

**И. К. Ахунбаев атындагы
КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ
Б. Н. Ельцин атындагы
КЫРГЫЗ-РОССИЯ СЛАВЯН УНИВЕРСИТЕТИ
ОИӨК КЫРГЫЗСТАН ЭЛ АРАЛЫК УНИВЕРСИТЕТИ**

Д 14.18.585 диссертациялык кеңеш

Кол жазма укугу менен
УДК 615.874: 616.-092:616.39

АТАБАЕВ ИБРАГИМ НАСЫРОВИЧ

**МЕТАБОЛИЗМ СИНДРОМУ БАР АЯЛДАРДА
ИЧЕГИЛЕРДИН МОТОРДУК КЫЙМЫЛЫНА
МИНЕРАЛДЫК СУУЛАРДЫН ЖАНА ЖАРАТЫЛЫШ ДАРЫЛЫК
ИЧИМДИКТЕРИНИН ТААСИР ЭТҮҮСҮ**

14.03.11 – калыбына келтирүүчү медицина, спорт медицинасы,
дарылоочу дене-тарбия, курортология жана физиотерапия

Медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын
изденип алуу үчүн жазылган диссертациянын
авторефераты

Бишкек – 2020

Илимий иш Ош мамлекеттик университетинин жалпы клиникалык биохимия жана патофизиология кафедрасында аткарылды.

Илимий жетекчиси: **Белов Георгий Васильевич**
медицина илимдеринин доктору, профессор,
Ош мамлекеттик университетинин патология,
фармакология жана клиникалык фармакология
кафедрасынын башчысы

Расмий оппоненттери: **Фёдоров Андрей Алексеевич**
медицина илимдеринин доктору, профессор,
Урал мамлекеттик медициналык
университетинин физиотерапия, дарылоочу
дене-тарбия жана спорт медицина
кафедрасынын башчысы

Усупбекова Бактыгуль Шаршекеевна
медицина илимдеринин доктору, доцент,
Евразия остеопатиялык медицина институту-
нун директору

Жетектөөчү мекеме: С. М. Киров атындагы Аскер-медициналык академиясы,
физикалык жана калыбына келтирүү кафедрасы (194044, Россия Федерациясы,
Санкт-Петербург ш., Академик Лебедев көчөсү, 6).

Диссертацияны коргоо 23 декабрда 2020 жылы саат 12:00, медициналык илимдердин (доктору) кандидаты даражасын коргоо үчүн И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын, Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин жана ОИӨК Кыргызстан эл аралык университетине караштуу Д 14.18.585 диссертациялык кеңештин отурумунда, Бишкек ш. И. К. Ахунбаев ат. КММАнын конференц-залында өткөрүлөт. (720020, Бишкек ш., Ахунбаев көч., 92), диссертацияны коргоо онлайн көрүүнүн zoom-webinar идентификатору 872-990-8745, коду: kgma2020.

Диссертация менен И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын (700020, Бишкек ш., И. К. Ахунбаев көчөсү, 92), Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин (720020, Бишкек ш., Киев көчөсү, 44), ОИӨК Кыргызстан эл аралык университетинин (720001, Бишкек ш., Чүй проспектиси, 255) китепканаларында жана <http://kgma.kg> сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 23 ноябрда 2020 жылы таратылды.

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы, медицина илимдеринин кандидаты, доцент

А. Б. Сайдылдаева

ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациялык теманын актуалдуулугу. Метаболизм синдромун калыбына келтирүү дарылоосунун эффективдүүлүгүн баалоо андай эле оңой эмес, себеби ченемден так айырмачылыкты көрсөткөн критерийлер жок – жалпы салмагынын чоңдугу пациенттердин оорулуу же саламаттыгы жакшы экенин көрсөткөн касиет болуп эсептелбейт [Ройтберг Г.Е., 2007; Чубриева С.Ю., 2009]. Бирок курорттордо жана ден соолукту чыңдоочу борборлордо сунушталган көптөгөн программалар дал ушул салмактын кыска убакыттын ичинде тездик менен түшүп кетүүсүнө багытталган. Мында көбүнчө гидроколлотерапия жана түрдүү ич алдыруучу каражаттар колдонулат. Пациенттер бир жума же болбосо он күн ичинде 10-15кг салмак ташташат. Бирок бул дарылоону патогенетикалык деп атоого болбойт. Мында метаболизмдик жана функционалдуу четтеп кетүүлөр оңдолбойт да пациенттер кайрадан салмак кошо башташат. МС жаратылыш жана кайрадан калыптанган физикалык факторлорду, комплекстүү реабилитациялык программаларды колдонуу ыкмалары менен дарылоо кыйла физиологиялуу болот [Ботвинева Л.А. ж.б., 2015; Короткова С.Б. ж.б., 2015]. МС минерал суулары, кымыз, гипокситерапия менен дарылоо тажрыйбалары бар [Михайленко Л.В., 2011; Гильмутдинова Л.Т. жана башка., 2012].

Кыргызстан дарылык касиетке ээ болгон жана дарылоо-тамак-аштык минерал сууларынын запастарына бай өлкө. Азыркы учурда аларды өнөр жайлык шарттарда куюу жолу жөнгө салынган [Алымкулов Д.А. ж.б., 2003, Белов Г. В. ж.б., 2009-2014]. Ошондой эле түрдүү улуттук дарылык суусундуктар бөтөлкөлөргө куюлат (Кымыз, Максым-Шоро, Арашан, Акдан, Чалап, Актык, Таң, Курут). Кымыз менен дарылаган көптөгөн жайларда кымызды (саамал) табигый түрдө тартуулашат [Султанмуратов М.Т. ж.б., 2017]. Бул суусундуктардын кээ бирөөлөрү гана клиникалык текшерүүдөн өтпөсө да, жана анда ичеги-карын жолдорунун мотордук функциясы изилденбесе да жарнама проспектеринде алардын ичеги-карын жолдорунун иштөөсүнө жакшы таасир этүүсү көрсөтүлгөн.

Акыркы мезгилде компьютеризацияланган аспаптар жана ыкмалар пайда болду. Алардын жардамы менен липиддик алмашуунун бузулуу деңгээлинин диагнозун кыйла так аныктап берүүгө жана аныкталган четтеп кетүүлөрдүн биологиялык негизин [Ахрушев Я.М. ж.б., 2011; Соболева Н.П. ж.б., 2014; Jürimäe T. et al., 2005], айрыкча мында пайда болгон МС негизги патологиялык механизми болуп эсептелген ичегинин мотордук иштөөсүнүн бузулуусун баалоого мүмкүндүк берет [Саблин О.А. ж.б., 2002; Сафронов Б.Г. ж.б., 2006-2012; K.Yamaguchi, 2006].

Диссертация темасынын приоритеттүү илимий багыттар же илимий – изилдөө институттары жүргүзгөн негизги илимий-изилдөө иштери менен байланышы. Иш мамлекеттик каттоо номери: 0005491 “Ичүүгө жарактуу болгон

суунун жана тамак азыктарынын коопсуздугу максатында маалыматтык мониторинг системасын жакшыртуу” илим изилдөө жумушунун алкагында жана мамлекеттик каттоо номери: 0007479 “Саламаттыктын, майыптыктын, иш аракеттин эл аралык иликтөө көз карашынан Кыргызстандын түштүк аймагындагы өзгөргөн климаттык-географиялык шартында оорулардын эпидемиологиясы, патогенези жана саногенези” илим изилдөө жумуштарынын алкагында жүргүзүлүп жатты.

Изилдөөнүн максаты: ден-соолукту чындоо жана калыбына келтирүү максатында минерал суулары менен улуттук дарылык суусундуктардын ичеги-карын жолдорунун мотордук кызматына таасир этүүсүн жана репродуктивдүү жашындагы дени сак аялдар менен метаболизм синдрому бар аялдардын денесинин компоненттик курамын салыштырмалуу баалоо.

Изилдөөнүн маселелери:

1. Ош шаарындагы дени сак аялдар менен метаболизм синдрому бар аялдардын денесинин компоненттик курамын жана антропометрикалык көрсөткүчтөрүн аныктоо.

2. Дени сак аялдар менен метаболизм синдрому бар аялдардын ичегилеринин мотордук кызматынын фоноэнтерографиялык өзгөчөлүктөрүн изилдеп билүү.

3. Дени сак аялдар менен метаболизм синдрому бар аялдардын ичегилеринин мотордук кызматына жана клиникалык-функционалдык абалына кымыздын, “Актык” суусундугунун, “Кара-Шоро”, “Жалал-Абад” минерал сууларынын тийгизген таасирине салыштырмалуу баалоо жүргүзүү.

4. Ичеги-карын жолдорундагы мотордук функциянын бузулууларын калыбына келтирип дарылоонун эффективдүүлүгүн баалоо ыкмасын иштеп чыгуу жана патенттештирүү.

Алынган жыйынтыктардын илимий жаңылыгы. Ош шаарында жашаган репродуктивдик ден соолуктагы аялдардын антропометриялык, биоимпеданстык көрсөткүчтөрү алынды.

Май баскан (салмагы ашыкча) аялдар менен дени сак аялдардын ортосундагы болгон айырмачылыктарды 50 параметри боюнча антропометрияны, клиникалык-функционалдык текшерүүнү, дененин компоненттик курамынын биоимпеданстык анализин, компьютердик фоноэнтерография жана жашоо сапатын баалоолорду өзүнө камтыган комплекстин жардамы менен аныкталды.

