

**ДОРСОПАТИЯ БИЛАН ОГРИГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШГА КОМПЛЕКС  
ФИЗИОТЕРАПИЯ УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ**



Хамдамова Бахора Комилжоновна, Қодиров Умид Арзиқулович, Акрамов Улугбек Исокович  
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ,  
СТРАДАЮЩИХ ДОРСОПАТИЕЙ**

Хамдамова Бахора Комилжоновна, Қодиров Умид Арзиқулович, Акрамов Улугбек Исакович  
Самаркандинский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканда

**APPLICATION OF COMPLEX PHYSIOTHERAPY METHODS TO THE TREATMENT OF  
PATIENTS SUFFERING FROM DORSOPATHY**

Khamdamova Bakhora Komiljonovna, Kodirov Umid Arzikulovich, Akramov Ulugbek Isokovich  
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Бирлаштирилган аппаратни физиотерапия монотерапияга нисбатан терапевтик самараадорликни 25-30% га ошириши мумкин. СД нинг неврологик куринишлари билан ўзгарувчан магнит бўрон ва ёруғлик вакумли импусли терапияни сервикоторасик даражада, ултратравушни биргаликда қўллаш билан янада муҳим ижобий кўрсаткичларга эришилди.

**Калит сўллар:** бел оғриги, дорсопатия, физиотерапия, дорсопатияни даволаш, аппаратни физиотерапия.

**Abstract.** Physiotherapy with combined equipment can increase therapeutic efficiency by 25-30% compared to monotherapy. More significant positive results were achieved with the combined use of alternating magnetic storm and light vacuum pulse therapy at the cervicothoracic level and ultrasound with neurological manifestations of SD.

**Key words:** back pain, dorsopathy, physiotherapy, treatment of dorsopathy, physical therapy.

**Долзарблиги.** Комплекс аппарат физиотерапиясини комплекс ва патогенетик юналтирилган даволаш орқали буйин ва бел умуртқалари дорсопатияларида неврологик кўринишлари бўлган беморларда оптималлаштиришни ва беморнинг хаёт сифатини яхшилаш имконини беради.

**Тадқиқот мақсади:** Орқа мия харакат сегменти дорсопатияда микроциркуляция ва метаболизмнинг доимий бузилишлари беморларда дори терапияси пайтида умуртқа поғонасининг тасирланган тузилмаларига доридармонларни етарли даражада етказиб беришнинг асосий сабабларидан биридир. Шуни хисобга олиб, биз комплекс аппарат физиотерапиясини комплекс ва патогенетик юналтирилган даволаш орқали буйин ва бел умуртқалари дорсопатияларида неврологик кўринишлари бўлган беморларда оптималлаштиришни мақсад қилдик.

**Материаллар ва усуллар:** Тадқиқот даволашнинг амбулатор босқичида бўлган буйин ва бел-думғаза умуртқалари дорсопатиянинг рефлексли ва рефлекс-радикуляр кўринишлари бўлган 225 беморни даволаш натижаларига асосланган. Беморларга 136 эркак (ўртача ёши  $54\pm8,9$  йил) ва 89 аёл (ўртача ёши  $51\pm7,8$  йил) кирди.

Буйин, елка ва бел-думғаза соҳаси ўтқир ва сурункали оғриқ синдроми неврологлар, вертебрологлар, мануал терапевтларга ва бошқа мутахассислардан нафақат амбулатория хизматларида, балки шифохоналарда хам ёрдам сурашнинг энг кенг тарқалган сабабидир. Бемор танасининг куриб чиқилаётган жойларида оғриқ синдромининг турли сабаблари орасида умуртқа поғонаси анатомик тузилмаларининг турли элементларининг микротравматизацияси, умуртқалараро дисклар ва фасетнинг ўшга боғлик дегенератив-дистрофик ўзгаришлари (ДДУ)

доминант ҳисобланади. Умуртқа погонасининг сиқилиши, умуртқа стенози, артериовеноз малформатсия, арахноид кисталар, неоплазмалар (бирламчи ва метастатик усмалар), юқумли сабаблар (герпес зостер, Лайме касаллиги) оғриқ келиб чиқишининг сабабларидан ҳисобланади.

