

**И. К. АХУНБАЕВ атындагы  
КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ**

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ  
УЛУТТУК ХИРУРГИЯ БОРБОРУ**

**Д 14.22.650 диссертациялык кеңеши**

Кол жазма укугунда  
УДК 615.831.8;616.34-089;617-089

**Узаков Тынчтыкбек Бакытбекович**

**ОПЕРАЦИЯДАН КИЙИНКИ ПРИНДУУ ЖАРАЛАРДЫ  
АЙЫКТЫРУУДА СТИМУЛДАШТЫРУУ ЫКМАЛАРЫНЫН  
НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН САЛЫШТЫРМАЛУУ БААЛОО**

14.01.17 - хирургия

Медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын  
изденип алуу үчүн жазылган диссертациянын  
**авторефераты**

**Бишкек - 2022**

Илимий иш С. Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу институтунун дарыгерлердин кесипкөйлүгүн өркүндөтүү факультетинин жалпы хирургия кафедрасында аткарылды.

**Илимий жетекчи:**

**Чынгышова Жамиля Амановна -**

медицина илимдеринин доктору, доцент, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын дипломго чейинки жана дипломдон кийинки анестезиология жана интенсивдик терапия кафедрасынын башчысы.

**Расмий оппоненттер:**

**Мусаев Акылбек Инаятович -**

медицина илимдеринин доктору, профессор, Бишкек шаарынын №1 шаардык клиникалык ооруканасынын башкы дарыгери

**Кочоров Орозали Тайтокурович -**

медицина илимдеринин доктору, Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Орус Славян университетинин жалпы жана факультеттик хирургия кафедрасынын профессору

**Жетектөөчү уюм:**

Эл аралык жогорку медицина мектеби, хирургия дисциплиналары кафедрасы (700254, Бишкек ш, көч. Интергельпо, 1).

Диссертацияны коргоо 2022-жылдын 29 ноябрында саат 14.30да медицина илимдеринин доктору (кандидаты) илимдеринин окумуштуулук даражасын коргоо боюнча И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы жана Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Улуттук хирургия борборуна караштуу Д 14.22.650 диссертациялык кеңештин отурумунда өтөт (720044, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., 3-линия көчөсү, 25, 2-этаж конференц-зал дарегинде), диссертацияны коргоо онлайн берүүсүнүн идентификатор коду: [https://vc.vak.kg/b/d\\_1-xar-5tx-9lo](https://vc.vak.kg/b/d_1-xar-5tx-9lo)

Диссертация менен И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын (720020, Бишкек шаары, Ахунбаев көчөсү, 92), Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Улуттук хирургия борборунун китепканаларынан (720044, Бишкек шаары, 3-линия көчөсү, 25) жана [www.nsc.kg](http://www.nsc.kg) сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2022-жылдын 24 октябрында жөнөтүлдү

**Диссертациялык кеңештин  
окумуштуу катчысы,  
медицина илимдеринин  
кандидаты, доцент**

**М. Б. Чапыев**

## **ЭМГЕКТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ**

**Диссертациянын темасынын актуалдуулугу.** Операциядан кийинки жарааттарды эффективдүү айыктыруу маселеси ар бир хирургга түшүнүктүү. Жарааттын сезгениши, тигиштердин ажырашы өтө кеңири таралган жана көбүнчө операциянын эффективдүүлүгүн жокко чыгарууда [Т. С. Mueller, 2017; О. Gundel, 2018]. Хирургдардын арсеналында күчтүү антибиотиктердин бар болгонуна карабастан, хирургиялык жарааттардын сезгенүү жыштыгы азайган жок [М. Olsson, 2019]. Көп сандаган антибиотиктерге туруктуу бактерия штаммдары пайда болуп, оорукана ичиндеги инфекция көп кездешет [С. Ж. Антонян, 2019; А. Т. Аубакирова, 2021]. Заманбап хирургиянын тенденциясы - далилдүү медицинанын көз карашынан эски рецепттерди текшерүү. Ошентип, курч жана өнөкөт жараларды дарылоо үчүн бал, алоэ, календула экстракттарынын натыйжалуулугун көрсөткөн системалуу обзорлор бар [О. Givol et al., 2019; Y. Najafian et al., 2019; P. McLoone et al., 2020; A.C. Yilmaz et al., 2020]. Табигый каражаттардын, атап айтканда хитозандын негизинде сезгенүүнүн алдын алуу үчүн көптөгөн кремдер жана таңгыч каражаттары бар [И. Н. Большаков и соавт., 2002; Т. А. Байтукалов жана авт., 2005; М. В. Базунова, 2015; И. В. Зудина жана авт., 2016; Z. Atai et al., 2017; P. Mazurek et al., 2013; Mo X et al., 2015]. Ошондой эле физиотерапевттик процедуралардын, атап айтканда, лазердик жарык терапиясынын, поляризацияланган жарыктын жана жаранын бетинин айрым микробдорго троптук боёктор менен фотомодуляциясынын алгачкы реабилитациялык мезгилинде жараатка жергиликтүү эффекттерди колдонуунун натыйжалуулугу далилденген факт бар [В. З. Гертман жана авт., 2017; Н. Д. Маслакова, 2017; А. В. Баранов жана авт., 2018]. Аз интенсивдүү физикалык көнүгүүлөрдүн хирургиялык жарааттарга сезгенүүгө каршы таасири бар экендиги жөнүндө далилдер бар, ал эми жогорку интенсивдүү көнүгүүлөр кант диабетинин фонунда жарааттын айыгышын тездетпейт [К.Т. Keylock et al., 2017; M.R. Weiser et al., 2018]. Бул фотомодуляция хитозандын сезгенүүгө каршы таасирин күчөтөрү көрсөтүлгөн [F. Camacho-Alonso et al., 2018].

Жогоруда корсотулгондор, операциядан кийинки ирин оорууларынын айыгышынын изилдоосунун актуалдуулугун аныктайт.

**Диссертациянын темасынын билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү ири илимий программалар (долбоорлор), негизги илимий-изилдөөчүлүк иштер менен байланышы.** Диссертациялык иш өз демилгеси менен аткарылган.

**Изилдөөнүн максаты.** Хитозанды колдонуу менен ириңдүү жараларды калыбына келтирүүчү дарылоочу реабилитациялык комплекстин натыйжалуулугун баалоо.

**Изилдөөнүн милдеттери:**

1. Ак келемиштерге экспериментте лапаротомиядан кийин хирургиялык

жараатты айыктыруу боюнча хитозандын, фотобиомодуляциянын жана физикалык активдүүлүктүн биргелешкен аракетинин морфологиялык жана функционалдуу саногенетикалык механизмдерин ачып берүү.

2. Лапаротомиялык операциялардан кийин хитозанды, фотобиомодуляция жана алгачкы мобилизациялоодо, оор жарааттарды реабилитациялык дарылоо үчүн реабилитациялык комплексти иштеп чыгуу.

3. Иштөө, майыштуулук жана ден соолуктун эл аралык классификациясынын (МКФ) домендерин колдонуу менен лапаротомиялык операциялардан кийин оор жарааттарды жана кант диабетинин фонунда өнөкөт жараларды айыктыруу боюнча реабилитациялык комплекстин натыйжалуулугун аныктоо методологиясын иштеп чыгуу.

#### **Алынган натыйжалардын илимий жаңылыктары:**

Биринчи жолу келемиштерге жасалган экспериментте ичтин алдыңкы дубалынын оор жараатарын айыктыруу учурунда хитозандын, фотобиомодуляциянын жана физикалык көнүгүүлөрдүн саногендик эффектинин өз ара аракеттенүүсү көрсөтүлгөн.

Кыргызстанда биринчи жолу лапаротомиядан өткөн адамдарда хирургиялык жарааттардын айыгуу динамикасы МКФ позициясынан байкалган.

Хитозанды, фотобиостимуляция жана эрте мобилизациялоону комплекстүү колдонуу операциядан кийинки бейтаптарды салттуу киришүүгө салыштырмалуу жогорку терапиялык эффектиси аныкталган.