Метаболизм синдрому бар аялдардын ичегилеринин мотордук кызматы биринчи жолу компьютердик фоноэнтерография ыкмасы менен изилденди. Салмак ашыкча кошкондо фоноэнтерографиянын ортоңку жана эң жогорку (пик) амплитудасынын басаңдалышы, үн жетүүнүн тездигинин тыныктырылышы, белгинин узактыгы анча өзгөрбөгөнү көрсөтүлгөн. Фоноэнтерография өтө туруксуздугунан жана статистикалык көрсөткүчтөрдүн чоң чачылышынан демейдеги вариациялык статистика орчундуу каталарга дуушар болду.

Ошол себептүү 10 мл (Кара-Шоро) көмүр кычкыл газдуу минерал суусун ичүү тести тартууланган, мында фоноэнтерографиянын көрсөткүчтөрүн эки жолу алышат: ачкарын жана минерал суусун ичкенден соң 10 минута убакыт өткөндө. Амплитуданын орточо көрсөткүчүнүн айырмачылыгы эсептелет, ал ченем боюнча 30 - 40% ды түзөт. Айырмачылыгы 15% дан кичине болгон учурда ичегилердин мотордук кызматынын алсыздыгы диагностика менен аныкталат.

«Кара-Шоро» минерал суусун 14 күндүк курс менен ичкенде ичегилердин мотордук кызматынын аракеттүүлүгү жакшырып, ич айланасынын кичирейгени, дене салмагынын индекси басандалышы, дененин компоненттик курамы нормага (өз ченемине) келгени аныкталды. Бир курс кымызды ичкенде да ушул сымал өзгөрүүлөр болот. Орто бийик тоолуу шарттарда кымыз менен дарылоо антропометриялык көрсөткүчтөргө гана эмес, жашоонун сапатына да таасир этет.

Ошондой эле «Жалал-Абад» минерал суусу жана «Актык» суусундугу да ичегилердин мотордук кызматына оң таасирин тийгизишет, бирок мында өсүү көрсөткүчтөрү азырак байкалат.

Алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси. Соматометрияны, электрондук калипердин жардамы менен тери бырыштарынын калыңдыгын аныктоону, дененин биоимпенданстык курамын анализдөөнү өзүнө камтыган диагностикалык комплекс май баскандагы четтеп кетүүлөрдү жана реабилитациянын кыска мөөнөттүү курстарынын эффективдүүлүгүн анык баалоого мүмкүндүк берет. Ал мурда дененин салмагынын өзгөрүүсү боюнча гана бааланган.

Компьютердик фоноэнтерография ыкмасы жакшыртылып, тери астындагы май клетчаткаларынын калыңдыгынан ичегилердин үн берүү белгилеринин интерпретацияланышы жана жазылышы кыйындалган 2-3 даражадагы май баскан пациенттерди изилдөөгө ыңгайлаштырылган.

Бул ыкманын жакшыртылышы гастроэнтерологияда, абдоминалдык хирургияда, медицина реабилитологиясында компьютердик фоноэнтерография кеңири колдонууга жардам берип, метаболизм синдромунда реабилитациянын эффективдүүлүгүн объективдүү баалоого мүмкүндүк болот.

Азыркы учурда көп кездешкен жана олуттуу кошумча ооруларга алып келген метаболизм синдромуна улуттук дарылык суусундуктар менен минерал сууларынын тийгизген саногендик таасир этүү механизмдерин аныктап чыгуу жана аларды ооруну алдын алууда жана дарылоодо кеңири колдонууга өбөлгө түзүлөт.

Алынган жыйынтыктардын экономикалык мааниси. Метаболизм синдрому бар аялдардын ичегилеринин мотордук кызматына жана алардын жашоосуна Кыргызстандын улуттук дарылык суусундуктары менен минерал сууларынын илимий негизде калктын көпчүлүк бөлүгүнүн ден соолугуна оң таасирин тийгизиши аларды кеңири колдонууга өбөлгө болот.

Ошондой эле аларды туура колдонуу тажрыйбасы азыркы Евразия экономикалык бирлигинде, базар мамилесинде атаандаштыкка маркетингдик негиз болуп, өндүрүп сатуу көлөмүнө зор таасирин тийгизет.

Жактоого чыгарылган диссертациянын негизги жоболору:

1. Ичегилердин мотордук кызматынын бузулуусу метаболизм синдрому менен көптөгөн гастроэнтерологиялык оорулардын негизги патогенетикалык механизми болуп саналат. Анын абалы жөнүндөгү маалыматты фоноэнтерографиянын жардамы менен алсак болот. Бирок фоноэнтерография ыкмасы жана алынган маалыматтардын интерпретациясы андан ары да стандартизацияга жана илимий негиздөөгө муктаж.

2. Ичегилердин мотордук кызматын көмүр кычкыл минералдык суусу менен жүктөм пробасы сунушталган жана патенттелген баалоо ыкмасы айрыкча салмагы чектен ашкан адамдарды баалоонун адекваттуулугун жана тактыгын жогорулатууга мүмкүндүк берет.

3. Аялдардагы метаболизм синдрому мурдатан биохимиялык маркерлер, бел айланасынын жана тери бырыштарынын калыңдыгы, дене салмагынын индексинин жогору болушу менен мүнөздөлүп көрсөтүлгөн. Андан сырткары дененин компоненттик курамынын өзгөрүүсү, май салмагынын салыштырмалуу жана бир тарапка абсолюттук (шексиз, даана) көбөйүүсү, фоноэнтерограмманын негизги көрсөткүчтөрү: эң жогорку жана ортоңку амплитуданы, жыйрылуу үн толкундарынын тездиги жана узактыгы, ичегилердин мотордук кызматынын алсызданышы, ошондой эле жашоо сапатынын начарлашы менен коштолот.

4. «Кара-Шоро», «Жалал-Абад» минералдык суулары, кымыз, сүттөн ачытылып жасалган «Актык» суусундуктары ичегилердин мотордук кызматын күчөтүү менен, метаболизм синдромунун жүрүшүнө оң таасирин тийгизишет, жана бул минералдык суулар менен дарылык касиетке ээ болгон суусундуктарды жогорудагы дартты алдын алуу жана дарылоо максатында кеңири колдонуу сунушталат.

Издөнүүчүнүн жеке салымы. Автор өзү маалыматтык изденүүнү жүргүзгөн, пациенттерди алып жүргөн, фоноэнтерограмманы, антропометрикалык көрсөткүчтөрдү алуу жумуштарын, биоимпеданстык изилдөөлөрдү жүргүзгөн, алынган сандык материалды анализдеп, статистикасын иштеп чыгып, алынган жыйынтыктарга интерпретация берген, публикацияларды даярдап, ойлоп табууга билдирме даярдаган.

Изилдөөнүн жыйынтыктарын апробациясы. Диссертациялык жумуштун материалдары баяндалган: КРСУнун XII – илимий-практикалык конференциясында (Бишкек, 2012); ОшМУнун илимий-практикалык конференциясында (Ош, 2013); профессор Г. В. Беловдун 60-жылдыгына арналган «Оорулардын климаттык-географиялык шарттарындагы эпидемиологиясы, патогенези жана саногенези» эл аралык илимий-практикалык

конференциясында (Бишкек, 2014); жыл сайын өтүүчү «Тамактануу жана ден соолук» Эл аралык Форумунда (Москва, 2014); «Азыркы медицина: актуалдуу маселелер» XLII эл аралык илимий-практикалык конференциясында (Новосибирск, 2015); «Тянь-Шань-Памир жана Фергана өрөөнүнүн климаттык-географиялык өзгөрүү шарттарындагы оорулардын эпидемиологиясы, патогенези жана саногенези» эл аралык илимий-практикалык конференциясында (Ош, 2018);

Изилдөөнүн жыйынтыктарын киргизүү. Диссертациянын жыйынтыктары жайылтылды:

- Окуу процессине 1) ОшМУнун медицина факультетинин биохимия, патофизиология и фармакология кафедрасында; 2) ОшМУнун эл аралык медицина факультетинин патология, базистик жана клиникалык фармакология кафедрасында «Май алмашуунун бузулуусу» темасы боюнча лекцияларды окууда жана практикалык сабактарын өткөн учурда; 3) ОшМУнун дипломдон кийинки медициналык билим берүү факультетинин терапия кафедрасында «Терапевтикалык орулуулардын реабилитацияланышы» темасы боюнча лекцияларын окууда жана практикалык сабактарын өткөн учурда; 4) ОшМУнун медицина факультетинин медициналык реабилитация курсу менен неврология кафедрасында «Кыргызстандын жаратылыш дарылык ресурстары жана курорттору» темасы боюнча лекцияларын окууда жана практикалык сабактарын өткөн учурда;

- Ош шаарындагы «Medical Clinic» медициналык борборунун дарылоо-профилактикалык жумуштарына;

- «Келечек» ЖЧКнын маркетинг бөлүмүндөгү уюштуруу жумуштарына, «Кара-Шоро», «Жалал-Абад» минералдык сууларын колдонуу көрсөтмөлөрүн иштеп чыгууда, «Шоро Фирма» ЖАКтын «Максым-Шоро» суусундугун колдонуу көрсөтмөлөрүн иштеп чыгууга, «Актык» ЖЧКнын «Актык» суусундугунун колдонуу көрсөтмөлөрүн иштеп чыгууга.

Диссертациянын жыйынтыктарын публикацияларда чыгарылышы. Диссертациянын темасы боюнча 13 илимий эмгек жарык көргөн, анын ичинен 8 макала КР ЖАК тарабынан сунушталган илимий басылмаларда, 2 макала чет элдик РИНЦ системасына кирген басылмаларда. Публикацияларда бардык негизги жоболор чагылдырылган жана алар диссертациянын материалдарында илимий-теоретикалык жактан негизделген .

