

New Day in Medicine Новый День в Медицине NDI



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal







AVICENNA-MED.UZ





12 (74) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ, А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ

А.А. АБДУМАЖИДОВ

Р.Б. АБДУЛЛАЕВ

Л.М. АБДУЛЛАЕВА

А.Ш. АБДУМАЖИДОВ

М.А. АБДУЛЛАЕВА

Х.А. АБДУМАДЖИДОВ

Б.З. АБДУСАМАТОВ

М.М. АКБАРОВ

Х.А. АКИЛОВ

М.М. АЛИЕВ

С.Ж. АМИНОВ

Ш.Э. АМОНОВ

Ш.М. АХМЕЛОВ

Ю.М. АХМЕДОВ

С.М. АХМЕДОВА

Т.А. АСКАРОВ

М.А. АРТИКОВА

Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)

Е.А. БЕРДИЕВ

Б.Т. БУЗРУКОВ

Р.К. ДАДАБАЕВА

М.Н. ДАМИНОВА

К.А. ДЕХКОНОВ

Э.С. ДЖУМАБАЕВ

А.А. ДЖАЛИЛОВ

Н.Н. ЗОЛОТОВА

А.Ш. ИНОЯТОВ

С. ИНДАМИНОВ

А.И. ИСКАНДАРОВ

А.С. ИЛЬЯСОВ

Э.Э. КОБИЛОВ

A.M. MAHHAHOB

Д.М. МУСАЕВА

Т.С. МУСАЕВ

М.Р. МИРЗОЕВА

Ф.Г. НАЗИРОВ

Н.А. НУРАЛИЕВА Ф.С. ОРИПОВ

Б.Т. РАХИМОВ

Х.А. РАСУЛОВ

Ш.И. РУЗИЕВ

С.А. РУЗИБОЕВ

С.А.ГАФФОРОВ

С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)

Ж.Б. САТТАРОВ

Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)

И.А. САТИВАЛДИЕВА

Ш.Т. САЛИМОВ

Д.И. ТУКСАНОВА

М.М. ТАДЖИЕВ

А.Ж. ХАМРАЕВ

Д.А. ХАСАНОВА

А.М. ШАМСИЕВ

А.К. ШАДМАНОВ Н.Ж. ЭРМАТОВ

Б.Б. ЕРГАШЕВ

Н.Ш. ЕРГАШЕВ

И.Р. ЮЛДАШЕВ

Д.Х. ЮЛДАШЕВА

А.С. ЮСУПОВ

Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ

М.Ш. ХАКИМОВ

Д.О. ИВАНОВ (Россия) К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)

DONG JINCHENG (Китай)

КУЗАКОВ В.Е. (Россия)

Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)

В.А. МИТИШ (Россия)

В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)

О.В. ПЕШИКОВ (Россия)

А.А. ПОТАПОВ (Россия)

А.А. ТЕПЛОВ (Россия)

Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)

А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия) С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)

Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)

Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

тиббиётда янги кун новый день в медицине **NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, матнавий-матрифий журнал Научно-реферативный, духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)

Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)

А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)

Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)

Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)

У.К. КАЮМОВ (Тошкент)

Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)

А.А. НОСИРОВ (Ташкент)

А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)

Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)

Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

www.bsmi.uz

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

https://newdaymedicine.com E:

12 (74)

ноябрь

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.12.2024

УДК 616.718.5/.6-001.5-089.84

БОЛДИР СУЯКЛАРИ ДИАФИЗАР СИНИШИ БЎЙИЧА ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Fаффоров Азамат Уйгунович <u>https://orcid.org/0000-0002-1509-8114</u>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

√ Резюме

Жахонда болдир суяклари диафизар қисмидан майдаланиб синишларида жаррохлик муолажасининг каминвазив усулларини ишлаб чиқиш, суяк тўқималарнинг биокимёсини тахлил қилиш ва репаратив регенерацияни оптималлаштириш бўйича қатор тадқиқотлар олиб борилмоқда. Суяк синишларида оператив даволаш принциплари ва оператив фиксация усуллари, шу жумладан блокловчи интрамедуляр остеосинтез, Илизаров аппарати технологиялари такомиллаштирилган.