#### **Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү**

Абдоминалдык хирургияда бейтаптарды реабилитациялоонун натыйжалуулугун баалоо үчүн МКФ киргизүү диагностиканын сапатын жана татаалдашууларды аныктоо мөөнөттөрүн жакшыртат.

Хирургиялык жарааттардын айыгышынын динамикасын планиметрикалык баалоо боюнча бул методубузду колдонуу, ал таңууларда оңой колдонулуп, хирургиялык бейтаптардагы сезгенүүнүн оордугун жана теринин регенерациясынын динамикасын сандык баалоого мүмкүндүк берет.

Сунушталып жаткан реабилитациялык комплекс, анын ичине хитозанды левомикол майы менен бирге колдонуу, метилен көк менен фотобиомодуляция жана эрте мобилизациялоо теринин сезгенүүсүн алдын алууга, операциядан кийинки жарааттардын айыгуу процессин тездетүүгө жана ооруканада жатуу убактысын кыскартууга жардам берет.

#### **Жактоого чыгарылган диссертациянын негизги жоболору:**

1. Оор жана өнөкөт жаралардагы хитозандын сезгенүүгө каршы жана регенерациялоочу функциялары фотобиомодуляциянын жана физикалык активдүүлүктүн бир мезгилдеги өз ара аракетинип, бул микроскопиялык жана планиметриялык жол менен, ошондой эле экспериментте жарааттарды цитологиялык изилдөө менен тастыкталат.

2. Иштөө, майыштуулук жана ден соолуктун эл аралык классификациясы

операциядан кийинки бейтаптардын морфофункционалдык өзгөрүүлөрүнө, катышуусуна жана активдүүлүгүнө, ошондой эле реабилитациянын натыйжалуулугун так жана ар тараптуу баалоого мүмкүндүк берет.

3. Иштелип чыккан реабилитациялык комплексти колдонуу, анын ичине левомикол менен хитозандын жараатка локалдык аракет, метилен көк менен фотобиомодуляция жана эрте мобилизация, операциядан кийинки жараатардын айыгышын стимулдайт, сезгенүү жана дисфункциялык татаалдашуулардын пайда болушун, ошондой эле ооруканада жатуу мөөнөтүн азайтат.

**Изденүүчүнүн кошкон жеке салымы.** Изилдөө программасын өз алдынча иштеп чыгуу менен ишке ашырууга катышуусунда турат. Материалды жыйноого жана топтоодо автордун катышуусунун үлүшү 100%, материалды жалпылоодо жана талдоодо – 100%. Алынган маалыматтарды интерпретациялоо, теориялык жана практикалык сунуштарды иштеп чыгуу автор тарабынан өз алдынча ишке ашырылган. Бул диссертация боюнча бир катар методикалык маселелерди чечүү үчүн изилдөөнүн профили боюнча айрым адистер тартылган.

**Диссертациянын натыйжаларын апробациялоо.** Диссертациялык эмгектин негизги жоболору ОшМУнун ЖОЖдор аралык илимий конференциясында (Ош, 2021); И.К. Ахунбаев атындагы КММАнын жаш илимпоздорунун илимий-практикалык конференциясында (Бишкек, 2022); С. Б. Данияров атындагы КММКДжКЖИнын жалпы хирургия кафедрасынын кызматкерлеринин отурумдарында (Бишкек, 2022) талкууланды жана баяндалды.

**Диссертациянын натыйжаларын басылмаларда чагылдыруу.** Диссертациянын темасы боюнча 7 басма эмгек жарык көргөн, алардын 3ү Россиянын РИНЦ рецензияланган журналдарында, 3 нөл эмес импакт- фактору менен рецензияланган журналдарда англис тилиндеги макалалар, Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигинин грифи менен 1 окуу-методикалык колдонмо. Диссертациянын материалдарында илимий-теориялык негиздемесин тапкан бардык негизги жоболорду чагылдырат.

**Диссертациянын көлөмү жана түзүмү.** Диссертация компьютердик тексттин 116 бетинде баяндалып, 18 таблица жана 20 цифра менен иллюстрацияланган, киришүү сөзүнөн, пайдаланылган адабияттардын тизмесинен, методикалык главадан, жеке изилдөөнүн 3 главасынан, корутундулардан, практикалык сунуштардан, 199 илимий адабият булагынын библиографиялык көрсөткүчүнөн жана тиркемелерден турат.

## **ИШТИН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ**

Диссертациянын кириш сөзүндө иштин актуалдуулугу, изилдөөнүн максаты жана милдеттери, илимий жаңылыгы, практикалык мааниси жана коргоого сунушталган негизги жоболор сунушталган.

**Биринчи бөлүмдө** адабиятка сереп салуу. Маалыматтык жана патенттик

издөө Elibrary, Patent.ru, Pubmed, Америка Кошмо Штаттарынын Патент жана соода белгилери боюнча бюросунун (USPTO) веб-сайттарында жүргүзүлгөн. Операциялык жарааттардын айыгышын стимулдаштыруунун ыкмалары жөнүндө заманбап түшүнүктөр берилген. Андан ары хитозан препараттарынын сезгенүү жана регенерация процесстерине тийгизген таасири боюнча иштер келтирилген. Адабияттарды карап чыгуунун үчүнчү бөлүгүндө жараатты хирургиялык айыктыруу натыйжалуулугун баалоо ыкмалары талданат. Адабияттарды карап чыгууда операциядан кийинки оор жаралар менен реабилитациялоонун натыйжалуулугун баалоо методдору жана аны табигый жол менен стимулдаштыруу ыкмалары жетишсиз иштелгендигин көрсөттү.

**Экинчи бөлүмдө изилдөөнүн материалы жана усулдары көрсөтүлгөн.** Изилдөөнүн дизайны эксперименталдык жана клиникалык бөлүктөн турат.

*Изилдөөнүн объектиси:* лабораториялык жаныбарлар, лапаротомиялык операциялардан кийинки бейтаптар

*Изилдөөнүн предмети:* операциядан кийинки жараларды айыктыруу.

**2.1. Эксперименталдык изилдөөлөр** Салмагы 130-189 г болгон эки жыныстагы 30 ак келемишке жасалган экспериментте операциядан кийинки жарааттын айыгуусуна хитозан комплексинин, метилен көк менен фотомодуляциянын жана физикалык көнүгүүлөрдүн таасири изилденген. Жаныбарлар 6 келемиштен турган 5 топко бөлүнгөн. 1-топ – таза жаныбарлар. Башка топтордо ичтин алдыңкы бетинен жүн кыркылып, жергиликтүү анестезия астында ичтин капталынын терисинин жана жумшак ткандарынын 3 см узундуктагы катмар-кабат кесилиши жасалган (1-сүрөт).



1-сүрөттө аспирант Узаков Т.Б. жана илимий кружоктун студенттери ак келемиштерге лапаротомия жасоодо.

2-топ (контролдоо) - 10 күндүн ичинде жарааттын табигый айыктыруудагы келемиштер. 3-топтогу жаныбарларга күн сайын хитозан креми менен жараатты

майлоо жүрүп, 4-топтогу келемиштерге терисине күн сайын метилен көк менен иштетилген фотомодуляция жасалган. Келемиштердин бешинчи тобу хитозан креми жана фотомодуляциясы менен бирге операциядан кийинки үчүнчү күндөн тартып 30 мүнөт бою чуркоо жолунда аз интенсивдүү көнүгүүлөрдү алышты. Жарааттын айыгуусу жарааттын аймагын жана ылдамдыгын аныктоо менен фотосүрөткө түшүрүү менен байкоо жүргүзүлгөн. 10-күнү жаныбарлар гексеналдык анестезия астында курмандыкка чалынышты. Теринин гематоксилин жана эозин менен боёлгон гистологиялык кесиндилеринде лимфоцитардык инфильтрациянын оордугу, кандын толуусу аныкталган, ошондой эле ички органдардын дистрофиясынын болушу белгиленген. Романовский-Гиемса боюнча боёлгон цитологиялык мазоктордо жарааттын ажырашынын клеткалык курамы аныкталды.