Ўткір оғриқ синдромининг ривожланишида умуртқалараро дискларнинг чиқиб кетишлари ёки чурралари натижасида дискорадикуляр туқнашувнинг сабабий болгилити хукмронлик қиласи ва куриб чиқылган дискоген радикулопатия касалларни "дорсопатия" атамаси бирластиради.

Айнан дискогеник радикулопатия, аксарият ҳолларда кучли ва узоқ давом этадиган оғриқлар, соматик ва автоном асаб тизимининг шикастланиши ва беморнинг ҳаёт сифатининг узоқ вакт давомида пасайиши билан бирга келади. Тиббий амалиётда, агар бемор бел ва оёк-күлларидаги оғриқлардан шикоят қылса, радикулит ташхиси устунлик қиласи. Шу билан бирга, беморда орқа мия илдизига мос келадиган пай рефлексининг пасайиши ёки юқолиши (оғриқ, парестезия, гипестезия, буш парездан ташкари) ҳар доим ҳам кузатилмайди.

Барча беморларда умуртқа погонасининг заарланган қисмларида фаол ва пассив ҳаракатларнинг чекланиши, умумий ва минтақавий ҳаракатларнинг бузилиши мавждорсалатия. Ушбу бузилишлар буйин дорсопатия (БД) да физиологик буйин лордоз ёки бел-думгаза дорсопатия (БДД) билан оғриган беморларда физиологик бел лордознинг текисланиши билан тулдирилади. Орқа мия илдизи ва автоном нерв системасининг патологик жараёнига жалб қилинган соҳада сирт сезувчанлигининг бузилиши 56% ҳолларда қайд этилади ва бехушлик ёки гипоестезия, гиперестезия, гиперпатия, гипергидроз, акросианоз билан намоён булади. Сезувчанликнинг чуқур турларининг бузилиши камдан-кам ҳолларда кузатилади.

Вегетатив нейропатия орқа мия ҳаракат сегменти туқималарида микроциркуляциянинг бузилиши, туқима гипоксиясининг ривожланиши, улардаги метаболик жараёнларнинг бузилиши ва охир-оқибат, умуртқа погонаси, мушаклар ва толаларнинг анатомик ва структуравий элементларида дегенератив узгаришлар билан бирга келади.

Дорсопатиянинг замонавий диагностикаси асосан КТ / МРТ каби нейровизуализация текширув усувларида асосланади.

Тадқиқот даволашнинг амбулатор босқичида бўлган буйин ва бел-думгаза даражадаги Дорсопатиянинг рефлексли ва рефлекс-радикуляр қуринишлари бўлган 225 bemorni даволаш натижаларига асосланган.

Беморларга 136 эркак (уртача ёши  $54\pm8,9$  йил) ва 89 аёл (уртача ёши  $51\pm7,8$  йил) кирди.

Клиник ташхислар асосан вертебробогеник рефлекс синдромлар билан ифодаланган: буйин даражада: сервикобрахиалгия(СБА) (52), цервикалгия ва сервикокраниалгия (19), камроқ тез-тез сиқиши радикуляр синдроми (14); бел-думгаза даражада: лумбоисхиалгия (89), лумбалгия (22), сиқиши-радикуляр синдром (29).