Калит сўзлар. Болдир суяклари, диафизар синиш, остеосинтез, иммуноглобулинлар, оператив даволаш.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДИАФРАГМАЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА ИКРОНОЖНЫХ КОСТЕЙ

Гаффоров Азамат Уйгунович https://orcid.org/0000-0002-1509-8114

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: <u>info@bsmi.uz</u>

✓ Резюме

В мире проводится ряд исследований, направленных на разработку неинвазивных методов хирургического лечения переломов бедренных костей со стороны диафрагмы, систематизацию биохимии костной ткани и оптимизацию репаративной регенерации. При переломах костей совершенствуются принципы оперативного лечения и методы оперативной фиксации, в том числе блокирующий интрамедуллярный остеосинтез, технологии аппарата Илизарова.

Ключевые слова. Икроножные кости, диафизарный перелом, остеосинтез, иммуноглобулины, оперативное лечение.

THE RESULTS OF AN EXPERIMENTAL STUDY OF A DIAPHRAGMATIC FRACTURE OF THE CALF BONES

Gafforov Azamat Uygunovich https://orcid.org/0000-0002-1509-8114

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

A number of studies are being conducted worldwide aimed at developing non-invasive surgical methods for the treatment of femoral fractures from the diaphragm, systematizing bone biochemistry and optimizing reparative regeneration. In case of bone fractures, the principles of surgical treatment and methods of surgical fixation are being improved, including blocking intramedullary osteosynthesis, Ilizarov apparatus technologies.

Keywords. Calf bones, diaphyseal fracture, osteosynthesis, immunoglobulins, operative treatment.

Тадкикот долзарблиги

Б излар болдир суякларнинг диафизар синишларида ТБПни беморларда кўллаш учун куёнларда тадкикот ишларини бажардик. Тадкикотлар илмий максадларда ишлатиладиган умурткали хайвонларни химоя килиш бўйича Европа конвенцияси (ЕТС № 123, Страсбург, 1986) талабларини хисобга олган холда, Ўзбекистон Республикаси давлат тизимининг меъёрий-услубий хужжатлари, лаборатория хайвонларини парвариш килиш ва улардан фойдаланиш бўйича миллий йўрикноманинг талабларига биноан, Тошкент тиббиёт академиясида аккредитациядан ўтган университетлараро тадкикот лабораториясида ўтказилди [1.3.5.7.9.11.13.15].

Тадқиқотнинг мақсади: болдир суяклари диафизар қисмидан майдаланиб синишларида жарроҳлик усуллари ва тромбоцитларга бой плазмани қўллаш йўли билан остеогенезни оптималлаштириш орқали даволаш натижаларини яхшилашдан иборат

Натижа ва тахлиллар

Плазмалифтингдан кейинги периферик қоннинг гемотологик кўрсаткичлар динамикасини ўрганиш натижалари 2-тажрибада (даволанмаган) гурухида гемоглабин микдори тажрибанинг 7-суткасида 152,17±4,88 г/лни ташкил қилган, 3-тажриба (плазмалифтинг билан даволанган) гурухда 155,33±3,84 назорати кўрсаткичлари 159,17+4,56 г/л ни ташкил этган.