2.2. *Клиникалык изилдөөлөр.* Рандомизацияланган салыштырма клиникалык изилдөө 100 бейтапка жүргүзүлгөн, аларда локалдуу хирургиялык инфекцияны өнүктүрүү коркунучу бар, калькулездүү холецистит, курч деструктивдүү аппендицит, боор жана абдоминалдык абсцесстер үчүн кесилишинин узундугу 10 см кем эмес лапаротомия жасалган. Бейтаптар 2018-2019-жылдар аралыгында Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук хирургиялык борборунда дарыланышкан. Бейтаптар жынысы, жашы, лапаротомиянын түрү жана хирургиялык жарааттын узундугу боюнча салыштырылуучу эки топко бөлүндү (2.1-таблица).

2.1.-таблица - Негизги жана контролдук топтордогу бейтаптардын жынысы, жашы жана хирургиялык кесүүнүн узундугу боюнча бөлүштүрүлүшү.

Топ	Жашы	Аялдар	Эркектер	Кесүүнүн узундугу
Негизги	45,3±3,5	27 /54%	23 / 46%	14,6±3,2 см
Контролдук	46,4±4,1	26 / 52%	24 / 42%	14,1±3,1 см

Таблица топтордун ортосундагы айырма статистикалык жактан маанилүү эмес экенин көрсөтүп турат.

Изилдөөгө киргизүү критерийлери: 20 жаштан 75 жашка чейинки бейтаптардын жашы, ич көңдөйүнүн сезгенүү ооруларына лапаротомия.

Четтетүү критерийлери: лапароскопиялык операция, залалдуу шишиктер, оор жараат сепсиси, жайылган перитонит, күчөгөн же декомпенсация стадиясында коштолгон соматикалык оорулар.

Негизги топтун бейтаптары, 50 адам, үчүнчү таңуудан баштап реабилитациялык комплексти алышты, анын ичинде хирургиялык жараатты метилен көктүн 0,1% эритмеси менен кадимки антисептикалык препараттардан кийин сугаруу, майда гранулдашкан хитозан порошугу менен левомикол майын

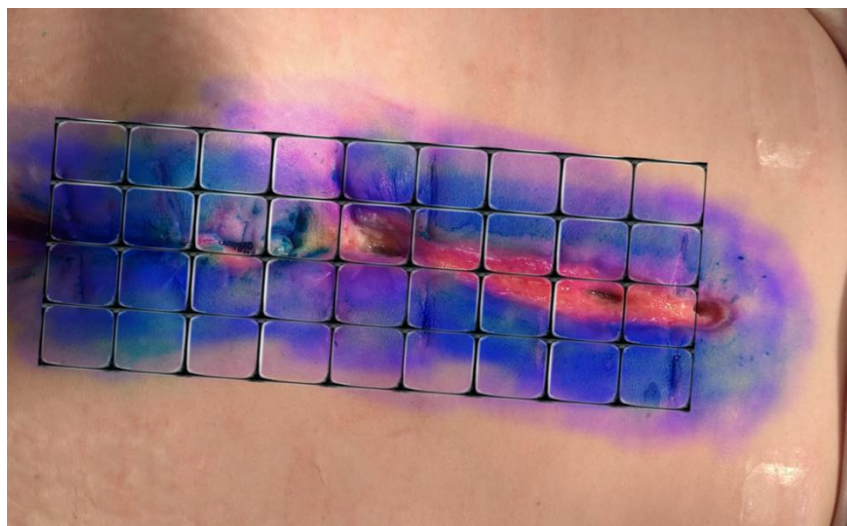
жайып, “Полицвет” аппаратынан (Томск) 20 мүнөттүн ичинде жараны кызыл жарык менен ( $\lambda$  - 630 -650 нм) нурландыруу менен алышты. Бейтаптардын көзөмөл тобундагы 50 адам стандарттуу антибиотик терапиясын жана ар кандай майлар менен кадимки таңууларды алышкан.

*Клиникадагы изилдөө ыкмалары:*

1. Жалпы клиникалык кароо, жергиликтүү абалдын сүрөттөлүшү, оору.  
2. Лабораториялык маалыматтар (кандын жалпы анализи, биохимиялык кан анализи, боор тесттери).

3. Ириндүү хирургия бөлүмүндө рационализатордук сунуш катары киргизилген өзүбүздүн методологиябыз боюнча жарааттын айыгуу динамикасына планиметрикалык баа берүү. Бул үчүн, агындуу принтер (струйный принтер) менен пластикалык пленкага масштабдуу тор колдонулат.

1. Пленка хирургиялык жараатка таңуу учурунда тартылат жана кадимки уюлдук телефондун жардамы менен туура бурчта, маңайдан сүрөткө тартылат (2.1-сүрөт). Андан кийин күн сайын тартылган санарип сүрөттөр сүрөт редакторунда талданат. Жараттын баштапкы аянты, сезгенүүнүн өнүгүшү менен  $\text{см}^2$  максималдуу аянты,  $\text{см}^2$  / суткада айыгуу ылдамдыгы жана күн менен толук айыктыруу убактысы аныкталат.



2.1-сүрөт. Автордун рационализатордук сунушу боюнча операциялык жарааттын аянтын аныктоо.

2. Романовский-Гимза методу боюнча боёлгон жара бетинен таңылган издердин мазокторундагы клеткалык элементтердин (жалпак эпителий клеткалары, фибробласттар, гранулоциттер, лимфоциттер жана макрофагдар) пайызын эсептөөдөн турган цитологиялык изилдөө.

3. МКФ домендерин колдонуу менен саламаттыкты аныктоо

МКФ динамикалык өз ара аракетте турган 6 компонентти колдонот. Булар: организмдин функциялары жана структуралары; иш-аракет, башкача айтканда, жеке адамдын тапшырманы же аракетти аткаруусу; катышуу (инсандын



турмуштук кырдаалга катышуусу; экологиялык факторлор (адамдар жашаган жана убактысын өткөргөн физикалык жана социалдык чөйрөнү түзүү); акырында, жеке факторлор.

Ар бир компонент классификациянын бирдиктери болгон категориялардан турган ар кандай домендерди камтыйт. Домен – бул өз ара байланышкан физиологиялык функциялардын, анатомиялык түзүлүштөрдүн, иш-аракеттердин, милдеттердин жана жашоо чөйрөлөрүнүн практикалык жана мазмундуу жыйындысы. МФК алфавиттик-сандык системаны колдонот, мында b, s, d, e тамгалары функцияларды (b) жана түзүмдөрдү (s) дененин активдүүлүгүн жана катышуусун (d) жана экологиялык факторлорду (e) билдирет. Бул тамгалардан кийин бөлүмдүн номери (бир цифра) менен башталган сандык код, андан кийин 2-деңгээлдин (кийинки эки цифра), 3- жана 4-деңгээлдин (ар бири бир цифрадан) белгилениши келет.

Классификациянын толук версиясында жеткиликтүү домендердин жалпы саны 1424 кодду түзөт.

Ошондуктан, изилдөөнүн 1-этабы бейтаптардын ар бир контингенти үчүн бейтаптардын иштөө профилин мүнөздөгөн домендердин кыска комплексин иштеп чыгуу болду.

Элективдүү лапаротомия операциясы болгон бейтаптар үчүн, биздин оюбузча, функция категориясынын төмөнкү 10 доменин аныктоо маанилүү.

Лапаротомиялык тандалма хирургиялык операциядан өткөн бейтаптар үчүн, биздин оюбузча, функция категориясынын төмөнкү 10 доменин аныктоо маанилүү.

- b1302 - Аппетит

Табигый каалоо же каалоо үчүн жооптуу акыл-эс функциялары, өзгөчө табигый жана кайталануучу жеп-ичүү каалоосу.

- b 28012 - Ашказандагы же ичтеги оору

Операциялык жараат учурунда ашказанда, ичте сезилген, дененин кандайдыр бир түзүлүшүнүн потенциалдуу же реалдуу бузулушун көрсөткөн жагымсыз сезим.