Диссертациянын көлөмү жана түзүлүшү. Диссертациялык иш компьютерде терилген 120 бетте жазылган. Диссертация киришүүдөн, адабияттарга баяндамадан, усулдук баптан, 3 жеке изилдөө баптан, корутундулардан, практикалык сунуштоолордон, илимий адабият булактарын камтыган библиографиялык көрсөтмөдөн турат. 16 таблица жана 8 сүрөт менен көркөмдөлгөн. Библиография көрсөткүчү 216 булактарын камтыйт, анын ичинде орус тилдүү – 139, чет элдик авторлор – 77.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүүдө каралып жаткан теманын актуалдыгы негизделди, изилдөөнүн максаты аныкталды, иштин абалына жалпы мүнөздөмө берилди. Иштин негизги идеясы аныкталды жана илимий маселеси, илимий жаңылыгы түзүлдү, практикалык маанилүүлүгү берилди, коргоого чыгуучу негизги жоболору формулировкаланды.

Биринчи бап. Адабий сереп. Метаболизм синдромунун (МС) патогенези жөнүндө жаңыча түшүнүктөр берилет, көптөгөн механизмдеринин ичинен ичегилердин мотордук кызматынын бузулушунун мааниси талкууланат. Бул кызматтын бузулуштарынын функционалдык диагностика ыкмалары жөнүндө маалыматтар келтирилет. Метаболизм синдромунда мотордук кызматтын бузулушун дарысыз (немедикаментозный) коррекциялоонун саногенетикалык механизмдерине анализ жасалат. Санатория шарттарында метаболизм синдромун жаратылыш ресурстары менен ийгиликтүү дарыланышына көңүл бурдурат. Кымыздын жана башка улуттук дарылык суусундуктардын касиеттери жөнүндөгү маалыматтарга анализдер берилет.

Ичегилердин мотордук кызматынын бузулушун баалоо ыкмасы жана метаболизм синдромунда аны жаратылыш каражаттары менен стимуляциялоо ыкмасы тийиштүү деңгээлде иштелип чыкпаганын адабияттык баяндама көрсөттү.

Экинчи бап. Изилдөөнүн материалы жана ыкмалары.

Изилдөөнүн объектиси. Репродуктивдүү курактагы 110 аялга амбулатордук шарттарда рандомизирлешкен салыштырмалуу текшерилүүчү плацебо изилдөөсү жүргүзүлгөн.

Компьютердик фоноэнтография (ФЭГ) ыкманын жакшыртуулары илимий жактан негизделиши үчүн нормалдуу тамактанып, ичүүгө жарактуу болгон «Легенда» жаратылыш суусу менен «Кара-Шоро» минерал суусун бир жолудан ачкарын түрдүү көлөмдө ичип турушкан 10 аял менен метаболизм синдрому бар 10 аялга алдыңкы этапта изилдөөлөр жүргүзүлгөн.

Курагы жана ашыкча салмактуулугуна карап метаболизм синдрому бар 75 аял негизги 5 репрезентативдик топторго бөлүнүп, амбулатордук текшерүүдөн өткөн:

О1 топ) «Кара-Шоро» минерал суусун 14 күн ичинде ичүүчү МС бар аялдар (n -15).

О2 топ) «Жалал-Абад» минерал суусун 14 күн ичинде ичүүчү МС бар аялдар (n -15).

О3 топ) Кымызды 14 күн ичинде ичүүчү МС бар аялдар (n -15).

О4 топ) «Актык» суусундугун 14 күн ичинде ичүүчү МС бар аялдар (n -15).

О5 топ) «Легенда» жаратылыш ичимдик суусун 14 күн ичинде ичүүчү МС бар аялдар (n -15).

Аялдардын курагы 18 ден 55 жашка чейин болгон. Негизги топтогу аялдардын орточо жашы - $37,4 \pm 1,7$, орточо салмагы - $84,4 \pm 1,6$ кг. Орточо дене салмагынын индекси (ДСИ) – $33,7 \pm 1,8$ кг/м².

Текшерилүүчү топту 15 аял түзүп, алар туура ченемде тамактанышып (ДСИ 25 кг/м² ашык эмес), 14 күн ичинде «Кара-Шоро» минерал суусун ичишкен (n -15). Бул топтун орточо курагы $35,2 \pm 1,6$ жашты түздү.

14 күн ичиндеги суусундуктун күнүмдүк дозасы 1 литрди түздү. «Келечек» ЖЧКсы чыгарган бөтөлкөдөгү «Жалал-Абад» жана «Кара-Шоро» минерал суулары, «Шоро» фирмасы чыгарган бөтөлкөдөгү «Легенда» суусу, «Эм-Актык» ЖЧКсы чыгарган «Актык» суусундугу, ошондой эле Ош областынын Алай районунда калыптанып калган технологиялар боюнча даярдалган кымыз колдонулду.

Бөтөлкөдөгү «Кара-Шоро-5» минерал суусу Кыргыз Республикасынын КМС 252-2005 – ичилүүчү минералдык дарылык касиети бар жана дарылык аш-каналык суулар улуттук стандартка ылайык табигый газдалган, темир, натрий, гидрокарбонат-хлориддик ортоминерализацияланган дарылоо-аш-каналык болуп эсептелет.

Бөтөлкөдөгү «Жалал-Абад» минерал суусу ошол эле стандарттын негизинде бир аз минералдаштырылган хлорид-сульфат натрийлүү дарылоо-аш-каналык суу болуп эсептелет, андан сырткары ал 200мг/л жакын көлөмүндө магнийден турат.

Бөтөлкөдөгү «Легенда» суусу Кыргыз Республикасынын КМС 943-2005 – категориясы жогорку сапатта болгон мөнгү сууларынан жаралган эң таза жаратылыш ичилүүчү суусу. Дарылык касиеттерге ээ эмес.

Курамында фитокошулмалары бар «Актык» суусундугу ачытуу жолу менен жасалган майсыздандырылган сүт азыктарына кирет. Анын курамы: артезиан суусу, майсыздандырылган уйдун сүтү, өсүмдүк тамырлары, ачыткы. 100 гр. азыктын азыктык баалуулугу: белоктор - 1,3 г, майлар - 1,55 г, углеводдор - 2,31 г. Энергетикалык баалуулугу: 15,9 ккал.

Кымыз бээ сүтүнөн жасалган улуттук суусундук. Ал ачыткы (дрожжи) жана ачытылган сүттүн ацидофилдик жана болгар таякчаларынын жардамында спирттик кыжылдоо менен сүттү ачытуунун жыйынтыгында жасалат. Анын калориялуулугу – болгону 50 килокалорий, 100 грамм кымызда 2 г дан ашыгыраак белок, жай сиңирилүүчү 5 г углевод, 1,9 г байытылган майлар бар.

Изилдөөнүн предмети. Дене салмагы, дене компоненттик курамы, ичеги-карын жолунун мотордук кызматы.

Изилдөөнүн ыкмасы. Изилдөө жалпы клиникалык, лабораториялык, инструменталдык жана статистикалык ыкмаларын колдонуу менен жүргүзүлгөн.

1. Стандарттык клиникалык –лабораториялык текшерүү (кандын жалпы анализи, сийдиктин жалпы анализи, кант, холестерин, липопротеиддик профильди аныктоо, боор тесттери, ЭКГ, жүрөк жыйрылуусунун тездиги, артериялык кан басымдын мониторинги).

2. Антропометриялык өлчөмдөр (бою, отурган калыбындагы бой, салмагы, дене салмагынын индексин эсептөө, көкүрөк айланасы, ичтин айланасы, сандын, ийиндин, шыйрактын айланасы).

3. Дене салмагынын индекси ДСИ формуласы менен эсептелди = салмагы (кг): (бою (м))².

4. Ичтеги, көкүрөктөгү, арканын бел бөлүгүндөгү, сандагы жана ийиндеги тери тырыштарынын жоондугун (ТКС) электрондук санарип калипери КЭЦ-100 жардамы менен аныктоо, жаңылыштык 1мм. АВС-01 «Медасс» биоимпеданстык анализаторунун жардамы аркылуу төмөнкү параметрлерди аныктоо менен дене компоненттик курамын аныктоо: негизги алмашуу, дене салмагынын индекси, дене майынын салмагы, майсыз салмак, активдүү клеткалык салмак, скелет-булчуңдарынын салмагы, (дененин үстүнкү бөлүгүнүн аянтына чектелген) негизги салыштырмалуу алмашуу, организмдеги жалпы суу, клеткадан сырткаркы суюктуктун көлөмү, ошондой эле дене майынын пайыздык өлчөмү.

5. Ичтин төрт чекитиндеги компьютердик фоноэнтерография.

6. Гастроэнтерологиялык бейтаптар үчүн сурамжылоо боюнча жашоо сапатын аныктоо.

Эрте менен ачкарын абалында 100 мл минерал суусун же суусундук ичип, андан 10 минута убакыт өткөн соң ФЭГ жүргүзүлгөн.

Алдыңкы ич капталынын төрт точкасынан дем алууну 10 сек. токтотуп туруп, үндөрдү микрофон аркылуу тартышат, сан сигналдары күчөп, компьютерге жазылат (1 сүр.).