Тажрибанинг 7-суткасида таркибнинг курсаткичлари деярли бир маромда булган. Таёкча-ядорли ва пегмент-ядорли нейтрофилларнинг абсолют микдорида тромбоцитларнинг маълум даражада кўпайши статистика жихатдан белгиланган 2-гурух куёнларидаги ЭЧТ кўрсаткичлари 3-гурух ва назорат гурухи кўрсаткичларидан 2 марта юкори бўлганида кўрсатилган. Лейкоцитларнинг, тромбоцитларнинг, таёқча-ядроли ва сигмент-ядроли нейтрафиларнинг, лимфоцитларнинг ва ЭЧТнинг таркибидаги максимал кийматлари назорат микдоридан 2 марта ортик булган. Урнатилган перефирик қоннинг күрсаткичлари назорат қийматига фақатгина 90 күнида эришилган. Ишқорли фосфатазанинг фаоллиги (ИФ) 2-гурухдаги жониворларнинг кон зардобида 14-суткада юкори кўрсаткичлар чегарасидан чикиб, бу ха куёнлар учун жуда юкори хисобланади ва улар 380,98±15,42 $6/\pi$ (P<0,05) ва 3 гурухда 296,68 \pm 10,54 (P<0,05)га тенг бўлган, бу суякнинг нуксони бўлиши ва 7суткада мазкур маркернинг кўтарилишига сабаб бўлганини билдиради. ИФнинг фаоллиги кескин кўтарилган 2-гурухда 380.98 ± 15.424 билан (Р<0.05). 1 ва ойдан сўнг ИФ фаоллиги 2-гурухда 401,68±3,903 (P<0,05) гача кўтарилиб, юкори чўкига эришган, 3-гурухдан эса 286,98±3,847 бир/л (Р<0,05). Тажрибанинг 90 суткасида ишқорли фосфатазнинг фаоллиги бошланғич қийматдан мисли қўрилмаган даражада юқори бўлган. Аммо, 2-гурух қуёнлари даволанмаганлиги учун 7 суткадан кейин 60 суткагача бўлган даврда суяк синишидан сўнг гипофосфатемия гипокальцимия билан биргаликда юзага келади [2.4.6.7.8.10.12.14.16.17]. Баъзида 2 - гурухда кальций микдори операциядан сўнг 7 суткада $1,71\pm0,0852$ ммоль (P<0,05) 3 - гурухда ТБП ўтказилгандан сўнг $1,76\pm0,1057$ га етган. 2-чи гурухда тажрибаларнинг 90 суткадан сўнг кальцийнинг максимал киймати 2,12±0,1032 ммоль/л (Р<0,05) даражада етди, шу пайтнинг ўзида 3 - гурух куёнларида 30 суткадан бошлаб, тажрибага $2,01\pm0,0859$ (P<0,05)га қадар олиб бориши кузатилган. Тадқиқотнинг 90 кунида кальций миқдорининг қиймати барча тажриба гурухларида дастлабки қийматларига келиши кузатилган. Фосфор кўрсаткичлари 7 - суткада тажриба гурухлари куёнларида 1,53±0,0900, 2-гурух куёнларида $6,46\pm0,56$ (P<0,05) ва 3 - гурухда $6,14\pm0,64$ (P<0,05) максимол кийматлар операциядан сўнг 14 кун ўтказилгани қайд қилинган. 2 - гурух жониворларида лейкоцитлар тромбоцитлар, таёқча-ядроли ва сегментядроли нейтрофиллар, лимфоцитлар ва ЭЧТнинг таркибий максимал киймати назорат кўрсаткичларидан 2 баровар юкори эканлигини ва хатто 60 суткада хам назорат кўрсаткичларига эришилмаганлигини кўрсатди. 3-гурух куёнларида гематологик кўрсаткичларнинг тескари динамикаси аникланган, чунки уларга плазмалифтинг ўтказилган эди. Шундай килиб, 4 - ойининг охирида барча тадкик килинган күрсаткичлари дастлабки бошланғич кийматларига эришади.

