрөлгөндөгү баланын дене салмагынын чоңдугу, эмчек эмизүүнүн мөөнөтүнүн кыска болушу, ата-эненин ашыкча салмагы, артериалдык гипертензия жана өнөкөт оорулары, ошондой эле ата-энелердин баланын физикалык абалын бурмалаган кабыл алуусу олуттуу таасирин тийгизет. Бул факторлор эрте жаштан баштап алдын алууга комплекстүү мамилени жана баштапкы медициналык-санитардык жардамдын деңгээлинде ата-энелерге билим берүүнү талап кылат.

5-бап: «Башталгыч мектеп курагындагы балдардын тамактануу мүнөзүн жана физикалык активдүүлүгүн эске алуу менен тамактануу жүрүм-туруму». 7-8 жаштагы балдардын тамактануу жана физикалык активдүүлүгүнүн өзгөчөлүктөрү жана алардын ашыкча салмак менен семирүүнүн пайда болушуна тийгизген таасири каралган.

5.1. Башталгыч класстын окуучуларынын тамактануусундагы ден-соолукка болгон тобокелдик менен байланышкан жүрүм-турум: эртең мененки тамактын жана тамактануу рационунун өзгөчөлүктөрү. Жалпы баалоо эртең мененки тамакты жеген балдардын үлүшүн көрсөттү: күн сайын (72,7%), кээ бир күндөрү (11,9%) жана эртең мененки тамакты ичпейт (4,8%). Балдардын тамак-ашты аз керектөөсү: жаңы жемиштер - күн сайын (20,3%) жана «эч качан же жумасына бир жолудан кем эмес» (17,7%) жана жашылчалар (тиешелүүлүгүнө жараша 33,5% жана 9,3%). Ден соолукка пайдалуу бир аз тамактануу артыкчылык көбүнчө айыл жеринде берилет - 73,1% шаар жерине каршы - 57,3% ($p < 0,001$). Бишкек шаарынын балдары Чүй областына (2,3% жана 6,9%) салыштырмалуу $p < 0,001$ де туздалган тамактарды жана таттуу суусундуктарды (7,9% жана 14,9%) көбүрөөк колдонушат (5.1.1-таблица).

5.1.1- таблица - Аймактар боюнча пайдалуу эмес тамак-аштарды колдонуу

Көрсөткүчтөр	Бишкек ш.		Чүй областы		P
	%	95% CI	%	95% CI	
Туздалган тамактар	7,9	6,3-9,5	2,3	1,7-2,9	$< 0,001$
Таттуу суусундуктар	14,9	12,8-16,9	6,9	5,6-8,3	$< 0,001$
Кондитердик азыктар	19,9	17,6-22,2	17,7	16,9-18,9	$> 0,3$
Пайдалуу таза тамактар	57,3	56,2-58,4	73,1	72,1-74,1	$< 0,001$

Тамактануу жүрүм-турумунун тобокелдиктери аныкталды: жашылчаларды аз керектөө, эт азыктарын жана жемиштерди жетишсиз керектөөнүн фонунда таттууларды көп колдонуу. Ошол эле учурда, эртең мененки тамакты ичпей коюу, алынган материалдар боюнча, олуттуу тобокелдик фактору катары аныкталган эмес. Факторлордун таасир этүү даражасынын белгиленген ырааттуулугу 5.1.2-таблицада келтирилген.

Изилденген аймакта 7-8 жаштагы балдардын тамак-аш азыктарынын жүрүм-турум тобокелдигинин орточо жалпы баллын эсептөө 8 баллдан 2,7 баллды же 33,8%ды түздү, бул ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн орточо тобокелдигин далилдейт. Бул тобокелдиктин пайда болушуна кант көп кошулган тамак-аштарды көп колдонуу жана жашылчаларды аз керектөө эң чоң салым кошот.