Тадқиқот дизайнни очиқ, қиёсий, рандомизатсияланган, назорат қилинадиган синов эди. Беморларни тадқиқотга киритиш мезонлари: нейровизуализация (МРТ/КТ) натижалари билан тасдиқланган умуртқа погонасининг ДДУ, тасдиқланган неврологик текширув мавжудлиги. Тасирланган периферик асаб тизимининг ҳолатини баҳолаш учун радиуснинг шикастланиш даражасини ҳисобга олган ҳолда М-жавобнинг амплитдорсалатиясини, кечикиш кўрсаткичларини ва мотор толалари буйлаб электр импульсининг тезлигини аниқлаш учун стандарт электронейромиография ўтказилди, улнар нервлар, 2 томондан перонеал ёки тибиал нервлар. Беморларни тадқиқотдан четлаштириш мезонлари: физиотерапия аппаратларини ўтказиш учун умумий этироф этилган қаршиликлар; ёши 75 ёшдан катта булмаган, сурункали касалларнинг кучайиши ҳолатлари.

Беморларни текширишнинг асосий усувлари куйидагилардан иборат эди:

✓ дорсопатиянинг клиник ва неврологик куринишини баҳолаш,

✓ мануал диагностика, шу жумладан УХСнинг функционал ҳолатини баҳолаш, оғриқнинг визуал аналог шкаласидан (БАШ) фойдаланиш асосида оғриқ зуравонлигини баҳолаш,

✓ оғриқни баҳолаш.

✓ "Саломатлик, фаоллик, кайфият" (САХ) аналог шкаласидан фойдаланган ҳолда ҳаёт сифати. Олинган натижаларни статистик қайта ишлаш умумий қабул қилинган усувлар буйича амалга оширилди.

Скрининг текширувни тугатгандан ва хабардор розилик олгандан сунг, барча беморлар оғриқ синдромининг локализациясини ҳисобга олган ҳолда тасодифий равища 5 та кузатув гурухига ажратилди: 1, 2 ва 3-гурухлар буйин-кўкрак ёки бел минтақалар учун монофакториал физиотерапия курсини олдилар. Ўзгарувчан магнит майдон (УММ) ёки ултратовуш ёки ёргуллик вакуумли импулсли терапия(УВИТ) ҳосил қиласи; Беморларнинг 4 ва 5-гурухлари комбинатсияланган комплекс даволашни олди: УММ + УВИТ ёки ултратовуш + УВИТ. УВИТ комбинатсияланган ёргуллик-вакуум эффекти булиб, унда аралаш қизил ва инфракизил

диапазондаги ёргулук ишлатилади. Таъсир сегментал майдонда (вакуум параметрлари - 25-28 кПа) 2-4 дақықа давомида, сунгра лабил усул буйича (18-20 кПа) 8-10 дақықа давомида амалга оширилди. Кейин, вақт оралигисиз, ултратовуш (УТ) хар куни мос келадиган сегментал майдонга импулсли режимда (пулснинг давомийлиги - 20 мс, таъсир қилиш интенсивлиги - 0,4-0,6 Вт / см<sup>2</sup>, давомийлиги - 4-8 минут) кўлланилади.

Даволаш курси 10 протседурдан иборат. Магнетотерапия Алимп-1 аппарати ёрдамида амалга оширилди (магнит майдоннинг интенсивлиги 30%, интенсивлиги 6 мТ, частотаси 100 Hz, давомийлиги 10-15 минут). Микдори - 10-12 протседура. Физиотерапия НСАИДларни қабул қилган беморлар, терапевтик машқлар ва (агар курсатилган булса) маҳкамланган юмшоқ Шантс ёқаси ёки мустаҳкамланган мустаҳкамловчи плиталари бўлган ломбер корсетдан фойдаланиш фонида утказилди.

Беморларнинг купчилигига касалликнинг такорий табиати кузатилди. 4 компонентли 10 балли ВАШ буйича оғриқ даражасини баҳолашга кура, уртacha  $6,3 \pm 1$  баллни ташкил этган булса, БД билан оғриган беморларда ВАШ сурори натижаси  $6,5 \pm 0,9$  бални. ПКД -  $6,0 \pm 1$  балл ташкил этди.