- b 440 - Дем алуу функциялары (операциядан кийинки мезгилде баңги заттардын калдык таасири менен, ичтин көбүшүнө жана диафрагма кыймылынын чектелишине, экинчи пневмониянын өрчүшүнө байланыштуу байкалбаган дем алуу жетишсиздиги пайда болушу мүмкүн).

- b 510 - Тамактануу функциялары, атап айтканда b5106 – түкүрүү жана кусуу. Тамактын же суюктуктун ашказандан кызыл өңгөчкө, андан кийин оозго жана сыртка карама-каршы багытта кыймылы менен байланышкан функциялар

- b 5250 Заң чыгаруу. Көтөн чучуктун ичинде экскременти чыгаруу функциялары, анын ичинде абдоминалдык булчуңдарынын жыйрылуу функциялары.

- b 5254 Метеоризм. Ашыкча өлчөмдөгү абаны жана газдарды ичегилерден

чыгаруу менен байланышкан функциялар.

- b 530 Салмакты сактоо функциялары. Тийиштүү дене салмагын, анын ичинде өнүгүү учурунда салмак кошууну кармап туруу функциялары. Камтылгандар: нормалдуу бой-салмак индексин сактоо; салмаксыздык, кахексия, арыктоо, ашыкча салмак, арыктоо сыяктуу оорулар жана биринчи жана экинчи баскычтагы семирүү сыяктуу функциялары.

- b 535 Тамак сиңирүү системасы менен байланышкан сезимдер. Тамактануу, ичүү учурунда пайда болгон жана башка тамак сиңирүү функциялары менен байланышкан сезимдер. Камтылгандар: жүрөк айлануу, ич көбүү, ичти буроо; ичтин толугу, ич катуу жана ичтин газы, зарна

- b 640 Сексуалдык функциялар. Жыныстык катнаш менен байланышкан психикалык жана физикалык функциялар, анын ичинде дүүлүгү, даярдоо, оргазм жана чегине жетүү этаптары. Камтылгандар: сексуалдык дүүлүгү фазасынын функциялары, сексуалдык даярдык фазасы, оргазм фазасы, сексуалдык аяктоочу фаза: сексуалдык каалоо, жүрүм-турум, эркектин жыныс мүчөсүнүн эрекциясы, клитор эрекциясы, кындын майлануусу, эякуляция, оргазм менен байланышкан функциялар: импотенция, фригиддүүлүк, вагинизм, эрте эякуляция, приапизм жана эякуляциянын кечигүүсү.

- b 820 Теринин калыбына келтирүүчү функциялары. Кесилген жана башка жаракаттар үчүн терини оңдоо функциялары.

- Камтылгандар: карттануунун жүрүшү, берчтенүү, тырык, көгала жана келоид пайда болуу функциялары.

Түзүмдүн категориясына ылайык, төмөнкү 7 домендин корүнүшүн баалоо сунушталат:

s 4102 Веналар (операциялык талаанын аймагында).

s 4201 Лимфа түйүндөрү.

s430 Дем алуу системасынын түзүлүшү.

s540 Ичегинин түзүлүшү.

s560 Боордун түзүлүшү.

s570 Өт баштыкчасынын жана өт жолдорунун түзүлүшү.

s810 Теринин структурасы, атап айтканда s 8105 Дененин териси

Активдүүлүк жана катышуу категориялары боюнча 4 домен сунушталат:

d430 Обьектилерди көтөрүү жана ташуу

d1530 Физиологиялык чыгаруулар: Физиологиялык чыгууларды даярдоо жана ишке ашыруу (этек кир келгенде, сийдик чыгаруу жана зандоо) жана андан кийин гигиеналык иш-чараларды жүргүзүү. Камтылгандар: сийдик чыгарууну, заң жана этек кир менен байланышкан иштерди жөнгө салуу

d540 Кийинүү: Климаттык шарттарга ылайык жана социалдык эрежелерди сактоо менен белгилүү ырааттуулукта кийинүү жана чечинүү боюнча макулдашылган аракеттерди жана талаптарды, мисалы, көйнөк, юбка, бешмант, шым, ич кийим, сари, кимоно, галстук, шляпа, кол кап, пальто, бут кийим кийүү,

ченеп көрүүлөрдү аткаруу.

d 550 Тамактануу. Даяр болгон тамакты жегенде, аны оозго алып келүүдө, маданиятка ылайыктуу түрдө керектөөдө, мисалы, кесүү, тамак-ашты майдалоо, сындыруу, бөтөлкөлөрдү жана банкаларды ачуу, шишкебек колдонуу, тамактануу, банкетте же кечки тамактанууда макулдашылган аракеттерди жана талаптарды аткаруу.

Тигил же бул көрсөткүчтүн өлчөө бирдиктерине карабастан (ммоль-эквив./л, нм, мм рт.ст. ж.б.) каалаган домендин жылыштары балл менен көрсөтүлөт.

Ар бир домендин катаалдыгы 0дөн 4кө чейинки балл менен бааланат.

О - бузуулар ЖОК (эч ким, жок, анчалык деле эмес,...) 0-4%

1 – ЖЕҢИЛ бузуулар (майда, начар, ...) 5-24%

2 - ОРТОЧО бузуулар (орто, олуттуу,...) 25-49%

Н - ООР бузуулар (жогорку, интенсивдүү...) 50-95%

4 - АСОЛЮТТУК бузуулар (толук,...) 96-100%.

МКФ колдонгон изилдөөчүлөр ар бир домен үчүн өзгөрүүлөрдүн катаалдыгынын критерийлерин жазышы керек, мисалы, 2.2-таблицадагыдай.

2.2-таблицада – Операциядан кийинки мезгилде гастроэнтерологиялык бейтаптарды баалоодо МКФ айрым домендериндеги өзгөрүүлөрдүн катаалдыгынын критерийлери көрсөтүлгөн

№	Домен	0	1	2	3	4
1	b1302 - Аппетит	Жакшы	Кээ бир тамактарга жок	Көп тамактарга жок	Кээ бир тамактарга кичине өлчөмдө (1-2 кашык)	Бардык тамактан баш тартуу
2	b28012 - Боль	Жок	Кээде	Көп учурда	Дайыма	Чыдаткыс оору
3	b510 – Тамакты кабыл алуу функциялары	Жок	Кээде жүрөк айлануу	Жүрөк айлануу, зарна, кекирүү	Кусуу	Көзөмөлдөөгө мүмкүн болбогон кусуу
4	b440 – Дем алуу функциялары	Бузуулар жок	Мүнөтүнө 25 демге чейин дем жетишсиздиги	Мүнөтүнө 25-30 демге чейин дем жетишсиздиги	Мүнөтүнө 30 демге чейин дем жетишсиздиги	Аппараттык дем алуу
5	b5254 Метеоризм.	Жок	Кээде	Көп учурда	Дайыма	Купол түрүндөгү курсак
6	s8105 Тери	Жаракат жок	Тырык	Шишик, кызаруу	Тери сыртынын кемтиги, бөлүнүү	Ачык ириндүү жара

Статистикалык жактан маанилүү өзгөрүүлөр эки же андан көп өлчөө менен алынат, мисалы: реабилитация курсуна чейин жана андан кийин, 6 айдан өткөндөн кийин.

Алынган маалыматтарды талдоо “Statistic for Windows” Word-2000 жана Excel 7,0 программаларын колдонуу менен статистикалык маанисинин деңгээлин баалоо Стьюдент t-критерийин вариациялык статистиканын методдору менен жүргүзүлдү.

### Үчүнчү бөлүмдө жеке изилдөөлөрдүн натыйжалары көрсөтүлгөн.

3.1. Экспериментте операциялык жарааттарды айыктырууга хитозандын таасири. Келемиштер болгон жок. Четтери 3 мм жана кесилген узундугу 30 мм болгон жарааттын баштапкы аянты 90 мм<sup>2</sup> болгон. Экинчи күнү жарааттын аянты бардык топтордо бир аз көбөйгөн (3.1-таблица). Жарааттан сероздуу агын чыккан. Четтери жана түбү шишиктүү, гиперемияланган.