5.2 Ден соолук жана физикалык активдүүлүк менен байланышкан жүрүм-турум тобокелдиктери. Уйкунун узактыгы боюнча алынган жыйынтыктар Бишкек шаарынын балдарында анын узактыгы - 9,5 саатты (95% CI: 9,4-9,6) жана Чүй областында - 9,6 саатты (95% CI: 9,5-10,1) түзгөнүн жана анын ашыкча салмакка тийгизген таасири статистикалык жактан анча маанилүү

5.1.2-таблица - Балдарда ашыкча салмактын өсүшүнө тамактануу жүрүм-турумундагы тобокелдик факторлорунун салыштырмалуу мүмкүнчүлүгү (n=828)

Тобокелдик фактору	Болгон n	OR	95% CI	
			төмөнкү	жогорку
Таттуу суусундуктар көп колдону	243	4,4	3,2	6,1
Жашылчалар аз колдону	61	3,8	2,2	6,4
Таттуу тамактар көп колдону	208	1,8	1,3	2,6
Эт аз колдону	470	1,4	1,1	1,9
Жемиштер аз колдону	141	1,4	1,0	2,1
Эртең мененки тамакты ичпей коюу	136	0,9	0,6	1,3

эмес экендигин көрсөттү, Пирсон коэффициентти ($r=0,8$). Мындан тышкары, мектепке жана үйгө жөө барганды жактырган балдардын үлүшү шаар жерине (41,7%) салыштырмалуу айыл жеринде (72,8%) кыйла жогору ($p<0,05$). Айыл жеринде билим берүү мекемесине чейин жөө барып келүү окуучулар үчүн өтө жагымдуу физикалык активдүүлүк шарттарын түзөрү түшүнүктүү (5.2.1-таблица).

5.2.1- таблица - Мектепке жана кайра үйгө кеткенде ар кандай транспорттун түрлөрүн колдонгон окуучулар (%) 95%да CI

Жери	Жөө жүрүү	Автотранспорт	Айкалыштырылган
Шаарда	41,7 (41,5-45,7)	34,7 (32,7-36,6)	23,6 (20,6-26,5)
Айыл жеринде	72,8 (69,1-76,5)	14,2 (12,3-16,2)	12,9 (10,5-15,3)
P	<0,05	<0,05	<0,05

Ата-энелерди сурамжылоодогу маалыматтар келтирилген, бул шаардагы балдардын - 34,7% жана айыл жеринен - 17% ($p < 0,05$) спорттук секцияларга тартуунун төмөн деңгээлин көрсөтүп турат, ал эми жынысы боюнча кыздар балдарга салыштырмалуу спорттук же бий ийримдерине азыраак барышат: 32,5%га каршы 25,4% ($p < 0,01$). Мындан тышкары, класстан тышкаркы активдүүлүккө жумасына сарпталган сааттардын саны региондор боюнча айырмаланат (5.2.2-таблица).

5.2.2 - таблица. Балдардын спорттук же бий секцияларындагы активдүүлүгү

Аймактар	n	Машыкпагандар (%)	Саат менен эсептелген убакыт						
			1	2	3	4	5	6	7
			жумасына % машыккандар						
Бишкек ш.	757	65,3	1,2	5,0	8,9	2,2	5,8	6,3	5,2
Чүй областы	810	82,9	1,8	3,4	4,5	1,8	2,0	1,8	1,7

Окуучулардын 75,4%да электрондук жабдууларды кароого кеткен убактысы (>2 саат) байкалат, ушуну менен эле бирге, дем алыш күндөрү балдар иш күндөрүнө караганда гаджеттерге 1-2 саат көбүрөөк убакыт өткөрүшөт. Узакка созулган экрандын эң көп таралышы Чүй областында - 60,8% Бишкекке каршы - 50,2% ($p < 0,002$) катталган. Мындан тышкары, кыймылсыз жашоо образына тиешелүү үй тапшырмаларын аткаруу (> 2 саат), Бишкек шаарындагы балдар арасында 45,2%га басымдуулук кылат, Чүй областын каршы 40%га (5.2.1-сүрөт).