Дорсопатия билан оғриган беморларда олиб борган тадқиқотларимиз Спилбергер-Ханин тести, САН тести ва ВАШ шкаласи буйича психо-эмотсионал ҳолатни оптималлаштиришни курсатди. Биз томонидан таклиф қилинган терапевтик комплекслар мушакларнинг кучланишини ва оғригини камайтиради, УХСда регенератив жараёнларни рағбатлантириш орқали ҳаракат оралигини оширади ва вегетатив мувозанатни тиклайди деб тахмин қилиш мумкин. Даволаш натижаларининг самарадорлигини баҳолашда неврологик ҳолат ҳолатини тавсифловчи кўрсаткичларнинг бошлангич қийматлари, даволаш курси бошланишидан олдин оғриқ ва фаровонликни баҳолаш шкаласи буйича малумотлар, у тугаганидан кейин шунга ухашаш кўрсаткичлар билан таққосланади. Қабул қилинган ёндашувларга мувофиқ, биз мезонлардан фойдаландик: 1 - сезиларли яхшиланиш, 2 - яхшиланиш, 3 - бироз

#### Жадвал 1. Даволаш курси таъсири остида bemорларда оғриқ синдромининг динамикаси

ВАШ шкаласи (балл)	Беморлар гурухи СД (n=85) билан				
	1а-ПеМП (n=15)	2а-УЗ (n=15)	3а-СВИТ (n=15)	4а-УЗ+СВИТ (n=20)	5а-ПеМП+СВИТ (n=20)
Асосий балл $6,5 \pm 0,9$	4.9+0.4	5.0+0.8	5.3+0.5	3.1+0.3	3.9+0.2
Беморлар гурухи ПКД (n=140) билан					
	1б-ПеМП (n=20)	2б-УЗ (n=20)	3б-СВИТ (n=20)	4б-УЗ+СВИТ (n=40)	5б-ПеМП+СВИТ (n=40)
Асосий балл $6,0 \pm 1,0$	4.8+0.3	4.8+0.5	4.8+0.9	3.6+0.4	3.9+0.6

яхшиланиш. Сезиларли яхшиланиш деганда оғриқ синдромини тулиқ бартараф этиш, рефлекс-мотор соҳада сезиларли ижобий узгаришлар, сезигир бузилишлар зонасининг торайиши ёки юқолиши, электрофизиологик ва лаборатория тадқиқот усувларининг параметрларини мейрға яқинлаштириш, меҳнат қобилиятини тиклаш тушунилади. Яхшиланиш деганда оғриқ синдроми интенсивлигининг сезиларли даражада пасайиши, рефлекс-мотор соҳада ижобий узгаришлар, сезигир бузилишлар зонасининг торайиши, электрофизиологик кўрсаткичлар, периферик кон айланишининг параметрларига қаршилик пасайиши тушунилади. СБА синдроми билан оғриган беморларда оғриқнинг кучлироқ шикоятлари борлиги, тасирланган оёқ-қўй терисининг автоном регулятсияси юқлиги аниқланганлиги - асосан ушбу сегментдаги кўзгалиш хусусияти учун мас'ул бўлган симпатик асад тугунларининг шикастланиши туфайли, натижада оғриқ янада аниқ булди, тери-трофик бузилишлар ва бошқалар.

Кейинчалик, дорсопатиянинг неврологик намоён булиш даражасини хисобга олган ҳолда, bemорларнинг 5 гурухи "а" кичик гурухига (СД касалликлари) ва "б" кичик гурухига (БДД касалликлари) булинган. Монофакциал аппарат физиотерапиясини кўллаш билан даволаш курси охирида 2 та жисмоний омилни комплекс кўллаш билан солиштирганда ижобий натижаларга эришилди, аммо улар 4 ва 5-гурухлардаги натижаларга нисбатан камроқ аниқланди (1-жадвал).