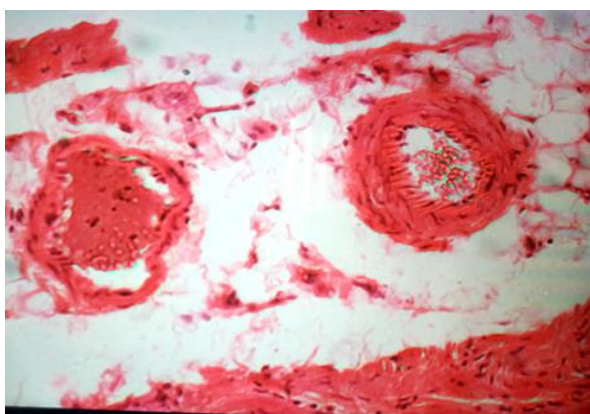
3.1-таблицада – Келемиштерде операциялык жараатты калыбына келтирүүнүн ар кандай ыкмалары менен хирургиялык жарааттын аянты (мм<sup>2</sup>)

Топ	2 сутка	5 сутка	7 сутка	10 сутка
2 – контролдук	131±25	450±37 **	420 ±27	221±19 **
3 – хитозан креми	122±31	213 ±33 *,**	210 ±21 *	92±16 *,**
4 – фотобиомодуляция	125±24	206 ±31*,**	205 ±20 *	102±17*,**
5 – хитозан креми + фотобиомодуляция + чуркоо	122 ±23	223±37*,**	204 ±19 *	56±16*,**

Эскертүү: \* - контролдук топ менен айырма ишенимдүү,  $p<0,05$ ;

\*\* - өткөн мезгилге салыштырмалуу мөөнөттөгү айырма ишенимдүү,  $p<0,05$ .

Микроскопиялык кароодо экинчи күнү кан тамырлардын орточо толуусу, шишик, кээ бир жерлерде лейкоциттердин айкын инфильтрациясы жок, тери жана ич капталынын булчуңдарынын геморрагиялык инфильтрациясы байкалган (3.1 жана 3.2 – сүр.).

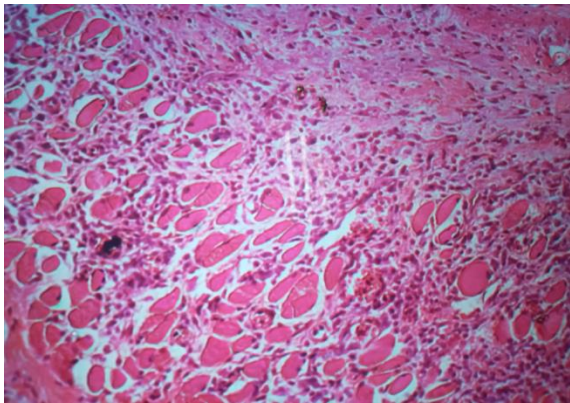


Сүрөт 3.1 - А - Орточо кан толуу, дерманын шишиги. Боек. Гематоксилин жана эозин. а - 140х

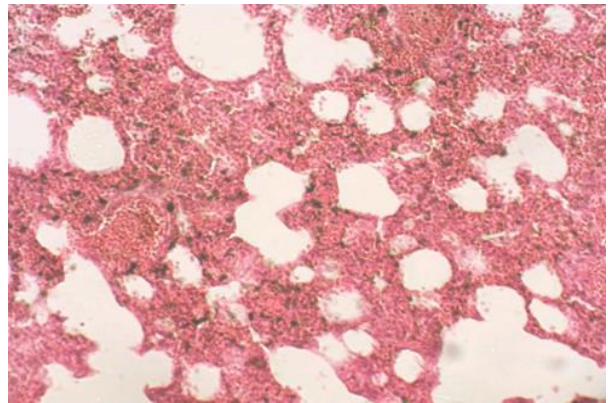


Сүрөт 3.2 - Б - фокус геморрагической инфильтрации дермы. Боек. Гематоксилин жана эозин. б - 70х

Бешинчи күнү, контролдоочу топтун келемиштериндеги жарааттын аянты  $450 \pm 37 \text{ мм}^2$  кескин көбөйдү. Айыктыруу экинчи ирет менен жүрдү. Жаранын четтери кеңири таралып, түбүндө грануляциялык ткань өскөн. Жараат ириңдүү-некроттук кабык менен капталган. Грануляциялык кыртыштын микроскопиялык типтүү түзүлүшү. Үстүнкү катмары ириңдүү-некроттук, астыңкы тканьда жаш борпоң тутумдаштыргыч ткань, жаш лейкоциттер мол инфильтрацияланган (3.3–сүр.). Гистология боюнча өпкөдө кан толуу, шишик жана ателектаз байкалган (3.4–сүр.). Боордо лимфолейкоцитарланган инфильтрация жана орточо айкын майлуу дистрофия байкалды.



Сүрөт 3.3 - А – кан толуу, өпкөнүн дистеллектасы. Боек. Гематоксилин жана эозин. а - 140х



Сүрөт 3.4. - В - дерманын геморрагиялык инфильтрациялык фокусу. Боек. Гематоксилин жана эозин. б - 70х

3, 4, 5-топтордо 5-күнү операциядан кийинки жараат аянтынын орточо өсүшү контролдук топко караганда бир кыйла азыраак байкалган. Жаранын четтеринен эпителий тканьнын көбөйүшү байкалат, жаранын түбүнө нейтрофильдик лейкоциттер жана лимфоциттер инфильтрацияланган. Сосуддарда кескин түрдө кан толуу болду.

Контролдук топтун 7-күнү жарааттын аянты олуттуу азайган эмес. Жаранын түбү ириңдүү-некроттук кабык менен капталган. 3, 4, 5-топтордо жаракаттын аянты контролдук топко караганда бир кыйла азыраак, бирок мурунку мезгилден олуттуу айырмаланбайт.

Контролдук топтун 10-күнү жарааты дагы эле кабык менен капталган, бирок анын аянты кыйла азайганына карабастан, баштапкыга салыштырмалуу чоңураак бойдон калууда.

3, 4 жана 5-топтогу келемиштерде операциядан кийин 10-күнү жарааттагы кабыктар түшүп, түбү жаш эпителий кыртыштары болгон. 3 жана 4-топтордо эпителизацияланган жарааттын аянты баштапкыдан айырмаланбайт, ал эми 5-топто баштапкы жана салыштыруу топторунан бир топ азыраак ( $p < 0,05$ ). Микроскопиялык жактан алганда 5-топто эпителий дефекттери жок, дермада формаланбаган эпителий ткань бар, орточо лимфогистиоцитарлы инфильтрат (сүр.

Контролдук топтун келемиштеринде бешинчи күнү жарааттын агып чыгышынын мазоктору толугу менен нейтрофилдик лейкоциттер менен көрсөтүлөт жана тыгыздыгы жана курамы боюнча эксперименталдык топтордон айырмаланат (3.1-таблица).

3.1-таблица – Келемиштердеги хирургиялык жараатты реабилитациялоонун ар кандай ыкмалары менен жарааттын цитологиялык курамынын динамикасы (%) берилген

Топ	5 сутка			10 сутка		
	Нейт.	Лимф.	Макр.	Нейт.	Лимф.	Макр.
2 – контролдук	93 ±2,5	4 ±1,3	3 ±0,9	45 ** ±1,8	40 ** ±2,3	15 ** ±1,6
3 – хитозан креми	37 * ±2,1	38 * ±2,4	25 * ±2,1	15 *,** ±1,2	47 ** ±2,1	38 ** ±2,1
4 –фотобиомодуляция	36 * ±2,2	39 * ±2,0	25 * ±2,1	12*,** ±1,3	40 ±2,1	48*,** ±2,1
5 – хитозан + фотобиомодуляция + чуркоо	20 * ±2,0	38 * ±2,1	42 * ±2,1	8,7 *,** ±1,1	41,3 ±2,1	52 *,** ±2,1

Эскертүү: \* - контролдук топко салыштырмалуу олуттуу айырма ишенмдүү,  $p < 0,05$ ; \*\* - өткөн мезгилге салыштырмалуу мөөнөтү ишемдүү,  $p < 0,05$ .