5.2.1-сүрөт - Аймактарды эске алуу менен, иш күндөрү балдарга үй тапшырмаларын аткарууга же китеп окууга кеткен убакыт

7-8 жаштагы балдарда ашыкча салмактын жана семирүүнүн өнүгүшүндө физикалык активдүүлүк менен байланышкан жүрүм-турумдун тобокелдиктери аныкталды: гаджеттерди колдонуу же үй тапшырмасын аткаруудагы кыймылсыз жашоо образынын узактыгы (күнүнө > 2 саат). Ошол эле учурда, спортко катышуу же бийлөө, алынган материалдар боюнча, олуттуу тобокелдик фактору катары аныкталган эмес. Факторлордун таасир этүү даражасынын белгиленген ырааттуулугу 5.2.3-таблицада келтирилген.

5.2.3 – таблица. Физикалык активдүүлүктүн негизги факторлору жана 7-8 жаштагы балдардын семирүү тобокелдик даражасы

Тобокелдик фактору	OR	95% CI
Электрондук аппараттар күнүнө 2 сааттан ашык	2,5	1,8 - 3,5
Үй тапшырмасын аткарууга убакыт (күнүнө 2 сааттан ашык)	1,7	1,1-2,3
Спорт же бийлөө (күнүнө 2 сааттан аз)	1,2	0,9 - 1,7
Кыймыл ыкмалары (басуунун төмөн деңгээли)	1,1	0,8-1,4

Изилдөөгө алынган аймакта 7-8 жаштагы балдардын физикалык активдүүлүгүнүн төмөн болушуна байланыштуу жүрүм-турум тобокелдигинин орточо жалпы баллынын эсеби 5 баллдан орточо болуп саналат жана 1,7 баллды же 34,0%ды түздү. Кыймылсыз жашоо образынын басымдуулук кылышы, өзгөчө мектептен тышкары учурда, жүрүм-турумдук тобокелдиктин негизги факторлорунун бири катары каралышы керек. Жалпысынан, башталгыч мектеп курагындагы балдардын физикалык активдүүлүгүнүн төмөн деңгээли тамактануу адаттары, экран убактысын колдонуу жана гаджеттер сыяктуу жашоо образынын айрым компоненттеринин үстөмдүк кылуучу таасири менен шартталган.

5.3 Мектеп чөйрөсү: тамактануу жана 1-2-класстын окуучулары үчүн ашканаларда пайдалуу тамак азыктарын сатып алуу. Изилдөөгө алынган мектептердин 55,8%ы ысык тамак программасы менен камсыз болгон. Тамактануу боюнча окутуу-билим берүү сабактары мектептерде (46,3%) киргизилген жана алардын үлүшү тамактануу программасы менен байланышкан уюмдарда жогору (61,8% каршы 30,8%) болгон. Мындай мектептерде көбүнчө технологиялык ашкана жабдуулары болгон: 95,8% каршы 84,8% ($p < 0,005$). Мектептин тамактануусун адекваттуу оптималдаштыруу азыркы учурдун технологияларын жүзөгө ашыруу менен ар түрдүү тамактын рационун жана ар кандай программалардын мамлекеттик колдоосун киргизген: «Ысык тамакты оптималдаштыруу», "Билим берүү үчүн азыктары", "Мектеп бакчалары" ж.б. Мындай программалары бар мектептерде пайдасыз тамак-аштарды сатуу азыраак болгон (63,2% жана 60,0%) жана семирүүнүн алдын алуу үчүн маанилүү болгон жарнаманын жетишсиздигин (70,6%) билдиришкен.

Балдардын салмагынын статусунун жана мектептин түрүнүн маалыматтары боюнча ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн таралышы ысык тамак программасы бар жалпы билим берүүчү уюмдарда (12,8% жана 4,1%) бир нече төмөн болгон, мындай программалары жокторго салыштырмалуу $p < 0,02$ жана $p < 0,01$ де тийиштүү 14,5% жана 5,7% түзкөн (5.3.1- таблица). Окуучуларда салмактын жетишсиздиги боюнча жагдай бир багыттуу тенденцияны сактаган: 2,5% жана 3,6% ($p < 0,01$).