Үн редакторунун жардамы менен алынган жазма маалыматка сандык анализ жүргүзүлөт. Ичеги – карын жолунун мотордук кызматын баалоо үчүн үндүн төмөнкү параметрлери колдонулат: децибел менен алынган эң жогорку (пик) амплитудасы (ПА-ЧА) жана орточо амплитуда (СА-ОА), герц менен алынган үндүн тездиги (Ч), миллисекундадагы үндүн созулушу (Д). Изилдөөлөр суусундуктарды ичкенге чейин жана ичкендин 14-чү күнүндө жүргүзүлгөн. Атайын диета каралбаган. Кыймылдоо режими – кадимкидей. Спирт ичимдиктерин ичүү чектөөсүн көзөмөлдөшкөн.

Параллелдүү бөлүштүрүү үчүн Стьюденттин критерийин колдонуу менен параметрикалык жана параметрикалык эмес көрсөткүчтөрдүн вариациялык статистикасынын компьютердик программаларынын жардамы менен жыйынтыктар иштелип чыккан.

Салыштырылып жаткан ченемдердин ортосундагы айырмачылык $p < 0,05$ белгилүү деңгээлинде статистикалык жактан анык деп эсептешкен.

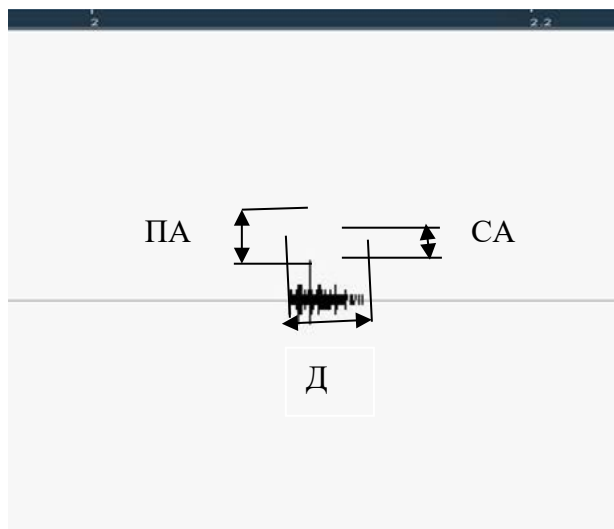
3 бап. Ичегилердин мотордук кызматын баалоо ыкмасын иштелип чыгышы.

3.1. Дени сак адамдардагы фоноэнтерограмманын мүнөздөмөсү. Жүргүзүлгөн жеке изилдөөлөр толук иликтенип, иштелип чыккан ичегилердин мотордук кызматын баалоо ыкмасына негиздөө берилди.

Фоноэнтерограмманын жазуу ыкмасы (1 сүр.) жана анын дени сак адамдардагы мүнөздөмөсү сүрөттөлгөн (2 сүр.).



1 сүрөт. Фоноэнтерографияны жазуу үчүн топтолгон система.



2 сүрөт. Фоноэнтерограмманын анализи.

3.2. Фоноэнтерограмманын көрсөкүчтөрүнө көмүр кычкыл минерал суусу менен жүктөмө тестин тийгизген таасири. Ыкманын тактыгын жогорулатуучу жүктөмө тест жана минерал суусун иштетүүсүн эки жолку өлчөө үчүн ыктыярдуу студенттерге фоноэнтерограмманы түшүрүү ыкмасын жакшыртуу максатында изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Ал, жогоруда айтылгандай, нормада болгон учурда түрдүүчө жана текши эмес көптөгөн бөлүштүрүүлөр менен мүнөздөлөт.

1-таблицада ачкарын учурдагы изилдөө менен минерал суунун пробалык порциясын кабыл алгандан кийинки ортолуктагы аралыктын көлөмүнөн байланыштуу дени сак ыктыярдууларда ФЭГ параметринин көз карандылыгы жөнүндө маалыматтар келтирилген. 10, 20 жана 30 мүнөт аралыгын изилдешкен.

1 таблица – Минерал суусу кошулган пробанын түрдүү аралыктагы ФЭГ параметрлери

Минерал суусу	Аралык (мин)	Төмөн интенсивдүү үндөр				Орто амплитудалык (1/мин)
		ПА дцб	СА дцб	Д (мсек)	Ч (Гц)	
Ачкарын суусуз		4,7±0,4	2,4±0,3	34±4	1,2±0,3	0,3±0,2
«Кара-Шоро»	10	6,1±0,3*	3,4±0,3*	38±4,1	1,7±0,3	1,2±0,3 *
	20	6,1±0,4*	3,3±0,3*	36±4,1	1,6±0,3	1,1±0,3 *
	30	5,4±0,4	3,1±0,3	33±4,1	1,4±0,3	0,8±0,3

Эскертүү: * - текшерүү деңгээли менен болгон айырмачылыктын критерии $p < 0,05$.
 ПА-пик (эң жогорку, чоку) амплитудасы; СА – орто амплитудасы; Д – белгинин созулушу;
 Ч – үндүн тездиги.

Аралыгы 10 минутадан болгон учурда, таблицадан көрсөтүлгөндөй, ФЭГ көрсөткүчтөрүнүн максималдуу анык жылышы байкалат. 20 минута аралыкта ФЭГ параметрлеринин жылышынын көрүнүшү болжолдуу 10 минута аралыгындагы жылыштай эле. Минерал суусун ичип, 30 минута өткөн соң ФЭГ тин бардык параметрлеринде жылыш көрүнүшү азайды. Бул изилдөөнүн негизинде 10 минутадагы интервал тандалып алынды.

Ичегилердин жыйрылуу фоноэнтерографиялык көрсөткүчтөрүнүн өсүү көлөмүн аныктоо менен эки жолку өлчөп алуу ыкманын сезүүчүлүгүн жана тактыгын жогорулатат.

3.3. Ойлоп табуунун сүрөттөлүшү. Компьютердик фоноэнтерографияны колдонуу менен ичин май басып кеткен пациентте метаболизм синдромунун өсүү тобокелчилигин алдын ала айтуу ыкмасынан айырмаланып фоноэнтерограмма эки жолу тартылып алынат – ачкарын жана газдалган минерал суусун ичкенден кийин, басаңдатылган амплитудалык жыйрылуу үндөрүнүн ортоңку менен эң жогорку амплитудасы аныкталат, жана көрсөткүчтөрдүн 20% дан кем эмес жогорулашы метаболизм синдромунун өсүү тобокелдигин айкындайт.

4 бап. Метаболизм синдрому бар аялдардын ичегилеринин мотордук кызматынын көрсөткүчтөрү жана дене компоненттик курамы, биохимиялык жана функционалдык көрсөткүчтөр, соматометрикалык мүнөздөмөлөр берилген.

4.1. Метаболизм синдрому бар аялдар менен нормалдуу тамактанган аялдардын ФЭГ көрсөткүчтөрү, соматометрикалык жана клиникалык – лабораториялык маалыматтары. Соматометрикалык изилдөөдө текшерүү топтогуларга салыштырмалуу метаболизм синдрому бар аялдардын дене

салмагынын, ДСИ, көкүрөк, ичтин, сандарынын айланасынын жогорулашы анык көрсөтүлгөн (2 сүр.).

2 таблица – Негизги жана текшерүү топтогу аялдардын соматометрикалык көрсөткүчтөрү

Топ	Салмагы кг	Бой см	ДСИ кг/м ²	Айлана (см)		
				көкүрөгү	бели	саны
Негизги топ орточо алганда	89,4 * ±1,6	163,2 ±2,1	33,7 * ±1,8	101,4 ±3,3	103,5 * ±3,2	76,5 * ±2,6
текшерүү	59,4 ±2,2	162,5 ±2,1	22,8 ±1,6	93,8 ±1,4	78,4 ±2,6	61,7 ±1,5

Эскертүү: * - текшерүү топ менен айырмачылыктардын критерии $p < 0,05$.

Бирдей өсүштө метаболизм синдромунун критерийлеринин көрсөткүчтөрү, таблица көрсөткөндөй, ошол эле курактагы аялдардын текшерүү көлөмдөрүнөн анык айырмаланышат.

Метаболизм синдрому бар аялдардын гемодинамика функционалдык көрсөткүчтөрү текшерүү топтогуларга салыштырмалуу басымы жогорураак экенин анык көрсөттү.

Мында гипертоникалык оорунун диагностикасы курак ченеминин үстүңкү чегинде жүрсө да, жогорку (систоликалык) басым орточодон ашпаган (3 сүр.).

3 таблица – Негизги жана текшерүү топтордогу аялдардын артерия кан басымынын, жүрөк жыйрылууларынын жана дем тартууларынын ылдамдыктарынын көрсөткүчтөрү

Топ	СКБ мм Hg	ДКБ мм Hg	ЖК	ДЫ
Негизги топ орточо алганда	138,9 *±1,8	80,2±2,1	76,7±1,8	23,3±1,6
текшерүү	125,4±2,2	74,7±2,1	73,3±1,6	19,2±1,6

Эскертүү: * - текшерүү топ менен айырмачылыктын критерии $p < 0,05$. СКБ – Систола кан басымы, ДКБ – диастола кан басымы, ЖК – жүрөктүн кагышы, ДЫ- дем ылдамдыгы.

Кандын, саранын (сийдик), ЭКГ нын жалпы анализдери кээ бир учурларда, мүмкүн кошумча кошо жүргөн дарттарга байланыштуу, өзгөрүүлөрдү көрсөтүштү, ал эми негизги жана текшерүү топтордун көрсөткүчтөрү орточо алганда окшош болчу.

Тажрыйба жүргүзүлүп жаткан топтогу аялдардын көпчүлүгүндө холестерин менен липопротеиддердин көрсөткүчтөрү курак ченеминен бир аз жогору болуп, тобокел зонасында жатканын кандын биохимиялык изилдөөсү ачык көрсөттү (4 табл.)