Тажрыйбалуу топто нейтрофилдер 20-37%, лимфоциттер 38-39%, макрофагдар 25тен 42%ке чейин болгон. 10-күнү контролдоочу келемиштерде жараларды чыгарууда нейтрофилдер негизги клеткалык компонент бойдон калууда (45%), лимфоциттер бир аз азыраак, бул өнөкөт процессти көрсөтөт, ал эми макрофагдар анча чоң эмес бөлүк. Үч фактордун бириккен таасири бар топто обочолонгон таасири бар топторго караганда лейкоциттердин бир кыйла аз саны табылган.

Корутунду: Ошентип, алынган маалыматтар орточо физикалык активдүүлүк хитозандын жана фотомодуляциянын сезгенүүгө каршы таасирин күчөтөрүн көрсөтүп турат. Клиникага экстраполяциялоо менен, биз ири хирургиялык жарааттарды калыбына келтирүү комплекси физиотерапиялык жол-жоболор жана физикалык көнүгүүлөрдүн жараатына эрте жергиликтүү таасирди камтышы керек деп айта алабыз.

3.2. Хитозандын лапаротомия операцияларынан кийин жараатты айыктырууга тийгизген таасири (клиникалык изилдөө). Негизги топто 14 жогорудан орто, 18 ортодон ылдый, 20 каптал жана 4 аралаш лапаротомия жасалды. Кесиктердин орточо узундугу  $14,6 \pm 3,2$  см болгон.

Орточо жараат аянты  $17,52 \pm 3,4$  см<sup>2</sup> болгон. Биз жарааттын баштапкы

аянты кесүүнүн узундугун  $x$  орточо эсептеп, жарааттын четинен ийне сайганга чейинки орточо оюкту  $x + 2$  менен эсептеп чыктык. Бул өлчөмдө тигилген жараат шишик, бир аз гиперемия жана оруксунуу болгон. Бул чектердин ичинде бүтүрүүчүлөр жана дренаж (бар болуу) болгон.

Бешинчи күнү оорулуулардын көбүндө тигиштин шишиги жана ооруганы азайган. Жаранын орточо аянты  $8,4 \pm 3,2$  см<sup>2</sup>ге чейин азайган (5-таблица).

Ал эми 5 бейтапта (операция жасалгандардын 10%) 5-7-күнү жарааттын кээ бир жерлеринде гиперемия жана шишик күчөп, тигиштери жарым-жартылай ажырап, жарааттан сероздук агынды пайда болгон. Бул 6 бейтапта 7-күнү жарааттын сезгенүү аянты орточо эсеп менен  $14,12 \pm 3,0$  см<sup>2</sup>ди түздү, бул контролдук топко караганда кыйла аз (3.2-таблица).

3.2-таблицада - Негизги топтун жана салыштыруу тобунун бейтаптарындагы инфекцияланган жаралардын айыгуу динамикасы берилди.

Топ	Кесиктин узундугу	%	Инфекцияланган жаралардын аянты			Айыгуу мөөнөтү
			7 сутки	14 сутки	20 сутки	
Негизги	$14,6 \pm 3,2$	10% *	$14,1 \pm 3,0$ *	$7,5 \pm 1,6$ *	$0,0 \pm 0,0$ *	$10,3 \pm 1,1$ *
Контроль	$14,1 \pm 3,1$	20%	$23,8 \pm 3,1$	$17,3 \pm 2,4$	$5,2 \pm 1,0$	$18,4 \pm 1,8$

Эскертүү: \* - топтордо салыштыруудагы айырма ишенидүү,  $p < 0,05$

Клиникалык жактан жалпы абалынын бир аз начарлашы, канда лейкоцитоз пайда болгон.

Контролдоо тобунда хирургиялык жарааттын сезгениши 5-7-күнү 10 бейтапта, 8-9-күнүндө дагы 2 бейтапта (негизинен 20%) байкалган. Бул оорулуулардын 12синде жарааттын сезгенүү аянты орточо  $23,8 \pm 3,1$  см<sup>2</sup>.

Цитологиялык жактан 7-күнү хирургиялык жаралардын мазокторунда цитологиялык курамында олуттуу айырмачылыктар аныкталган.

Нейтрофилдик лейкоциттер ( $34,1 \pm 4,3\%$ ) менен бирге цитограммада операциядан кийинки мезгилдин 7-күнүндө негизги топто лимфоциттер жана макрофагдар ( $22,3 \pm 2,2$  жана  $17,5 \pm 2,1\%$  ко ылайктуу) болгон. Контролдоо тобунда нейтрофилдер цитограмманын абсолюттук көпчүлүгүн түздү ( $50,9 \pm 4,4\%$ ). Лимфоциттер жана макрофагдар кыйла аз кездешкен ( $p < 0,05$ ).

Операциядан кийинки татаал айыктыруу курсунун 14-күнүндө сезгенүү аянты  $6,6$  см<sup>2</sup> ( $52,8\%$ ) азайган, бул контролдук топко караганда бир топ жакшыраак ( $p < 0,05$ ). Операциядан кийинки мезгилдин 20-күнүндө хитозанды колдонуу менен комплекстүү дарылоодо бардык жарааттар толук айыгып



кеткен. Эч кандай разряд болгон эмес, мазоктордо клеткалык элементтердин саны кескин азайып, клеткалык составда лимфоциттер, макрофагдар, десквамацияланган эпителий басымдуулук кылган (3.3-таблица).

3.3-таблица – Негизги жана контролдук топтордогу бейтаптарда операциядан кийинки жаралардын мазокторунда цитологиялык курамынын динамикасы (100 клеткага %)

Топ	Негизги			контроль		
	7 сутки	14 сутки	20 сутки	7 сутки	14 сутки	20 сутки
нейтрофилдер	34,1±4,3*	9,2±2,2	2,4±1,1	54,9±4,4	35,3±4,0	20,2±3,2
лимфоциттер	22,3±2,2*	42,2±2,9	44,8±2,8	6,3±1,2	10,4±2,1	24,3±2,4
макрофагдар	17,5±2,1*	25,4±2,4	32,7±2,7	5,1±1,1	12,4±2,1	17,8±2,1
фибробласттар	6,1±1,2	8,0±1,1	3,4±0,8	17,8±2,2	33,2±2,8	22,0±3,2
эпителий	20±1,2	15±1,2	22,5±1,2	12±1,2	10±2,2	16±2,2

Эскертүү: \* - контролдук топ менен олуттуу айырма,  $p < 0,05$

Контролдоо тобунда жараатты айыктыруу динамикасы олуттуу азыраак болгон. 14-күнү сезгенүү аянты 6,5 (27,4%), ал эми 20-күнү 18,4 см<sup>2</sup> (72,2%) азайган. Ал эми үч бейтаптын 20-күнү, 20 бейтаптын үчөөндө жарааттар толук айыккан жок, операциядан кийинки мезгилдин татаал курсу жүрдү. Алар жарааттан агып чыгышынан микробдордун инокуляциясын, ошондой эле издердин мазокторунда нейтрофилдердин, лимфоциттердин жана фибробласттардын болушу сакталып калды.

Клиникалык изилдөөнүн алынган натыйжалары оң тенденцияны көрсөтүп турат, негизги топто алар орточо 7-8 күндөн кийин, контролдоо тобунда 10-12 күндөн кийин байкалган. Негизги топтогу ооруканада жаткан күндөрдүн саны  $8,7 \pm 1,2$  күн, ал эми көзөмөл тобунда  $12,3 \pm 2,6$  күн болуп, негизги топко караганда 30%га көп. Мындан тышкары, көзөмөл тобунан 3 бейтап 20 күндөн кийин ооруканадан чыгарылды.