5.3.1-таблица - Балдардын салмагынын статусу жана ысык тамак программасы бар же жок мектептин түрү

Көрсөткүчтөр	Дене салмагы					
	Жетишсиздик		Ашыкча салмак		Семирүү	
	%	95% CI	%	95% CI	%	95% CI
МТОП менен болгон мектептер	2,5	1,9-4,2	12,8	8,9 -15,8	4,1	1,8-4,3
МТОП болбогон мектептер	3,6	2,3-5,8	14,5	10,4-16,2	5,7	2,6-5,9
P	0,01		0,02		0,01	

Эскертүү: МТОП - мектептеги тамактанууну оптимизациялоо программасы

Жогоруда айтылган 7-8 жаштагы балдардын тамактануу жана жашоо образынын аныкталган өзгөчөлүктөрү күн сайын болгон эртең мененки тамактануу сыяктуу туура адаттар менен семирүүнүн тобокелдигин жогорулатуучу факторлордун - жашылча -жемиштерди аз колдонуу, таттуу азыктарды көбүрөөк колдонуу фонундагы келишпестикти көрсөтүп турат. Демек, кант камтыган азыктарды керектөөнү кыскартууга багытталган керектүү алдын алуучу иш-чаралардын керектигин жана окуучулардын үйдө да, мектепте да туура тамактануу жүрүм-турумун калыптандырууга багытталган билим берүү программаларын ишке ашыруунун зарылдыгын белгилөө зарыл.

Физикалык активдүүлүк боюнча төмөнкүдөй жагымсыз тенденциялар байкалууда: Бишкек шаарында автотранспортту пайдалануу басымдуулук кылат (48,2%), окуучулар мектептен тышкаркы спорттук иш-чараларга үзгүлтүксүз тартылышат, бул болгону 34,7%ды түзөт. Белгилей кетсек, балдар жашаган аймактарына карабастан гаджеттерди жана экранды өтө те-тез колдонушат. Бул факторлордун айкалышы изилденген балдардын кыймылсыз жашоо образына түрткү берет, ал акырында ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн өнүгүшүнө шарт түзөт. Кырдаалды жакшыртуу үчүн мектеп окуучуларында сергек жүрүм-турум профилин калыптандыруу үчүн мугалимдердин, ата-энелердин, жергиликтүү саламаттык сактоо органдарынын жана бийлик органдарынын катышуусу менен мектептерге ден соолукту коргоочу технологиялар керек. Мындан тышкары, мектептен үйгө жөө басууга көмөктөшүү жана физикалык активдүүлүктү (мисалы, велосипед жолдору) өнүктүргөн инфраструктураны түзүү мектеп окуучуларынын физикалык активдүүлүгүнүн деңгээлин бир топ жогорулатат.

Жалпысынан мектептик тамактанууну уюштуруу башталгыч класстын балдарында ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн алдын алууга багытталган туруктуу туура тамактануу адаттарын жана жашоо образын калыптандырууга түрткү берүүчү, медициналык-социалдык багыттагы программаны туруктуу ишке ашырууну талап кылат.

ТЫЯНАКТАР

1. 7-8 жаштагы мектеп окуучуларынын физикалык өнүгүүсү, ден соолугу жана тамактануу статусу жашоонун жана тамактануунун социалдык-гигиеналык шарттарынан көз каранды. Бүткүл дүйнөлүк саламаттык сактоо уюмунун антропометрикалык стандарттарынын комплекси 7-8 жаштагы балдарда, өзгөчө эркек балдарда ашыкча салмактын жана семирүүнүн жогорку таралышын аныктаган. Бузуулар 7 жаштагы балдарда көбүрөөк байкалган жана Бишкек шаарында ашыкча салмактуу жана семирүү менен жабыркаган балдардын үлүшү 12,1% жана 5,4%ды түзсө, Чүй областында 7,6% жана 3,7%ды түзгөн ($p < 0,001$). Шаардагы семирүү деңгээли 10 000ге (11,6) бул айыл жерине караганда эки эсе жогору ($p < 0,0001$).