Ишқорли фосфатазанинг фаоллиги (ИФ) иккинчи гурух жониворларни қон зардобида 14 суткада юқори даражага кўтарилиб, чегара чизиғидан чиқиб кетди ва 380,98±15,42 бир/л. (Р<0,05) ва 3-гурухда 296,68±10,54 (Р<0,05)га етди, бунда болдир суякнинг нуқсони мазкур маркернинг кўтарилишига асосий сабаб бўлган. Операциядан 14 сутка ўтгандан сўнг, ИФнинг фаоллиги 2 гурухда 380,98±15,424 бир./л. бўлганлиги қайд қилинган. Экспериментнинг 1 ва 2 ойидан сўнг ИФ 2-гурухда 401,68±3,903га кўтарилган, бу эса энг юкори нуқта, 3 - гурухда эса 286,98±3,847 бир./л.гача бўлган. Тажрибанинг 90 - кунида ИФнинг фаоллик даражаси салгина бошланғич қийматдан юкори бўлган. Иммуноглобулинлар иммунитет тизимининг ишлашида мухим ахамияти ўйнайдиган гликопротеинлардир [14.15.16.17]. Организм бегона моддаларга дуч келганида, иммунитет тизими



уларни танийди ва антигенларни боғлайдиган ва нейтраллаштирадиган антигенларни ишлаб чиқариш учун плазма ҳужайраларини рағбатлантиради. Четдан антигеннинг организмга кириб боришига қарши иммунитет реакцияси бошида ҳосил бўлган биринчи иммуноглобулинлар IgA синфига мансуб анти таначалардир. А синфидаги анти таначаларни ифодаловчи оқсиллар маҳаллий иммунитетни таъминлайди. Инсон танасида улар иккита фракция шаклида такдим этилади: маҳаллий орқали иммунитетни таъминловчи зардоб ва секретор (сут таркибида, ичак ва нафас йўлларининг секрецияси, тупурик, кўз ёши суюқлиги) шаклида, улар ўзига хос бўлмаган шиллиқ пардаларни микроорганизмлар ва вируслардан ҳимоя қилиш иммунитет омилларини ҳосил қилади.

Микроорганизмлар билан боғланиш орқали IgA антитаначалари, уларнинг хужайра юзасига бирикишини тўхтатиб туради. Таркибнинг пасайиши гуморал ва махаллий иммунитетнинг етишмаслигидан далолат беради. Қонцентрациянинг ошиши ўткир ва сурункали юкумли жараёнларни кўрсатиши мумкин.

Total IgE (умумий IgE) — Инсон қон зардобидаги умумий иммуноглобулинлар **IgE**-бу Влимфоцитлари томонидан ишлаб чиқариладиган гамма глобулинлари. Уларнинг асосий вазифаси бевосита (реагинли) турдаги реакцияларда иштирок этишдир. Иммуноглобулин Е (**IgE**) - бу аллергик реакцияларнинг ривожланиши учун жавоб берадиган Е антитаначалари синфини ифодаловчи оксил. **IgE** асосан тери ҳужайраларида, шиллиқ пардаларида (нафас олиш йўллари, ошқозон-ичак тракти), йўгон ҳужайраларда, базофилларда учрайди. Аллерген билан алоқа қилганда Е иммуноглобулин ҳужайралар юзасида комплекс ҳосил қилади ва гистамин, серотонин ва бошқа фаол моддаларни чиқаришга ёрдам беради, бу эса анафилаксиянинг клиник кўринишини ривожланишига, астма, ринит, бронхит каби яллиғланиш реакцияларига олиб келади.

Қон зардобидаги ўзига хос **IgE** ни аниқлаш орқали аллергик реакция пайдо бўлган аллергенларни аниқлаш мумкин. Е синфидаги иммуноглобулинлар (реагинли) атопик аллергик реакциялар (бронхиал астма, ринит, эшак еми, атопик дерматит ва бошқалар) ривожланишида иштирок этади. Улар йўғон хужайралар ва тери ва шиллиқ пардаларнинг базофиллари юзасига тезда ёпишиб олишлари мумкин. Шунинг учун ушбу хужайралар юзасида реагин **IgE** нинг антиген (аллерген) билан қайта алоқаси содир бўлади, бу улардан вазофаол моддалар (гистамин, серотонин, гепарин ва бошқалар) ажралиб чиқишига ва 1 - турдаги юқори сезувчанлик реакцияси клиник кўринишларнинг ривожланишига олиб келади. Қон плазмасидаги умумий **IgE** учун тест аллергияни аниқлаш учун скрининг сифатида ишлатилади, аммо қўзғатувчи аллергенни топиш учун унга ўзига хос **IgE** ни аниқлаш керак.