Текшерүү топтогу аялдардын көрсөткүчтөрү ченемге дал келет. Текшерүү жана тажрыйба жүргүзүлүп жаткан топтордогу холестериндин айырмачылыгы

анык. Ошондой эле метаболизм синдрому бар аялдардын канты текшерүү топтордон айырмаланып орточо ченемден бир аз гана жогору болот.

4 таблица – Текшерүү жана тажрыйба жүргүзүлүп жаткан топтордогу аялдардын холестериндик менен углеводдук алмашуулардын көрсөткүчтөрү

Топ	Холестерин ммоль/л	ЛПВП ммоль/л	ЛПНП ммоль/л	Кант ммоль/л
Негизги топ орточо алганда	5,7 *±0,4	2,82±0,4	4,12±0,6	5,8 *±0,5
текшерүү	4,2±0,5	1,37±0,5	2,52±0,6	4,2±0,6

Эскертүү: * - текшерүү топ менен айырмачылыктын критерии $p < 0,05$.

4.2. Кадимки тамактануусу жана метаболизм синдрому бар аялдардагы дене компоненттик курамы. Ош шаарынын репродуктивдик курактагы ден соолугу чың аялдардын дене компоненттик курамы илимий адабияттарда берилген ченемдеги көрсөткүчтөргө дал келген [Акыева Н. К. ж.б., 2015; Башун Н. З. ж.б., 2015; Анищенко А. П., 2017].

Текшерүү топтогуларга салыштырмалуу метаболизм синдрому бар аялдардын дене курамынын биоимпеданстык анализи айырмаланганы аныкталды (5 табл.).

5 таблица – Текшерилип жаткан топ менен негизги топтогу аялдардын дене компоненттик курамы ($M \pm m$)

Көрсөткүчтөрү / бирдик өлчөөлөр	текшерүү	негизги
Дене салмагы, кг	59,4±2,2	89,4±1,6 *
ДСИ, кг/м ²	22,8±1,6	33,7 ±1,8 *
Май салмагы, кг	15,1±2,4	26,6 ±2,2*
Май салмагы, %	27,45±2,2	36,85±2,3*
Арыктык салмагы, кг	39,97±1,7	42,54 ±1,8
Скелет- булчуңдарынын салмагы, кг	19,6±1,6	20,29±1,4
Скелет-булчуңдарынын салмагы, %	49,01±2,0	45,61±1.6
Организмдин жалпы суусу, кг	29,3±2,7	32,5±2,7
Клетка сыртындагы суюктуктун көлөмү, кг	17,0±1,30	21,1±1,30*
Негизги салыштырмалуу алмашуу ккал/м ² /сут	808,2±15,0	763,2±17,0*

Эскертүү: * - текшерүү топ менен айырмачылык критерии $p < 0,05$

Метаболизм синдрому бар аялдарда май салмагы абсолюттук салмагы боюнча да, пайыздык мамиледе да жогору экендиги аныкталды.

Клеткадан сырткаркы суюктуктун көлөмү анык жогору, ал эми салыштырмалуу негизги алмашуу анык төмөн.

4.3. Метаболизм синдрому бар аялдардын фоноэнтерограмма мүнөздөмөсү. Фоноэнтерограмма белгилеринин графикалык формасы ЭКГ, реограммадан айырмаланып өзүнчө бир элементтерге (сегменттер, тиштери) ээ эмес. Компьютердик анализ бир бирин эрчиген сырты окшош эки белгинин сандык айырмачылыктарын ачыктап бере алат (3 сүр.).

ФЭГ параметрлери өтө вариабелдүү болуп, текшерүү жана негизги топто бирдей эмес бөлүштүрүлүшү менен мүнөздөлгөн.

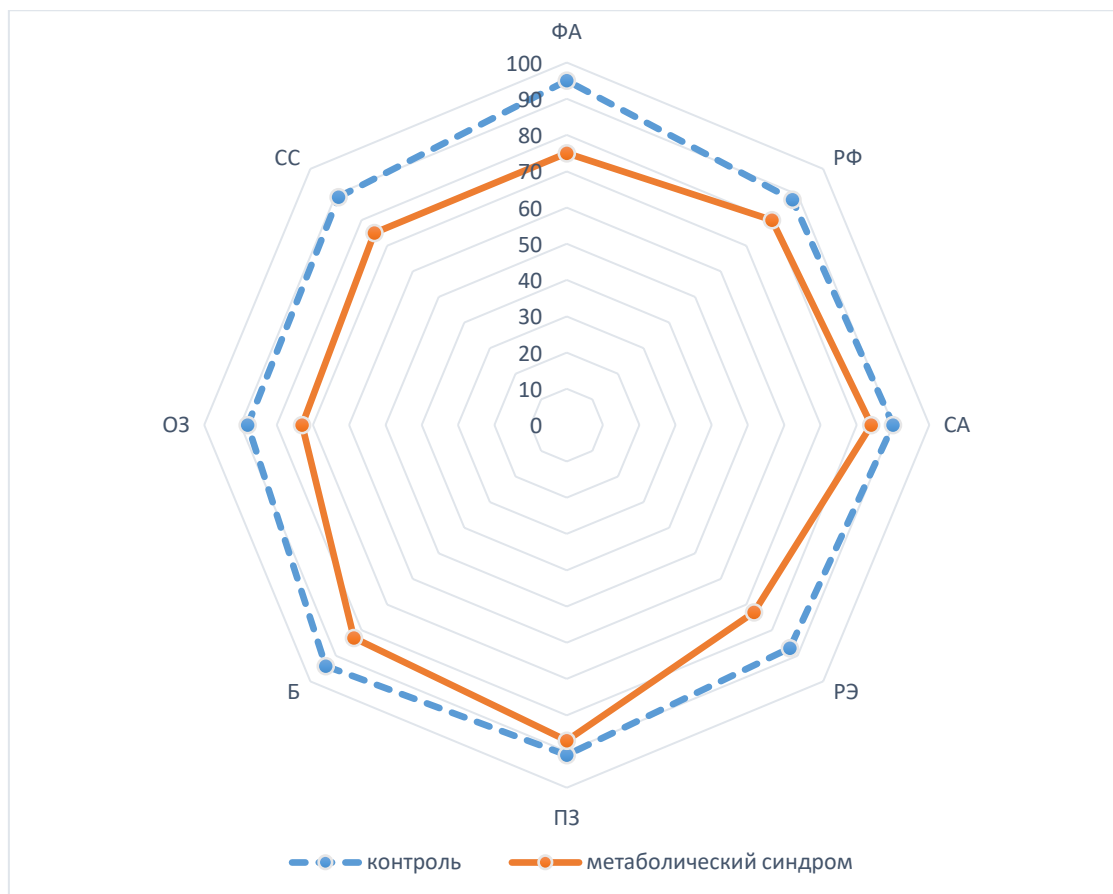
Эки топтун Ч жана Д көрсөткүчтөрүнүн ортосундагы айырмачылыктар анык эмес болчу.

А жана Б топторунда ПА менен СА тактыгы текшерүү топтогудан 27% - 24% га төмөн болчу. Аны биз кандайдыр бир деңгээлде метаболизм синдрому бар аялдардын, биринчиден, ичегилердин жыйрылуусу начарлашы менен, андан соң алардын ич бөлүгүндө тери астындагы май катмарынын калыңдыгы менен байланыштырабыз.



3 сүрөт. Ачкарын текшерүү топтогу аялдар (1) менен метаболизм синдрому бар аялдардын (2) фоноэнтерограммасы.

4.4. Метаболизм синдрому бар аялдардын жашоо сапаты. Метаболизм синдрому бар аялдарда жашоо сапатынын (ЖС) көрсөткүчтөрү олуттуу төмөндөгөнү байкалган (4 сүр.).



4 сүрөт. Нормалдуу салмактагы жана метаболизм синдрому бар аялдардын жашоо сапатынын көрсөткүчтөрү.

Физикалык активдүүлүктүн (ФА) көрсөткүчтөрү 21,1% ($p < 0,05$) төмөндөгөн, ошондой эле аларда ЖС эмоционалдык түзүүчүсү (-16,1%), жалпы ден соолуктун көрсөткүчү (-17,1%), ал-ахыбалынын салыштыруу (-15,7%) төмөндөгөнү белгиленген. ЖС башка көрсөткүчтөрүнүн жылышы: социалдык активдүүлүгүнүн, психикалык ден соолугунун, оорунун сезилүү симптомдорунун анча эле маанилүү, анык болбогон ($p < 0,05$).