2. Ата-энелердин функционалдык абалына жана эрте жашоого байланышкан факторлор балдардын семирүү тобокелдигине олуттуу таасир этет. Төрөлгөндөгү салмагы менен семирүүнүн ортосундагы оң байланыш табылды ($r=0,6$), мында жогорку салмактагы балдардын үлүшү Бишкек шаарында жогору (9,6% каршы 6,3%; $p < 0,02$) болгон. Балдардын ашыкча салмактуулук жана семирүү коркунучу кыска мөөнөттүү эмчек эмизүүдө (<6 ай) $OR=3,9$ (CI: 2,8-5,4); гипертензиянын болушу $OR=4,4$ (CI: 3,2-6,1); балдардагы ашыкча салмакты туура эмес баалоо (88,3% учурларда ал бааланбай калган) $OR=11,2$ (CI: 7,9-15,8); ата-эненин биринин дене салмагынын жогорку индекси $OR=17,3$ (CI: 13,6-24,9) көбөйгөн.

3. Мектеп окуучуларынын үй-бүлөдө калыптанган тамактануу адаттары алардын тамактануусуна таасирин тийгизип, пайдасыз тамак-аштарды көбүрөөк колдонууга жана биологиялык баалуу азыктарды аз колдонууга алып келет. Кантты үзгүлтүксүз керектөө жана жашылча-жемиштердин жетишсиздиги семирүү коркунучун $OR=3,7$ (CI: 2,2-6,4%) жана $OR=4,4$ тийиштүү (CI: 3,2-6,1) жогорулатат. Гаджеттерди көпкө кароо (күнүнө >2 саат) семирүү коркунучун жогорулатат $OR=2,5$ (CI: 1,8-3,5). Жалпы жүрүм-турум тобокелдиги тамактануу үчүн - 2,7 жана физикалык активдүүлүк - 1,7 баллды түздү, бул туура эмес тамактануу адаттары жана физикалык активдүүлүктүн жетишсиздиги менен байланышкан орточо тобокелдикти көрсөтүп турат, бул айыл жерине караганда шаар шарттарында жогору. Балдардын тамактануу жүрүм-турумунда мектеп чөйрөсү жана окуу-тарбия процессин уюштуруу

башкы ролду ойнойт. Мектептерде ысык тамак программасын ишке ашыруу ашыкча салмактуу жана семирген окуучулардын үлүшүнүн төмөн болушу менен байланышкан (программасы жок мектептерде 14,5% жана 5,7%га каршы 12,8% жана 4,1%). Жалпысынан бул ысык тамак программасынын балдардын ден соолугуна оң таасирин көрсөтүп, билим берүү мекемелеринде мындай демилгелерди киргизүүнүн маанилүүлүгүн таныктайт.

4. Балдардын семирүү проблемасын чечүү жана башталгыч мектеп окуучуларынын тамактануу статусун жакшыртуу үчүн тамактануу абалына жана физикалык активдүүлүккө үзгүлтүксүз мониторинг жүргүзүүнү караган СанПиНге өзгөртүүлөрдү камтыган алдын алуу иш-чаралардын комплексин иштеп чыгуу зарыл. Санариптик каражаттарды колдонуу менен ашыкча салмак жана семирүү боюнча улуттук скринингдик системаларды иштеп чыгуу жана ишке ашыруу үчүн билим берүү, саламаттык сактоо, маданият жана спорт органдарын кирген ведомстволор аралык жумушчу топ түзүлүшү керек. Үй-бүлөлүк дарыгерлерди, мугалимдерди, ата-энелерди жана балдарды сергек жашоо образынын маселелерине комплекстүү тартууга багытталган алдын алуу моделди иштеп чыгуу маанилүү элемент болуп саналат.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

Семирүүнүн алдын алуу үчүн балдардын туура тамактануусун тандоодо коомдук саламаттык сактоо маселелери социалдык-экономикалык өнүктүрүү тармагындагы ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдардын алдын алуу программаларын координациялоону талап кылат:

- Билим берүү системасы билим берүүнүн жана тарбиялоонун шарттарына, окуучулардын тамак-ашын уюштурууга, мугалимдерди жана окуучуларды рационалдуу тамактануу, күн тартиби, дене тарбия көнүгүүлөрү жана сергек жашоо образы боюнча билимге даярдоо үчүн гигиеналык талаптарды камсыз кылат. Тамактануу жүрүм-турумун калыптандыруучу, ашыкча салмактуулукту жана семирүүнү болтурбоочу инновациялык билим берүү ден соолукту сактоочу технологияларды ишке киргизүү үчүн ата-энелердин катышуусу менен балдардын алиментардык тамактануу жүрүм-турумунун (же ооруларынын) алдын алууга багытталган мотивациялык окутуу үчүн кабыл алуу керек.