МКФ курч калыбына келтирүү мезгилинде да, узак мөөнөттүү мезгилде да лапаротомиялык операциялардан кийин домендердин динамикасын ишенимдүү баалоого мүмкүндүк берди. Эгерде биринчи күнү домендердин катаалдыгы 2,26 баллды түзсө, ооруканадан чыгууда 1 баллга төмөндөп, алсыз интенсивдүүлүк катары бааланган. 6 айдан кийин домендердин катаалдыгы 0,58ди түзүп, 1,68 баллга төмөндөгөн жана бузуулар жок же анча маанилүү эмес деп бааланган (3.4-таблица).



3.4-таблица – лапаротомиялык операция жасалган бейтаптарда МФК домендеринин динамикасы

№	Домен	1 күнү	Чыгарууда		6 айдан кийин	
			Абс.	Айырма $\Delta$	Абс.	Айырма $\Delta$
1.	В 1302 - Аппетит	2,5 $\pm$ 0,5	1,7	0,8 $\pm$ 0,3 *	0,8	1,7 $\pm$ 0,3 *
2.	В 28012 – Ашказан же ичтеги оору	2,7 $\pm$ 0,4	1,3	1,4 $\pm$ 0,2 *	0,5	1,3 $\pm$ 0,3 *
3.	В 440 – Дем алуу функциялары	1,7 $\pm$ 0,4	1,1	0,6 $\pm$ 0,3	0,4	1,3 $\pm$ 0,2 *
4.	В 510 – Тамак ичүү функциялары	2,7 $\pm$ 0,5	1,8	0,9 $\pm$ 0,3 *	0,9	1,8 $\pm$ 0,3 *
5.	В 5250 Заң чыгаруу	2,4 $\pm$ 0,5	1,2	1,2 $\pm$ 0,3 *	0,6	1,8 $\pm$ 0,2 *
6.	В 5254 Метеоризм.	2,5 $\pm$ 0,4	1,4	1,1 $\pm$ 0,3 *	0,9	1,6 $\pm$ 0,3 *
7.	В 530 Салмакты сактоо функциялары	2,0 $\pm$ 0,5	1,5	0,5 $\pm$ 0,3	0,7	1,5 $\pm$ 0,3 *
8.	В 640 Сексуалдык функциялар	2,8 $\pm$ 0,5	1,8	1,0 $\pm$ 0,3 *	0,7	2,1 $\pm$ 0,4 *
9.	С 4102 Күрөө тамырлар	1,5 $\pm$ 0,5	0,7	0,8 $\pm$ 0,3	0,2	1,3 $\pm$ 0,1 *
10.	С 4201 Лимфатикалык түйүндөр	1,6 $\pm$ 0,5	1,0	0,6 $\pm$ 0,2	0,3	1,3 $\pm$ 0,1 *
11.	С 540_Ичегилердин түзүлүшү	2,2 $\pm$ 0,5	1,3	0,9 $\pm$ 0,4	0,5	1,7 $\pm$ 0,3 *
12.	С 560 Боордун түзүлүшү	1,9 $\pm$ 0,5	1,1	0,8 $\pm$ 0,3	0,7	1,2 $\pm$ 0,3 *
13.	С570 Өт жолдору	2,4 $\pm$ 0,5	1,3	1,1 $\pm$ 0,3	0,7	1,7 $\pm$ 0,2 *
14.	С 810 Теринин түзүлүшү	1,6 $\pm$ 0,5	1,8	0,2 $\pm$ 0,4*	0,6	0,0 $\pm$ 0,2
15.	Д430 Обьектилерди жылдыруу жана көтөрүү	2,6 $\pm$ 0,4	1,3	1,3 $\pm$ 0,3 *	0,5	2,1 $\pm$ 0,3 *
16.	Д1530 Физиологиялык жөнөтүүлөр	2,2 $\pm$ 0,4	1,2	1,0 $\pm$ 0,3*	0,6	1,8 $\pm$ 0,3 *
17.	Д540 Кийинүү	2,7 $\pm$ 0,5	1,3	1,4 $\pm$ 0,3 *	0,2	2,5 $\pm$ 0,1 *
18.	Д 550 Тамак ичүү	2,8 $\pm$ 0,5	1,2	1,4 $\pm$ 0,3 *	0,6	2,2 $\pm$ 0,3 *
	Бардыгы	2,26	1,26	- 1,00	0,58	-1,68

Эскертүү: \* - базалык көрсөткүчтөгү деңгээлден айырма ишенимдүү,  $p < 0,05$

Хитозандын өнөкөт трофикалык жаралардын жүрүшүнө тийгизген таасири. 20 бейтапта реабилитациялык комплекстин, анын ичинде хитозанды жана левомиколду жергиликтүү колдонууну, ошондой эле фотобиомодуляцияны жана дозалап басууну камтыган буттардын өнөкөт трофикалык жаралардын айыгуу динамикасы изилденген. Салыштыруу тобу (n-10) кадимки дарылоону алышкан. Трофикалык жаралардын себеби кант диабети, буттун артерияларынын атеросклерозу, тромбофлебит болгон. Негизги топ менен салыштыруу тобу жаш курагы жана негизги оорунун бар экендиги боюнча

салыштырылат. Жаралардын аянты сунушталган рационализатордук сунушка ылайык планометрикалык түрдө аныкталган (3.5-сүрөт).



3.5-сүрөт - Планиметрдик тордун жардамы менен өнөкөт жаралардын аянтын аныктоо.

Колдонулган реабилитациялык комплекси менен өнөкөт жаралар чөйрөсүнүн динамикасы салыштыруу тобуна караганда жакшыраак болгон (3.5-таблица).

3.5-таблица - Өнөкөт жаралардын зонасынын динамикасы

Топ	Жаранын аянты (см <sup>2</sup> )		
	Келгенде	7 суткада	14 суткада
Негизги	11,1±2,5	7,2 ±1,8	2,3±0,7 *,**
контроль	11,7±2,4	10,3±2,2	5,2±1,2 *

Эскертүү: \* - базалык көрсөткүчтөгү деңгээлден айырма ишенимдүү,  $p < 0,05$

\*\* - салыштыруу тобу менен айырма ишенимдүү,  $p < 0,05$

Таблицада көрүнүп тургандай, хитозан жана фотобиомодуляцияны колдонуунун 14-күнүндө трофикалык жаралар көлөмү 80%ке азайып, тазаланып, перифокалдык шишик жана гиперемия жоголгон. Салыштыруу тобунда, бул мезгил ичинде, жараат аянты 56% га кыскарган, бул негизги топко караганда бир кыйла аз.

### ЖЫЙЫНТЫКТАР:

1. Оор жарааттарда жана жаралардагы хитозандын сезгенүүгө каршы жана регенерациялоочу функциялары менен фотобиомодуляциянын жана физикалык активдүүлүктүн бир мезгилдеги аракеттенүүсү, бул микроскопиялык жана

планиметриялык жол менен, ошондой эле экспериментте жараларды цитологиялык изилдөө менен тастыкталат.

2. Иштөө, майыптуулук жана ден соолуктун эл аралык классификациясы (ICF) операциядан кийинки бейтаптардын морфофункционалдык өзгөрүүлөрүн, катышуусун жана активдүүлүгүн, ошондой эле реабилитациянын натыйжалуулугун так жана ар тараптуу баалоого мүмкүндүк берет.

3. Иштелип чыккан реабилитациялык комплексти колдонуу, анын ичине левомикол менен хитозандын жараатына жеринен аракет кылуу менен метилен көгү менен фотобиомодуляция жана эрте мобилизациялоо операциядан кийинки жаралардын айыгышын стимулдайт, сезгенүү жана дисфункциялык татаалдашуулардын пайда болушун ошондой эле ооруканага жаткыруу мөөнөтүн азайтат.

### **ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР:**

1. Дененин жана буту-колдун терисинин оор жана өнөкөт жараларынын айыгышын баалоо үчүн планиметриялык ыкма сунушталат, ал таңууда жараатка планиметриялык тор коюудан, жараатты сүрөткө тартуудан жана жарааттын зонасын компьютердик баалоодон турат.