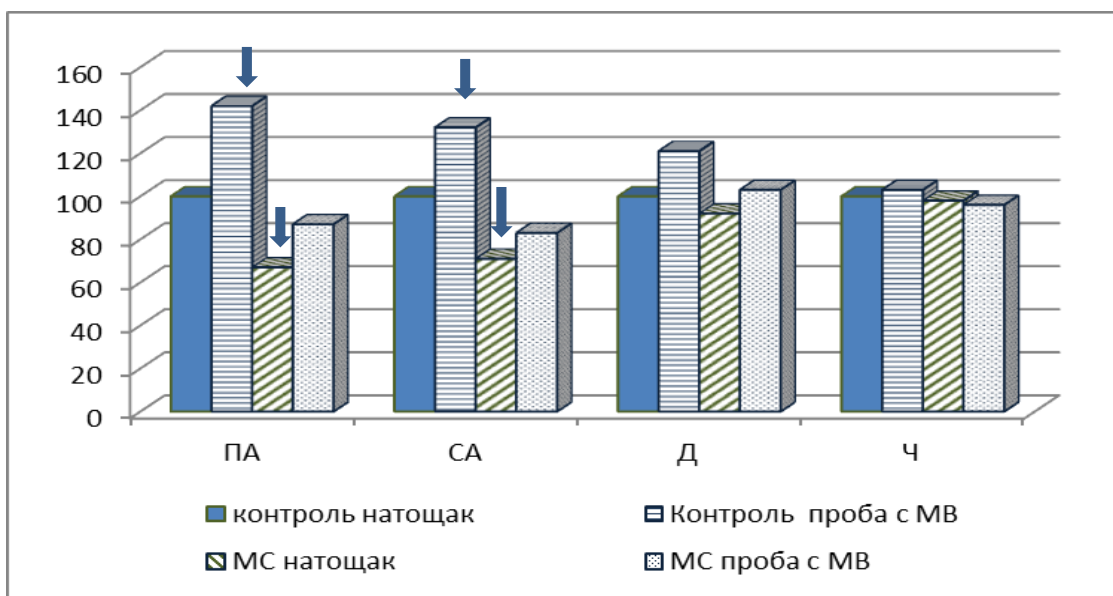
Текшерүүдөн өткөн метаболизм синдрому бар аялдардын ЖС критерийи болуп эсептелген көрсөткүчтөрүндө ачык көрүнгөн четтеп кетүүлөр белгиленген. Мында дене салмагынын, дене индексинин, бел, сан айланаларынын, ичтин тери бырыштарынын калыңдыгынын жана башка дене бөлүктөрүнүн өсүүсү анык байкалган.

Артериалык кан басымынын жогорулашы жана кандагы канттын, холестериндин болушу метаболизм синдромуна мүнөздүү.

Демек, метаболизм синдромунда морфофункционалдык параметрлеринин олуттуу четтеп кетүүлөрү аныкталды. Алар өз учурунда кошумча оорулардын өрчүшүнө алып келишет да, кайрадан калыбына келтирүү дарылоосун талап кылышат.

5 бап. Метаболизм синдрому бар аялдардагы ичегилердин мотордук кызматына, компоненттик курамына, кандын биохимиялык көрсөткүчтөрүнө минерал сууларынын, кымыздын жана «Актык» суусундугунун тийгизген таасирине салыштырмалуу мүнөздөмө.

Минералдык суу пробасынан кийин изилденип жаткан эки топтун ар биринде ПА, СА көрсөткүчтөрү 40-50% га өскөнү, Д – 10-20% га көбөйгөнү, ал эми үндөрдүн ылдамдыгы бир аз эле өзгөргөнү анык (5 сүр.).



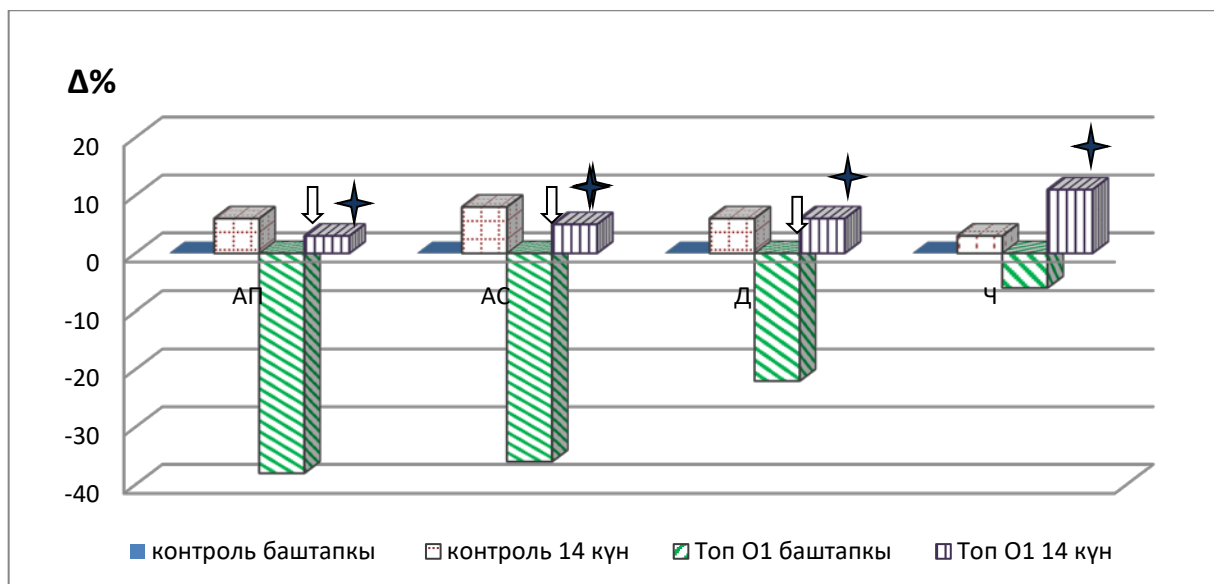
Эскертүү: ачкарын текшерүү топтун көрсөткүчтөрү 100% га кабыл алынган.
Стрелка – $p < 0,05$, ачкарын текшерүү топ менен айырмачылыгы анык.

5 сүрөт. Текшерүү топтогу аялдар менен метаболизм синдрому барлардын ачкарын жана «Кара-Шоро» минерал суусун ичкенден кийинки пробасынын ФЭГ компьютердик көрсөкүчтөрү.

«Кара-Шоро» минерал суусунун 14 күндүк курсу солгун ич алдыруучу жана өт чыгаруучу аракеттерди кылды, О1 топтогу метаболизм синдрому бар аялдардын дене салмагы орточо эсеп менен $1,7 \pm 0,4$ кг азайды, ошондой эле ДСИ, белдин көлөмү, кандагы холестерин менен кант ачык азайды (6 табл.).

Биз холестериндин азайышын анын өт аркылуу чыгып кетүүсү жогорулаганы жана ич алдыруучу аракетинен липиддердин сиңип кетүүсүнүн азайганы менен байланыштырдык. Бардык текшерилип жаткандар минерал сууларын ичишкен жана анда кошумча эффектер жана ич алдыруулар байкалбаган. Текшерүү топто бул көрсөткүчтөрдүн оң динамикасы анча эле көрүнүктүү болгон жок ($p < 0,05$).

Ошол эле учурда алардын ачкарын ФЭГ көрсөкүчтөрү (4 сүр.) 14 күндө анык өскөн ПА - 28,2% га, СА - 15,3% га, Д – 16% га, ($p < 0,05$), Ч - 8,7% га ($p > 0,05$).



Эскертүү: Стрелка – текшерүү топтогу менен болгон айырмачылыктын критерии $p < 0,05$
 Жылдызча – баштапкы көрсөткүчтөрү менен болгон айырмачылыктын критерии $p < 0,05$.

6 сүрөт. Текшерүү топтогу аялдар менен метаболизм синдрому бар аялдардын «Кара-Шоро» минерал суусун ичкенге чейин жана ичкенден кийинки ФЭГ компьютердик көрсөткүчтөрү.

«Жалал-Абад» минерал суусунун 14 күндүк курсу андай эле алгылыктуу ич алдыруу аракетин жасаган жок, Б топтогу метаболизм синдрому бар аялдардын дене салмагы орточо эсеп менен $0,7 \pm 0,3$ кг. төмөндөдү.

Ошондой эле метаболизм синдромунун башка критерийлеринин оң динамикасы байкалды, бирок ал «Кара-Шоро» минерал суусуна салыштырмалуу азыраак ачыкталган.

Кымыз изилденип жаткан көрсөткүчтөргө олуттуу оң таасирин тийгизди. Дене салмагы $1,6 \pm 0,4$ га төмөндөдү, ДСИ менен бел айланасы анык төмөндөдү, бирок эң анык динамика кан холестерини жана липопротеиддер тарабынан байкалды. Биздин оюбузча, кымыз өз таасирин эң биринчи организмдин метаболизм кызматтарына тийгизет.

«Актык» суусундугу соматометрикалык көрсөткүчтөргө олуттуу өзгөрүүлөрдү алып келбеген, бирок кандын биохимия көрсөткүчтөрүнө жакшы таасирин тийгизген. Биз бул нерсени ал суюктуктун каллориялуулугу менен химиялык курамынын төмөндүгүнөн гана эмес, андагы фитокурамынын холестерин менен углеводдун метаболизмине активдүү таасир этүүсүнөн деп ойлойбуз.

«Легенда» жаратылыш ичимдик суусу өзүнүн негизги колдонуу максатынын негизинде (экологиялык жактан эң таза туссуз) метаболизм синдромунун жүрүшүнө эч бир көрүнөрлүк таасирин тийгизген жок. Биз тараптан ал плацебо тобу катары иштетилген болчу.

6 таблица – Белгиленген курс ичинде минерал суулары менен сүттөн ачытылып жасалган суусундуктарды колдонушкан текшерүү жана негизги топторундагы аялдардын биохимиялык жана соматометрикалык көрсөткүчтөрүнүн динамикасы (кыймылы).