- Саламаттык сактоо системасы ашыкча салмактын/семирүүнүн өнүгүүсүнүн артыкчылыктуу тобокелдик факторлорун аныктоо үчүн ДССУнун критерийлерин эске алуу менен окуучулардын физикалык өнүгүүсүнө жана тамактануу жүрүм-турумуна үзгүлтүксүз баа берүүнү уюштурат, башталгыч класстын окуучуларынын ооруларын жана функционалдык аномалияларын алдын алуу боюнча чараларды ишке ашырат. Балдардын ден соолугунун

абалын, анын ичинде дене массасынын индекстерин, тамактануусун баалоо жана семирүүнүн алгачкы белгилерин аныктоо үчүн үй-бүлөлүк медицина кызматкерлери үчүн стандарттарды түзүү. Оорулардын алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдүн аймактык кызматтары билим берүүнүн жана тарбиялоонун шарттарына санитардык-гигиеналык талаптардын сакталышын контролдоо тутумун өркүндөтөт, мектептерде тамактанууну уюштурууга, билим берүү чөйрөсүнө мониторинг жүргүзүүгө жана мектептеги патологиялардын алдын алууга жана окуучулардын тамактануу абалын оптималдаштырууга багытталган ден соолукту сактоо программаларын ишке ашырат.

- Перспективдүү багыт болуп балдардын тамактануу абалынын, билим берүү шарттарынын жана жашоо мүнөзүнүн өзгөчөлүктөрүнүн параметрлерин эске алуу менен мектептеги жана үйдөгү тамактануунун адекваттуу рационун негиздөө аркылуу ашыкча салмактын жана семирүүнүн алдын алуу боюнча коммуникациялык стратегияны иштеп чыгуу болуп саналат. Балдардын экранды кароо убактысын туура чектөө жана мектептен тышкаркы физикалык көнүгүүлөргө катышууга шыктандыруу боюнча “Жаш багбан” уюмунун практикасы жана ата-энелер коомчулугуна эрте эмчек эмизүүнүн маанилүүлүгүн түшүндүрүү, баланын дене салмагын көзөмөлдөө жана үй-бүлөдө дени сак тамактануу адаттарын калыптандыруу боюнча “Ден соолук мектептерди” уюштуруу.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА БАСЫЛЫП ЧЫККАН ИЛИМИЙ ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ

1. **Усупова Ж. Э.**, Пособие для учителей проведения классных часов по здоровому образу жизни в 6-11 классах [Электронный ресурс]/Ж. Э. Усупова, В. А. Горкина, Р. А. Кутанова, В. В. Савочкина. - Бишкек, 2021/Лицензия Attribution-ShareAlike («Атрибуция-сохранение Условий») 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO).- Режим доступа:<https://iite.unesco.org/ru/publications/videouroki-pozdorovomuobrazuzhizni-dlya-shkol-kyrgyzstana>

2. **Усупова Ж. Э.**, Physical Activity, Screen Time, and Sleep Duration of Children Aged 6-9 Years in 25 Countries: An Analysis within the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) 2015-2017[Text]/ J. Usupova, S. Whiting, M. Buoncristiano et al.// Obes. Facts. - 2021. -Vol.14, N 1. -P.32-44.DOI: 10.1159/00051126.То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7983588>

3. **Усупова Ж. Э.**, Parental perceptions of children's weight status in 22countries: The WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: COSI2015/2017[Text]/ X. Ramos Salas, M. Buoncristiano, J. Williams, J. Usupova

etal.// Obes. Facts. - 2021. -Vol. 14, N 6.-P. 658-674.То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47527361>

4. **Usupova J. E.**, Heterogeneous contributions of change in population distribution of body mass index to change in obesity and underweight [Electronic resource]/ M. Iurlli, B. Zhou, J. Bennett, G. Aitmurzaeva, J. Usupova et al.// eLife. - 2021. - Vol. 10. - P.60060. -Режимдоступа: <https://elifesciences.org/articles/60060>. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46766736>