Кўпгина ҳолларда, даволаниш курсининг охирида bemорларда буйин ёки бел умуртқа поғонасидаги фаол ҳаракатлар тикланди (ёки ҳаракатларнинг чекланиши камайди), УХСнинг функционал блокларини олиб ташлаш ва индивидуал паравертебрал мушакларнинг қаттиклиги қайд этилди.

УММ ва ЙИТкурсини олган СД неврологик кўринишлари бўлган bemорларда вегетатив асад тизимишининг тери-вегетатив дисфункцияларининг тулиқ тикланиши, шунингдек, МАГ ултратовуш текшируви буйича мия гемодинамикасининг яхшиланиши қайд этилди.

**Жадвал 2.** СД ва ПДП неврологик кўринишлари бўлган беморларни даволаш натижалари

Даволаш натижаларини баҳолаш %	Жисмоний омилларни ҳисобга олган ҳолда беморлар гуруҳи				
	ПеМП	УЗ	СВИТ	УЗ+СВИТ	Пемп+СВИТ
Сезиларли яхшиланиш	СД	12	16	33	39
	ПКД	11	16	49	38
Яхшиланиш	СД	48	47	48	54
	ПКД	46	52	41	43
Заифлашган (ижобий)	СД	40	37	19	7
	ПКД	43	32	10	19

Монофакториал физиотерапия курсининг охирида яхши натижа факат 12% ҳолларда кузатилган (2-жадвал).

Кучсиз ижобий деб баҳоланган даволаш натижаларини таҳлил қилганда, СД неврологик кўринишлари бўлган беморлarda касалликнинг давомийлиги 6 ойдан ортиқ бўлган ҳолатлар устунлик қиласи, камроқ - 2 ёки ундан ортиқ УХСнинг бекарорлиги, умуртқа поғонаси буйин ва кўкрак қафаси шикастланишининг белгилари. БДД билан оғриган беморларни даволашда заиф ижобий натижалар 2 ёки ундан кўп интервертебрал дискларнинг шикастланиши, умуртқа стенози, бел умуртқа поғонасининг шикастланиши ёки бел ва сон бугимлари комбинацияланган шикастланиши билан кузатилди. Ултратовуш (механик, физик-кимёвий ва кучсиз термал тасир) тасирида қон ва лимфа томирларининг кенгайиши, яллигланиш реаксиясининг қаршиликнинг пасайиши кузатилади. Бизнинг маълумотларимизга кура, УТ даволаш курси тасири остида, сиқилиш радикулопатияси бўлган беморлар гурухига қараганда, дорсапатиянинг рефлексли оғрик синдроми бўлган беморларда сезиларли терапевтик тасир кузатилган. УТ ва УВЙИТ нинг комбинатсияланган терапияси билан юқорида қайд этилган дорсапатия неврологик куринишлари бўлган беморларда терапия натижаларида сезиларли фарқлар юқ эди. Эҳтимол, сиқилган илдиз ҳдорсапатиядорсапатияида факат ултратовуш терапияси тасирида қон ва лимфа томирларининг узоқ вақт кенгайиш эҳтимоли сақланиб қолади, бу эса УХСда яллигланишга қарши реаксиялар тезлигини камайтиради. Ултратовуш ва УВЙИТни биргаликда кўллаш билан, иккинчиси зарарланган дорсапатияда қоннинг фотомодификациясини кучайтиради, бу ерда у ортиқча суюқлик хусусиятига эга булади (қоннинг ёпишқоқлиги 2-3 баравар камаяди), бу эса қон босимининг пасайишига олиб келади. Магнит майдон тасирида марказий асаб тизимида тормозланиш жараёнлари устунлик қиласи, седатив тасир, психо-эмоционал стрессни олиб ташлаш, микроциркуляцияни яхшилаш, шикастланган туқималарнинг янгиланишига

рагбатлантирувчи тасир курсатади. метаболизмнинг нормаллашиши қайд этилган .