Топ	Салмагы кг	ДСИ кг/м ²	Бел айланасы см	Холестерин ммоль/л	Кант ммоль/л
О1 Кара-Шоро	-1,7±0,4 *	-1,0±0,2 *	-3,1±0,4 *	- 0,7±0,2 *	-0,6±0,2 *
О2 Жалал-Абад	-0,7±0,3 *	-0,6±0,2 *	-1,2±0,4 *	-0,6±0,2 *	-0,4±0,2
О3 КЫМЫЗ	-1,6±0,4 *	-0,9±0,2 *	-2,8±0,4 *	-0,9±0,2 *	-0,6±0,2 *
О4 Актык	-0,5±0,3	-0,5±0,2	-0,7±0,4	-0,8±0,2 *	-0,7±0,2 *
О5 Легенда	- 0,1±0,3	- 0,1±0,1	- 0,2±0,1	- 0,2±0,1	- 0,1±0,1
текшерүү	-0,4±0,2	-0,2±9,1	- 0,4±0,1 *	- 0,3±0,1*	- 0,2±0,1

Метаболизм синдрому бар аялдарга ичегилердин мотордук кызматына көбүрөк (Кара-Шоро минерал суусу менен бирдей) кымыз таасир этти. Мында ФЭГ тин бардык көрсөткүчтөрү (15-20% га) өстү.

«Жалал-Абад» минерал суусу ошондой эле ичегилердин мотордук кызматына да оң таасир берди. Кара-Шоро суусуна салыштырмалуу азыраак болгону менен, ($p < 0,05$) ПА 17,2% га, СА 14,3% га, Д – 11% анык өскөн.

Кымызга караганда «Актык» суусундугу ичеги жыйрылуусуна солгун таасирин тийгизди.

Негизинен изилденген минерал суулары (бөтөлкөдөгү «Легенда» суусу аларга кошулбайт жана ал плацебо катары колдонулган) менен сүттөн ачытылып жасалган суусундуктардын дары препараттарына салыштырмалуу ич алдыруучу жана өттү чыгаруучу таасирлери кыйла жеңил түрдө өтөт, тамакка жакшы кошумча, сергитүүчү суусундуктар катары болушат да, метаболизм синдромун алдын алуу жана дарылоодо жакшы таасирин тийгизген, арзан каражат болуп эсептелет.

Дененин ашыкча салмагын тез убакытта түшүрүүгө колоногидротерапия же өтө катуу сакталган диеталардын эсебинен жетишсе болот. Бирок салмак кайрадан эле өсө баштайт. Изилденген минерал суулары жана сүттөн ачытылып жасалган суусундуктар ичеги-карын жолунун мотордук кызматын күчөтүү аркылуу саногендик аракет жасашат да, эч кандай коштоочу тасирлерсиз көп убакыт аралыгында колдонсо болот.

ТЫЯНАКТАРЫ

1. Аялдардагы метаболизм синдрому биохимиялык маркерлери, бел айланасынын жана тери бырыштарынын калыңдыгы, дене салмагынын жана индексинин жогору болушу менен мүнөздөлүшү мурда эле көрсөтүлгөн. Андан сырткары дене компоненттик курамынын өзгөрүүсү, май салмагынын салыштырмалуу жана абсолюттук бир тарапка көбөйүүсү, фоноэнтерограмманын негизги көрсөткүчтөрү: эң жогорку жана ортоңку амплитуданы, жыйрылуу үн толкундарынын тездиги жана узактыгы, ошондой эле жашоо сапатынын начарлашы менен төмөндөшү анык документтештирилип, ичегилердин мотордук кызматынын алсызданышы, ошондой эле жашоо сапатынын начарлашы менен коштолот.

2. ФЭГ тин көрсөткүчтөрү чоң вариабелдүүлүгү менен мүнөздөлөт. Мотордук кызматтын бузулушунун так диагностикасы 100 мл минерал көмүр кычкыл суусу менен жүктөлмө тести жана 10 минутадан соң ФЭГ тин кайрадан кайталап өлчөөсүнүн жардамы менен жогорулайт. Дени сак адамдар жүктөлмө тестке ФЭГ тин көрсөткүчтөрүнүн 30-40% жогорулашы менен таасирденет. Метаболизм синдромунда жүктөм тестине көрсөткүчтөрдүн жылышы 20% дан ашпайт.

3. «Кара-Шоро», «Жалал-Абад» минерал сууларын, кымыз, «Актык» суусундугун курстук ичип колдонуу метаболизм синдрому бар аялдардын ичегилеринин мотордук кызматына жана клиникалык-функционалдык абалына оң таасирин тийгизет. Соматометрикалык көрсөткүчтөрдүн эң көп оң динамикасын «Кара-Шоро» минерал суусу менен кымыз берет. «Актык» суусундугу башка изилденген суусундуктардын ичинен кандагы холестерин менен канттын көтөрүлүшүн ченемге келтирип турат.

4. Кымыз менен дарылануунун саногендик таасири медикаменттерге салыштырмалуу ич алдыруу жана өттү айдоо аракеттеринин кыйла жеңилдиктери менен шартталган, жана мында ичегилердин мотордук кызматы активдештирилет, углевод менен май алмашуунун метаболизм бузулуулары жакшырып өз ченемдерине келет. Орто тоолуу шарттарында кымыз менен дарылануунун саногендик таасири анча катуу эмес гипоксиядагы негизги алмашуунун жогорулашы менен да күчөйт.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

1. Компьютердик фоноэнтография менен 100 мл көмүр кычкыл минерал суусу бар жүктөмдөгү тесттин жардамы аркылуу ичегилердин мотордук кызматынын абалын баалоо үчүн жакшыртылган ыкма сунушталат. Параметрлер ачкарын жана минерал суусун ичкенден кийин 10 минут убакыт өткөн соң алынат. Эң жогорку жана орто амплитудасынын көрсөткүчтөрү экинчи жолку текшергенде 25-40% га жогорулайт, эгерде 15% дан төмөн болуп, жогорулашы байкалбаса, анда көптөгөн гастроэнтерологиялык ооруларда,

ичегилердин операциядан кийинки парезде жана башка паталогияларда ичегилердин мотордук кызматынын жетишсиздиги текшерилип аныкталат.

2. Метаболизм синдромун калыбына келтирүү дарылоосунун эффективдүүлүгүн баалоо үчүн кыска мөөнөттүү курстар алдында диагностикалык комплекс сунушталат. Ал өзүнө бел айланасынын эки жолу аныктоону, бел кучагынын жамбаш кучагына болгон айырмачылыгы, калипердин жардамы менен тери бырыштарынын калыңдыгын аныктоону, май салмагынын скелет-булчуңдар салмагына болгон айырмачылыктарын аныктоону камтыйт.

3. Метаболизм синдромундагы ичегилердин мотордук кызматын күчөтүү үчүн минерал сууларын жана сүттөн ачытылып жасалган улуттук суусундуктарын курстук ичүүлөрү сунушталат.

4. Патологиялык физиология, калыбына келтирип дарылоо медицинасы жана курортология боюнча лекцияларды окууда жана практикалык сабактарды өтүүдө минерал суулары менен сүттөн ачытылып жасалган улуттук суусундуктардын саногендик аракеттеринин механизмдерин негиздөө сунушталат.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫЯЛАНГАН ИЛИМИЙ ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ

1. **Атабаев, И. Н.** Оценка перистальтических звуков при действии природных минеральных вод и целебных напитков методом компьютерной фоноэнтерографии [Текст] / И. Н. Атабаев, С. М. Гуди, И. К. Кинванлун и др. // Медицина Кыргызстана. – 2012. – № 3. – С. 16-18.

2. **Атабаев, И. Н.** Влияние природных минеральных вод и целебных напитков на моторную функцию кишечника [Текст] / И. Н. Атабаев, Г. В. Белов // Вестн. Ош. гос. ун-та. – 2012. – № 3, прил. 2. – С. 25-27.

3. **Атабаев, И. Н.** Влияние минеральной воды Кара-Шоро на моторную функцию кишечника у женщин с метаболическим синдромом [Текст] / И. Н. Атабаев // Медицина Кыргызстана. – 2014. – № 3 (2). – С. 3-5. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36289705>.

4. **Атабаев, И. Н.** Показатели компьютерной фоноэнтерограммы у женщин с метаболическим синдромом при лечении кумысом и минеральными водами [Текст] / И. Н. Атабаев, М. Д. Ибрагимова, Г. В. Белов // Медицина Кыргызстана. – 2015. – Т. 1, № 5. – С. 27-31. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27701639>.

5. **Атабаев, И. Н.** Оценка эффективности ранней реабилитации женщин, перенесших лапаротомические операции на органах брюшной полости малого таза [Текст] / И. Н. Атабаев, М. Д. Ибрагимова, Г. В. Белов // Медицина Кыргызстана. – 2015. – Т. 1, № 5. – С. 36-39. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27701642>.

6. **Атабаев, И. Н.** Минеральные воды и национальные напитки в лечение и профилактике метаболического синдрома [Текст] / И. Н. Атабаев, М. Д. Ибрагимова, Г. В. Белов // Медицина Кыргызстана. – 2015. – Т. 1, № 6. – С. 21-26. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38164015>.

7. **Атабаев, И. Н.** Стимулирующий эффект минеральных вод Кара-Шоро и Джалал-Абад на моторную функцию кишечника у женщин с метаболическим синдромом [Текст] / И. Н. Атабаев // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по материалам XLII-XLIII междунар. науч.-практ. конф. / СибАК. – Новосибирск, 2015. – Т. 1, № 4/5. – С. 103-108. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23462026>.

8. **Атабаев, И. Н.** Влияния кумыса и напиток Актык на моторную функцию кишечника у женщин с метаболическим синдромом [Текст] / И. Н. Атабаев, Г. В. Белов // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по материалам LVI междунар. науч.-практ. конф. / СибАК. – Новосибирск, 2016. – Т. 1, № 6 (49). – С. 20-27. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26186749>.