2. Операциядан кийинки жаралардын айыгышын стимулдаштыруу методу сунушталууда, ал күн сайын таңуу боюнча метилен көгү менен иштетилген жарааттын бетинин фотобиомодуляциясынын 10 процедурасын, андан кийин левомикол майы менен хитозанды колдонууну камтыйт.

### **ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫККА ЧЫККАН ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ:**

1. Хитозан в комплексной реабилитации больных после обширных операций в абдоминальной хирургии [Текст] / Т. Б. Узаков, Э. А. Тилеков, О. Ж. Узаков, Ю. К. Уметалиев, Г. В. Белов // Медицина Кыргызстана. - 2020. - №1. - С. 33-37. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43129966>

2. Влияние хитозана, фотомодуляции и физических упражнений на заживление лапаратомической раны у крыс [Текст] / Г. В. Белов, Т. Б. Узаков, О. Ж. Узаков, Э. М. Байбулатов // Медицина Кыргызстана. - 2020. - №.4 - С. 64-66. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47229866>

3. **Uzakov, T. B.** The effectiveness of complex therapy for the regeneration of postoperative wounds (experimental study) [Text] / T. B. Uzakov // Eurasian Medical Journal. - 2021. - № 4. - P. 37-40. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46670037>

4. Влияние хитозана, фотомодуляции и физических упражнений на процесс регенерации операционных ран в эксперименте [Текст] / Т. Б. Узаков, О. Ж. Узаков, Г. В. Белов, Э. М. Байбулатов // Бюллетень науки и практики. – Нижневартовск, 2021. - Т.7. - № 10. С. 198-202. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47115266>

5. The use of physiotherapy procedures in the early rehabilitation period in women after laparotomy operations on the organs of the abdominal cavity and pelvis [Text] / T. B. Uzakov, M. Dj. Ibraimova, A. S. Seitova, A. M. Murzalieva, G. V. Belov // An international multidisciplinary research journal. - Kiev, 2021. - Vol. 11. - Issue 11. - P. 365-372. <https://saarj.com/wp-content/uploads/paper/ACADEMICIA/2021/CERTIFICATE/ACADEMICIA-NOVEMBER-2021/11.67,%20Mafinat%20Djarohovna%20Ibraimova.pdf>

6. Раннее восстановительное лечение после операций на органах брюшной полости и малого таза: учебно-метод. пособие [Текст] / Г. В. Белов, Т. А. Беков, М. Д. Ибрагимова, Т. Б. Узаков, Ч. С. Даминов. - Бишкек, 2022. - 40 с.

7. **Uzakov, T. B.** Effect of chitosan, photomodulation and physical exercises on the healing of the surgical wound in rats [Text] / G. V. Belov, T. B. Uzakov, J. A. Chyngyshova // American Scientific Journal. - New York, 2022. - № 57. - P. 24-27. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49178834>

**Узаков Тынчтыкбек Бакытбековичтин “Операциядан кийинки ириндүү жараларды айыктырууда стимулдаштыруу ыкмаларынын натыйжалуу - лугун салыштырмалуу баалоо” темасында медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын**

## **РЕЗЮМЕСИ**

**Негизги сөздөр:** операциядан кийинки жарааттар, айыктыруу, планиметрия, хитозан, фотобиомодуляция

**Изилдөөнүн максаты.** Ириндүү жараларды калыбына келтирүүчү дарылоочу реабилитациялык комплекстин эффективдүүлүгүн баалоо, анын ичинде хитозанды колдонуу.

**Изилдөөнүн объектиси:** лабораториялык жаныбарлар, лапаротомиялык операциялардан кийинки бейтаптар

**Изилдөөнүн предмети:** операциядан кийинки жараларды айыктыруу.

**Изилдөө ыкмалары:** жара планиметриясы, гистологиялык, цитологиялык, МФК домендерин аныктоо.

**Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыктары.** Келемиштерге жасалган экспериментте биринчи жолу ичтин алдыңкы дубалынын курч жараларын айыктыруу учурунда хитозандын, фотобиомодуляциянын жана физикалык көнүгүүлөрдүн саногендик эффектинин өз ара бирдиктүү аракеттенүүсү көрсөтүлгөн.

Кыргызстанда биринчи жолу лапаротомиядан өткөн адамдарда хирургиялык жарааттардын айыгуу динамикасы ICF позициясынан байкалган.

Хитозанды комплекстүү колдонуу, фотобиостимуляция жана операциядан кийинки бейтаптарды салттуу киришүүгө салыштырмалуу эрте мобилизациялоонун жогорку терапиялык эффектиси аныкталган.

«Операциядан кийинки жаралардын айыгышын стимулдаштыруунун ыкмасы» иштелип чыгып, патентке берилген.

**Колдонуу даражасы же пайдалануу боюнча сунуштар.** Эмгектеги негизги корутундулар жана сунуштар күнүмдүк клиникалык практикада, билим берүү процессинде жана илимий изилдөөдө колдонулууга тийиш.

**Колдонуу чөйрөсү:** хирургия, медициналык реабилитация

## РЕЗЮМЕ

диссертации **Узакова Тынчтыкбека Бакытбековича** на тему: **«Сравнительная оценка эффективности методов стимуляции заживления гнойных послеоперационных ран»** на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности **14.01.17 - хирургия**

**Ключевые слова:** послеоперационные раны, заживление, планиметрия, хитозан, фотобиомодуляция

**Цель исследования.** Оценка эффективности реабилитационного комплекса для восстановительного лечения гнойных ран, включающий применение хитозана.

**Объект исследования:** лабораторные животные, больные после лапаратомных операций.

**Предмет исследования:** заживление послеоперационных ран.

**Методы исследования:** планиметрия раны, гистологические, цитологические, определение доменов МКФ.

**Полученные результаты и их новизна.** Впервые в эксперименте на крысах показано взаимоусиление саногенного действия хитозана, фотобиомодуляции и физических упражнений при заживлении острых ран передней брюшной стенки.

Впервые в Кыргызстане у лиц, перенесших лапаратомию, прослежена динамика заживления операционных ран с позиций МКФ.

Выявлен высокий лечебный эффект при комплексном применении хитозана, фотобиостимуляции и ранней мобилизации по сравнению с традиционным введением послеоперационных больных.

Разработан и подан на патентование «Способ стимуляции заживления послеоперационных ран».

**Степень использования или рекомендации по использованию.** Основные выводы и рекомендации, содержащиеся в работе, могут быть использованы в повседневной клинической практике, в образовательном процессе и в научных исследованиях.

**Область применения:** хирургия, медицинская реабилитация

## SUMMARY

**dissertation of Uzakov Tynchtykbek Baktybekovich on the topic "Comparative evaluation of the effectiveness of methods for stimulating the healing of purulent postoperative wounds" for the degree of candidate of medical sciences in the specialty: 14.01.17 - surgery**

**Key words:** postoperative wounds, healing, planimetry, chitosan, photobiomodulation

**The purpose of the work.** To evaluate the effectiveness of a rehabilitation complex for the restorative treatment of purulent wounds, including the use of chitosan.

**Object of study:** laboratory animals, patients after laparotomy operations  
**Subject of research:** healing of postoperative wounds.

**Subject of research:** healing of postoperative wounds.

**Research methods:** wound planimetry, histological, cytological, determination of ICF domains.

**The results obtained and their novelty.** For the first time in an experiment on rats, the mutual enhancement of the sanogenic effect of chitosan, photobiomodulation and physical exercises was shown in the healing of acute wounds of the anterior abdominal wall. For the first time in Kyrgyzstan, the dynamics of healing of surgical wounds was traced in patients who underwent laparotomy from the standpoint of the ICF. A high therapeutic effect was revealed with the complex use of chitosan, photobiostimulation and early mobilization in comparison with the traditional administration of postoperative patients. Developed and filed for patenting "Method of stimulating the healing of postoperative wounds".

**The degree of use or recommendations for use.** The main conclusions and recommendations contained in the work can be used in everyday clinical practice, in the educational process and in scientific research.

**Scope:** surgery, medical rehabilitation