**Хулоса:** Бирлаштирилган аппаратли физиотерапия монотерапияга нисбатан терапевтик самарадорликни 25-30% га ошириши мумкин. СД нинг неврологик кўринишлари билан ўзгарувчан магнит бўрон ва ёруғлик вакумли импульси терапияни цервикотораторик даражада, ултратовушни биргаликда кўллаш билан янада муҳим ижобий кўрсаткичларга эришилди.

**Адабиётлар:**

- Хакимова С. З., и др. Сравнительная корреляция маркеров воспалительного метаморфизма в периферической крови при дорсопатиях различного генеза //Узбек жоурнал оғ сасе репортс. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 12-18.
- Ахмедова Д.А., Хакимова С.З., Джуррабекова А.Т. "Особенности постинсультной депрессии в раннем и позднем восстановительном периодах" Инновационная наука, но. 6-2, 2015, pp. 224-227.Баринов А.Н., Махинов К.А., Шчербоносова Т.А. Дори воситаларининг креатсионизм призмаси орқали эволюцияси. Самарали фармакотерапия. - 2016. - Но 36. - Б. 6–12
- Буриева Д.М., и др. "Сравнительное изучение функции поддержания вертикальной позы у здоровых лиц и больных с паркинсонизмом" Инновационная наука, но. 6-2, 2015, pp. 232-236.
- Gaskell N, et al Катталардаги ўткир операциядан кейинги оғриқлар учун битта дозали оғиз кетопрофен ёки декскетопрофен. Сочране маълумотлар базаси тизими Рев. 2017 йил 25 май;5: СД007355.
- Гафаров Р.Р. и др. "Ингибиторы фосфодиестеразы 5 типа – первая линия терапии эректильной дисфункции" Достижения науки и образования, но. 5 (59), 2020, pp. 103-108.
- Дадашева М.Н., Разилова А.В., Болдин А.В. Турли хил этиологияларнинг оғрик синдромида декскетопрофенни амалий кўллаш имкониятлари. Қийин бемор. - 2018. - Т. 16. - 10-сон. – Б. 32–36.
- Данилов А.В. Аралаш оғриқ. Патофизиологик механизmlар - клиник амалиётга таъсири. Оғрик синдромларининг аралаш турларини ташхислаш ва даволашга ёндашувлар. - 2014. - Но 0. - Б. 10–
- Дривотинов Б.В., Полякова Т.Д., Панкова М.Д. (2005) Орқа мия остеохондрозининг