5. **Усупова Ж. Э.**, Проблема избыточного веса и ожирения среди детей 7-8-летнего возраста в Кыргызской Республике: Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением - COSI 4 раунд. [Текст]/ Ж. Э. Усупова, Г. Т. Айтмурзаевна, Р. О. Касимова // Здравоохранение Кыргызстана. - 2021. - № 2. - С. 118-120. То же: [Электронный ресурс].- Режим доступа:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46311007>

6. **Усупова Ж. Э.**, Пищевые привычки как факторы риска развития избыточного веса или ожирения у детей 7-8-летнего возраста Кыргызской Республики [Текст]/Ж. Э. Усупова, Г. Т. Айтмурзаевна, Р. О. Касимова, В. А. Адылбаевна// Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2023. -№ 6. - С. 94-99. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54898943>

7. **Усупова Ж. Э.**, Программный продукт дистанционного обучения LMS онлайн курс по подготовке школьных поваров. [Текст]/ Ж. Э. Усупова, Н. У. Конкубаева, М. А. Азисова, В. М. Макаева и др.; КГТУ им. И. Раззакова. - Бишкек, 2024.

8. **Usupova J. E.**, A snapshot of European children's eating habits: Results from the Fourth Round of the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) [Text]/ J. Willims, M. Buoncristian, P. Nardone, A. Rito, J. Usupova et al. // Nutrients. - 2020. - Vol. 12, N 8. - P. 2481.doi:10.3390/nu12082481. То же: [Электронныйресурс]. - Режимдоступа:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45397046>

9. **Usupova J. E.**, General and abdominal adiposity and hypertension in eight world regions: a pooled analysis of 837 population-based studies with 7.5 million participants[Text]/ B. Zhou, J. Bennett, A. Wicham, G. Aitmurzaeva, J. Usupova et al. // Lancet. - 2024. - Vol. 404, N 10455.-P. 851-863. Тоже: [Электронныйресурс]. - Режимдоступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=74437283>

Усупова Жамыйла Эриковнанын «Балдардын ашыкча салмагы жана семирүүсү: таралуусу, Бишкек шаарында жана Чүй областындагы 7-8 жаштагы балдардын тамактануу адаттарын өзгөртүү боюнча алдын алууну уюштуруу» деген темадагы 14.02.01 – гигиена адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн жазган диссертациясынын

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: балдар, 7-8 жаш, ашыкча салмак, семирүү, тобокелдик факторлору, тамак-аштын статусу, мектептеги тамактануу, физикалык активдүүлүк, тамактын рационалу.

Изилдөө объектиси: Бишкек шаарынын жана Чүй областынын жалпы билим берүүчү жана башталгыч мектептеринин 1-2-класстарынын окуучулары.

Изилдөө предмети: мектеп жашындагы балдардын тамактануу абалына терс таасирин тийгизген балдардын тамактануу адаттарына таасир этүүчү социалдык-экономикалык таасирлерди, үй-бүлөлүк тобокелдик факторлорун жана эрте өнүгүүнү анализдөө.

Изилдөө предмети: башталгыч класстагы балдардын физикалык абалына жана тамактануу статусуна социалдык-экономикалык жана үй-бүлөлүк тобокелдик факторлорунун, ошондой эле эрте өнүгүү өзгөчөлүктөрүнүн тийгизген таасирин анализдөө. Изилдөө балдардын ашыкча салмак жана семирүү коркунучун жогорулаткан туура эмес тамактануу адаттарынын калыптанышына шарт түзгөн факторлорду аныктоого багытталган.

Изилдөөнүн максаты: 7-8 жаштагы балдардын тамактануу жүрүм-турумунун өзгөчөлүктөрүн аныктоо (Бишкек шаары жана Чүй областы), алардын ашыкча салмактуулуктун жана семирүүнүн өнүгүүсүнүн тобокелдик факторлорунун арасында маанисин эске алуу менен туура тамактануу адаттарын калыптандырууга багытталган алдын алуу стратегиясын иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн ыкмалары: гигиеналык, антропометриялык, лабораториялык, эпидемиологиялык, социологиялык, статистикалык.