ТБПнинг иммунологик фаоллигини ўрганиш учун суяк синиши периметри бўйлаб 5 нуқтада ҳафтасига 1 мл ТБП синиқ ичига юборилгандан сўнг 6 қуёндан қон зардобидан намуналар ишлатилган.

ТБПнинг куён зардобидаги IgA ва IgE синфларига тегишли иммуноглобулинлари таркибига таъсирини ўрганиш натижалари келтирилган. Тадкикотлар шуни кўрсатдики, даволанмаган 2-урухдаги хайвонларда IgA микдори ортиб боради, экспериментларнинг 7-кунидан бошлаб у 0,132 \pm 0,0104 мг / л га камаяди. 14 - кундан 60 - кунгача IgA концентрациясининг боскичма-боскич ўсиши кайд этилди. 90 - куни индикатор назорат кийматларига етди. IgA таркибидаги пасайиш суяк синишидан кейин гуморал ва махаллий иммунитет етишмовчилигини кўрсатади. 3 - гурух даволангандаги хайвонларда қарама-қарши тенденция кузатилди. Шундай қилиб, 14-кундан бошлаб IgA концентрацияси 7-куни 0,179 \pm 0,0150 мг/л га нисбатан 0,207 \pm 0,0194 гача кўтарилади. 30 - кундан бошлаб индикатор 0,223 \pm 0,0162, яъни. 0.276 \pm 0.0144 даражасида назорат кийматларига етди. 90 - куни IgA концентрацияси дастлабки назорат кийматларига етди. IgE фаоллигини ўрганиш натижалари даволанмаган гурухдаги хайвонларда суяк синишидан 7 кун ўтгач 59,8 \pm 3,65 гача, даволаш ўтказилган куёнларда эса 19,2 \pm 2, 04 мг/л назорат килинган кийматлари 49,3 \pm 4,17 гача бўлган таркибида сезиларли ўсиш кузатилди. 2 - гурухда эксперимент давомийлиги ортиши билан IgE концентрациясининг боскичма-боскич пасайиши кайд этилиб, 90 - куни 33,7 \pm 3,76 даражага етди. Шу билан бирга, ТБП билан даволаш ўтказилган 3 - гурухда индикатор 22,6 \pm 2,66 гача камаяди.

Хулоса

Тадкикот натижалари шуни курсатдики, суяк синиши экспериментал ҳайвонларнинг қон зардобидаги IgA и IgE иммуноглобулинлари таркибига сезиларли таъсир курсатади. Текширилган иммуноглобулинларнинг қонцентрацияси назорат гуруҳидаги ҳайвонлардан статистик жиҳатдан сезиларли даражада фарқ қилади. Бу суяк синишларининг даволашсиз салбий таъсирини (супрессия ёки гиперактивация) курсатади. Олинган натижалар, ТБП дан фойдаланиш экспериментал ҳайвонларнинг иммунитет тизимини супрессияга ёки гиперактивация олиб келмаслигини