9. **Атабаев, И. Н.** Сравнительное клиническое исследование влияния кумыса, напиток Актык и углекислой минеральной воды на моторную функцию кишечника у женщин с метаболическим синдромом [Текст] / И. Н. Атабаев, М. Д. Ибрагимова, Г. В. Белов // Вестн. Кырг. гос. мед. акад. им. И. К. Ахунбаева. – 2016. – № 4. – С. 31-34. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27514035>.

10. **Атабаев, И. Н.** Особенности течения восстановительного периода у женщин с повышенной массой тела после лапаротомических операций на органах малого таза [Текст] / И. Н. Атабаев, М. Д. Ибрагимова, Д. Ю. Уметалиева, Г. В. Белов // Медицина Кыргызстана. – 2017. – Т. 1, № 3. – С. 44-47. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30017093>.

11. **Атабаев, И. Н.** Оценка эффективности влияния реабилитационного комплекса на компонентный состав тела и соматометрические показатели у женщин с метаболическим синдромом [Электронный ресурс] / И. Н. Атабаев, А. К. Каипова, Г. В. Белов, М. К. Нуруев // Проблемы социальной сферы и их решения: сб. науч. тр. по материалам I междунар. науч.-практ. конф. – Самара, 2017. – С. 33-43. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30130685>.

12. **Атабаев, И. Н.** Влияние кумысолечения на моторную функцию кишечника и компонентный состав тела женщин с метаболическим синдромом [Текст] / И. Н. Атабаев, А. К. Каипова, Г. В. Белов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Сер. Естеств. и техн. науки. – 2018. – № 02. – С. 73-77. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32749303>.

13. **Атабаев, И. Н.** Физическая реабилитация женщин с алиментарным ожирением в условиях города Ош [Текст] / И. Н. Атабаев, Г. В. Белов, А. К. Каипова, М. К. Нуруев // Науч. обозрение. Мед. науки. – 2019. – № 1. – С. 60-65. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38948467>.

Атабаев Ибрагим Насыровичтин “Метаболизм синдрому бар аялдардагы ичегилердин мотордук кыймылына минералдык суулардын жана жаратылыш дарылык ичимдиктеринин таасир этүүсү” деген темадагы 14.03.11 – калыбына келтирүүчү медицина, спорт медицинасы, дарылоочу дене-тарбия, курортология жана физиотерапия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын кыскача

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: метаболизм синдрому, минерал суулары, улуттук дарылык суусундуктар, фоноэнтерография.

Изилдөөнүн объектиси: метаболизм синдрому бар аялдар менен дени сак аялдар.

Изилдөөнүн предмети: дене салмагы, дене компоненттик курамы, ичеги-карын жолунун мотордук кызматы.

Изилдөөнүн максаты: ден-соолукту чыңдоо жана калыбына келтирүү максатында минерал суулары менен улуттук дарылык суусундуктардын ичеги-карын жолдорунун мотордук кызматына таасир этүүсүн жана репродуктивдүү жашындагы дени сак аялдар менен метаболизм синдрому бар аялдардын денесинин компоненттик курамын салыштырмалуу баалоо.

Изилдөөнүн ыкмалары: соматометрикалык, функционалдык, биохимиялык изилдөө ыкмалары.

Алынган жыйынтыктар жана алардын жаңылыгы. Биринчи жолу компьютердик фоноэнтерография ыкмасы менен метаболизм синдрому бар аялдардын ичегилеринин мотордук кызматы изилденди. Анын негизинде фоноэнтерограмманы чыгаруу ыкмасы жакшыртылган: 100 мл өлчөмүндө орто минералдаштырылган минерал көмүр кычкыл суусун (Кара-Шоро) ичүү жүктөлмө тести сунушталган, мында ФЭГ көрсөткүчтөрү эки ирет алынат: ачкарын жана минерал суусун ичкенден соң 10 минутадан кийин. Амплитуданын орточо көрсөткүчүнүн айырмачылыгы эсептелет, ал ченем боюнча 30-40% түзөт. Айырмачылыгы 15% дан кичине болгон учурда ичегинин мотордук кызматынын алсыздыгы диагностика менен аныкталат. Салмак ашыкча кошкондо ФЭГ ортоңку жана эң жогорку (пик) амплитудасынын басаңдалышы, үн жетүүнүн тездигинин тыныктырылышы, белгинин узактыгы анча өзгөрбөгөнү көрсөтүлгөн.

«Кара-Шоро» минерал суусун эки жума аралыгындагы курс менен ичип пайдаланганда ичегинин мотордук кызматынын аракеттүүлүгү жакшырып, ич айланасынын кичирейгени, ДСИ басаңдалышы, дене компоненттик курамы нормага келиши аныкталды. Белгиленген курс боюнча кымызды ичкенде ушул сымал өзгөрүүлөр болот. Ошондой эле «Жалал-Абад» минерал суусу жана «Актык» суусундугу да ичегилердин мотордук кызматына оң таасирин тийгизет, бирок мында өсүү көрсөткүчтөрү азырак байкалат.

Колдонуу боюнча сунуштар: компьютердик фоноэнтерографиянын жардамы менен ичегинин мотордук функцияларынын абалын баалоонун өркүндөтүлгөн жана патенттелген ыкмасы сунушталат.

Колдонуу чөйрөсү: курортология, диетология.

РЕЗЮМЕ

диссертации Атабаева Ибрагима Насыровича на тему «Влияние минеральных вод и природных лечебных напитков на моторную функцию кишечника у женщин с метаболическим синдромом» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.11 – восстановительная медицина, спортивная медицина и лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Ключевые слова: метаболический синдром, минеральные воды, национальные целебные напитки, фоноэнтерография.

Объект исследования: женщины с метаболическим синдромом и здоровые женщины.

Предмет исследования: масса тела, компонентный состав тела, моторная функция кишечника.

Цель работы: сравнительная оценка влияния минеральных вод и национальных целебных напитков на моторную функцию желудочно-кишечного тракта и компонентный состав тела у здоровых женщин репродуктивного возраста и женщин с метаболическим синдромом для оздоровления и восстановительного лечения.

Методы исследования: соматометрические, функциональные, биохимические.

Полученные результаты и их новизна. Впервые у женщин с МС изучена моторная функция кишечника методом компьютерной фоноэнтерографии. При этом усовершенствована методика снятия фоноэнтерограммы: предложен нагрузочный тест с приемом во внутрь 100 мл минеральной среднеминерализованной углекислой воды (Кара-Шоро) и показатели ФЭГ снимаются дважды: натощак и через 10 минут после приема минеральной воды. Высчитывается разница показателя средней амплитуды, которая в норме составляет 30-40%. При разнице меньше 15% диагностируется слабость моторной функции кишечника. Показано, что при ожирении снижается средняя и пиковая амплитуда ФЭГ, урывается частота посылы звука, длительность сигнала изменяется не существенно. Двухнедельный курс внутреннего применения минеральной воды «Кара-Шоро» приводит к активации моторной функции кишечника, достоверному уменьшению окружности живота, снижению ИМТ, жировой массы. Схожие по выраженности изменения показателей происходят при курсовом приеме кумыса. Минеральная вода «Джалал-Абад» и напиток «Актык» также положительно влияют на моторную функцию кишечника, но динамика показателей при этом выражена меньше.

Рекомендации по использованию: предлагается усовершенствованная и запатентованная методика оценки состояния моторной функции кишечника при помощи компьютерной фоноэнтерографии.

Область применения: курортология, диетология.

SUMMARY

Atabaev Ibragim Nasyrovich's dissertation on the topic: "The influence of mineral water and natural healing drinks on the motor function of the intestine in women with metabolic syndrome" on the degree of candidate of medical sciences on specialty: 14.03.11 - rehabilitation medicine, sports medicine and physiotherapy exercises, balneology and physiotherapy

Key words: metabolic syndrome, mineral water, national healing drinks, phonoenterography.

Object of the study: women with metabolic syndrome and healthy women.

Subject of the study: body weight, body composition, intestinal motor function.

Purpose of the work: a comparative assessment of the effect of mineral waters and national medicinal drinks on the motor function of the gastrointestinal tract and body composition in healthy women of reproductive age and women with metabolic syndrome for health improvement and rehabilitation treatment.

Research methods: somatometric, functional, biochemical.

The results and their novelty. For the first time in women with MS, the motor function of the intestine was researched by computer phonoenterography. At the same time, the phonoenterogram removal technique was improved: a load test was proposed with the ingestion of 100 ml of mineral average mineralized carbon dioxide water (Kara-Shoro) and the FEG readings were taken twice: on an empty stomach and minutes after taking mineral water. The difference in the average amplitude is calculated, which is normally 30-40%. If the difference is less than 15%, weakness of the intestinal motor function is diagnosed. It is shown that with obesity, the average and peak amplitude of the FEG decreases, the frequency of sound sending is set, the signal duration does not change significantly. A two-week course of internal use of Kara-Shoro mineral water leads to the activation of intestinal motor function, a significant decrease in the circumference of the abdomen, and a decrease in BMI and fat mass. Similar in severity changes in indicators occur with the course intake of kumis (kymyz). Mineral water "Jalal-Abad" and drink "Aktyk" also positively affect the intestinal motor function, but the dynamics of indicators are less pronounced.

Usage recommendations: an improved and patented method for assessing the state of intestinal motor function using computer phonoenterography is proposed.

Application area: balneology, dietetics.

«Соф басмасы» ЖЧКсында басылган
720020, Бишкек ш., Ахунбаев көч., 92.
Тиражы - 50 нуска.