Алынган жыйынтыктар жана илимий жаңычылыгы: Биринчи жолу тобокелдиктин негизги факторлоруна анализдөө жүргүзүлүп, 7-8 жаштагы балдарда ашыкча салмактын жана семирүүнүн пайда болуу ыктымалдыгы аныкталган. Бишкек ш. балдар арасында ашыкча салмактуулук жана семирүүнүн жогорку таралышы аныкталды. Мектептин тамактануусун оптималдаштыруу программасынын 1-2-класстардагы балдардын тамактануу абалына тийгизген таасирин баалоо. Тамактануунун жана физикалык активдүүлүктүн жүрүм-турум тобокелдиктери аныкталган: канттуу газдалган суусундуктарды көп колдонуу, жашылча-жемиштерди аз керектөө, гаджеттерде көп убакыт өткөрүү аныкталды.

Колдонуу тармагы: коомдук саламаттык сактоо жана ден-соолук.

РЕЗЮМЕ

диссертации Усуповой Жамыйлы Эриковны на тему: «Избыточный вес и ожирение у детей: распространенность, организация профилактики по изменению пищевых привычек у детей 7–8 лет в городе Бишкек и Чуйской области» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена

Ключевые слова: дети, 7-8 лет, избыточный вес, ожирение, факторы риска, пищевой статус, школьное питание, физическая активность, рацион питания.

Объект исследования: учащиеся 1-2 классов общеобразовательных и начальных школ г. Бишкек и Чуйской области.

Предмет исследования: анализ влияния социально-экономических и семейных факторов риска, а также особенностей раннего развития, на физическое состояние и пищевой статус детей младшего школьного возраста. Исследование направлено на выявление факторов, которые способствуют формированию неправильных пищевых привычек, повышающих риск развития избыточного веса и ожирения у детей.

Цель исследования: выявить особенности пищевого поведения детей 7-8 лет (г. Бишкек и Чуйская область), учитывая их значимость среди факторов риска развития избыточного веса и ожирения с разработкой стратегии профилактики, направленной на формирование здоровых пищевых привычек.

Методы исследования: гигиенические, антропометрические, лабораторные, эпидемиологические, социологические, статистические.

Полученные результаты и их новизна. Впервые проанализированы основные факторы риска и определены отношение шансов в развитии избыточного веса и ожирения у детей 7-8 лет. Определена высокая распространенность избыточного веса и ожирения у детей г. Бишкек. Оценка влияния программы оптимизация школьного питания на пищевой статус детей 1-2 классов. Выявлены поведенческие риски питания и физической активности: высокое употребление сладких газированных напитков, низкое употребление овощей и фруктов, длительное времяпрепровождение за гаджетами.

Область применения: общественное здравоохранение и здоровье.

SUMMARY

of the dissertation of Usupova Jamiyla Erikovna on the topic «Overweight and obesity in children: prevalence, organization of prevention to change dietary habits in children 7-8 years old in Bishkek city and Chui region» for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.02.01 – hygiene

Keywords: children, age 7-8 years, overweight, obesity, risk factors, nutritional status, school meals, physical activity, diet.

The object of the study: students of grades 1-2 of secondary and primary schools in Bishkek and the Chui region.

The subject of the study is an analysis of the socio-economic consequences, family risk factors and early development that affect children's eating habits, which negatively affect the nutritional status of primary school children.

The purpose of the study: A comprehensive study of the set of risk factors that shape the development of overweight and obesity in urban and rural primary school children.

Research methods: hygienic, anthropometric, laboratory, epidemiological, sociological, statistical.

The results obtained and their novelty. For the first time, the main risk factors were analyzed and the odds ratio in the development of overweight and obesity in children aged 7-8 was determined. The prevalence of overweight and obesity in children aged 7-8 years in Bishkek and Chui region has been revealed. The effectiveness of the impact of the school nutrition optimization program on the nutritional status of children in grades 1-2 has been assessed. For the first time, the practice of parents' perception of a child's weight has been studied. Risk factors for the development of overweight children have been identified, such as low physical activity, insufficient time for hiking; prolonged use of gadgets; consumption of sugary carbonated drinks, low consumption of fruits and vegetables, meat, and junk food advertising.

Scope: public health