айтишимизга имкон беради. Шундай қилиб, тадқиқотлар натижалари шуни тасдиқлайдики, ТБПни болдир суяги синиши учун кўллаш экспериментал хайвонларнинг иммунологик тизимига салбий таъсир кўрсатмайди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- Гаффоров А.У., Асилова С.У., Тешаев А.А. Болдир суяклари диафизар синишларини 1. даволашда суяк усти остеосинтези //Тиббиётда янги кун. Бухоро, 2019;4(28):144-146 (14.00.00 Nº22)
- Gafforov A.U., Asilova S.U. Improvements In Surgical Treatmet For Diaphysealfractures Of The 2. Lower Leg Bones //European Journal of Molecular Clinical Medicine. 2020;7(3):3914-3919. (14.00.00 Scopus №3, IF:8,111)
- Khegay L.N., Gafforov A.U. Biochemical Parameters of Rabbit Blood Serum in the Treatment of 3. Limb Bone Fracture with Autologous Platelet-rich Plasma //Acta Scientific Medical Sciences, 2021 May; 5(5):122-128. (14.00.00 Scopus №3 IF:1,403)
- Gafforov A.U., Asilova S.U., Teshaev A.A. Indicators X-ray Densitometric studies in fractures of long 4. tubular bones with the use of plasma lifting in an experimental study //British Medical Journal, 2021;1(2):288-294. (14.00.00.№ IF:2,067)
- Хегай Л.Н., Гаффоров А.У. Гематологические показатели крови кроликов при терапии 5. переломов костей конечности обогащенной тромбоцитами плазмой //Неврология. - Тошкент, 2021;1(85):23-27. (14.00.00 №4)
- Асилова Саодат Убайевна., Гаффоров Азамат Уйгунович. Болдир суякларининг диафизар 6. синишларини ташхислаш ва жаррохлик усулида даволаш тактикасини танлаш учун дастур // DGU № 06478. 23.04.2019.
- Асилова Саодат Убайевна., Гаффоров Азамат Уйгунович. Болдир суякларининг диафизар 7. синишларида беморларнинг функционал ахволини бахолаш дастури //DGU 09486 27.10.2020.
- 8. Хегай Л.Н., Гаффоров А.У., Асилова С.У., Тешаев А.А. Изучение репаративного остеогенеза переломов бедренной кости кроликов при терапии обогащенной тромбоцитами плазмой // Rehealth journal. Андижан, 2021;1(9):78-86. (14.00.00 №)
- Gafforov A.U., Asilova S.U., Teshaev A.A. Analysis of reparative after surgical treatment of 9. diaphyseal fractures of the shin bones //Art of Medicine 2021;1(2):3-10. (14.00.00.№)
- А.У., B.P., ТешаевА.А., Ахмедов Ш.Ш., 10. Гаффоров Акрамов Усовершенствование хирургического лечения больных с переломами диафиза костей голени //«Травматология ва ортопедиянинг долзарб муаммолари» Республика илмий-амалий конференсияси матетиаллари. Жиззах, 2019; 51-52 б.
- Гаффоров А.У., Хегай Л.Н., Тешаев А.А., Асилова С.У. Изучение активности 11. иммуноглобулинов классов IgA и IgE при лечении переломов кости кроликов обогащенной тромбоцитами плазмой // Материалы международной научно-практической Конференции «Современные технологии в челюстно-лицевой Хирургии» Ташкент. 2021; 50-53 с.
- 12. Gafforov A.U. Asilova S.U. Immunological research methods for fractures of the diaphysis of the tibia bones using plasma-lifting in experiment //International multidisciplinary scientific conferences on the dialogue between science arts, religion March 25, Canberra, Australia. 2021; 18-19p.
- Gafforov A.U. Asilova S.U. Features of application with the use of plasmolifting for fractures of the 13. diaphysis of the tibia bones in the experiment //International multidisciplinary scientific conferences on the dialogue between science arts, religion March 25, Canberra, Australia. 2021; 19-20 p.
- Гаффоров А.У., Асилова С.У. Особенности применения метода плазмолифтинга при переломах 14. диафиза костей голени в эксперименте. //Международная научно-практическая конференция. «Современные научные решения актуальных проблем». Сборник тезисов научно практической конференции г. Ростов-на-Дану 2021; 227-228 с.
- Гаффоров А.У., Асилова С.У. Оптимизация хирургического лечения при диафизарнкх 15. переломах костей голени //Методические рекомендации. Бухара, 2021; 19 с.
- Гаффоров A.V., Factors Influencing The Manifestations of Coxarthrosis //Journal of Advanced 16. Zoology. Year 2023;44(7):41-45.
- 17. Gafforov A.U. Various Factors of the Internal and External Environment Affecting Coxo arthrosis. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences 2023;1(10):208-219.

Кабул қилинган сана 20.11.2024