- неврологик кўринишларида жисмоний реабилитатсия // Прос. нафақа. - Минск - 211 п.
9. Качалина О.В. Дисменорея ва пременстрёйел синдромни амбулатория шароитида даволаш - замонавий имкониятлар. Қийин бемор. - 2015. - Т. 13. - Но 1-2. - 12-18-бетлар.
- 10.Хамдамова Б. К., Хакимова С. З., Кодиров У. А. Особенности нейроваскулярного состояния позвоночника при дурсопатиях у больных с сахарным диабетом //журнал биомедицины и практики. – 2022. – т. 7. – №. 6.
- 11.Коржавина В.Б., Данилов А.Б. Оғриқ синдромларини даволашнинг янги имкониятлари ва истиқболлари. кўкрак саратони. - 2010. - Но 0. - С. 31–35
- 12.Хакимова С. З., и др. Особенности клинико-неврологических результатов обследования больных с дурсопатиями ревматического генеза //журнал биомедицины и практики. – 2022. – т. 7. – №. 1.
- 13.Мазуров В.И., ва бк. Терапевт амалиётида оғриқ синдроми, даволашнинг асосий тамойиллари. -2006 йил. - Т. 14.
- 14.Хакимова С. З., Хамдамова Б. К., Кодиров У. А. Изучение двигательной функции у больных с хроническим болевым синдромом при дурсопатиях различного генеза //инструменты, механизмы и технологии современного инновационного развития. – 2022. – с. 243-251.
- 15.Морозова Т.Э., Рыйкова С.М. Ибупрофен терапевт амалиётида: оғриқ синдромларини йўқотиш имкониятлари. Даволовчи шифокор. - 2013 йил - 1-сон.
- 16.Муллеман Д., ва бк. (2006). Диск билан боғлик сиятиканинг патофизиологияси. И. - Кимёвий компонентни қўллаб-куватловчи далиллар // Кўшма суяк орқа мия. — жилд. 73. – Б. 151–158.
- 17.Мур Р.А., Бурден Ж. Ўткир ва сурункали оғриқларда декскетопрофенни тизимли кўриб чиқиши. БМС Слин. Фармакол. 2008; 8: ИД 11.
- 18.Ниёзов Гайратжон Каноат Угли, Джурабекова Азиза Тахировна, Гайбиев Акмал Ахмаджонович, анд Файзимуродов Фахриддин Толивович. "Клинико-неврологические особенности ДСП с эпилепсией и без эпилепсии" Достижения науки и образования, но. 13 (54), 2019, pp. 50-52.
- 19.Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дурсопатии бруцеллезного генеза //Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.
- 20.Самибаев, Р., и др. (2016). Реабилитационный потенциал спастичной мышцы при ишемическом инсульте: диагностика, тактика терапии. Журнал вестник врача, 1(2), 30–31.
- 21.Сунар М.М. ва бк. Эдда буйрак санчигини даволашда ИВ декскетопрофен трометамол, фентанил ва парасетамолни солиштириш:
- Рандомизе назорат остида тадкиқот. Ам Ж Эмерг Мед. 2018 йил апрел; 36(4):571–576. doi: 10.1016/ж.ажем.2017.09.019. Эпуб 2017 йил 14-сентябр.
- 22.Хакимова С.З., Атоходжаева Д.А. (2020). Асаб тизими шикастланганда брусллэз билан оғриган беморларнинг оғриқ синдромининг хусусиятлари. Тиббий-ҳуқуқий янгиланиш, октябр-декабр, жилд. 20, № 4.
- 23.British Medical Journal Volume-3, No 2 39 Optimization of Rehabilitation measures for lumbar spondylogenetic radiculopathies. Samiev A.S., Mavlyanova Z. F.
- 24.Комплексная реабилитация больных с поясничными спондилогенными радикулопатиями. Самиев А.С., Мавлянова З.Ф. Science and education ISSN 2181-0842 Volume 4, ISSU 2. 2023. Pp.453-461.
- 25.Самиев А.С., Жабборов И. Хомиладор аёлларда кечадиган бел соҳаси дегенератив спондилоген радикулопатияларида комплекс даволаш. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 5, pp.192-196.
- 26.Электромиографическое исследование при радикулопатиях Самиев А.С. Мирджураев Э.М. Самибаев Р. М. 2008. Реценziруемый научно-практический журнал «Неврология» Том 3-39. Ст. 233. Ташкент.
- 27.Реабилитация больных, перенёсших оперативное вмешательство на позвоночнике. Самибаев Р.М. Самиев А. С. 2008 Рецензируемый научно-практический журнал «Неврология». 3-39 стр.199 Ташкент
- 28.Клиническая роль нейробруцеллеза среди больных хронической радикулопатией. Хакимова С.З., Мамурова И.Н., Самиев А.С. Academy 2019. 29-228

### **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ДОРСОПАТИЕЙ**

*Хамдамова Б.К., Кодиров У.А., Акрамов У.И.*

**Резюме.** Стойкие нарушения микроциркуляции и обмена веществ в области двигательного сегмента спинного мозга являются одной из основных причин недостаточной доставки лекарственных средств к пораженным структурам позвоночника при медикаментозной терапии больных. Учитывая это, мы стремились оптимизировать комплекс аппаратной физиотерапии больных с неврологическими проявлениями при дурсопатиях шеи и поясничного отдела позвоночника путем комплексного и патогенетически ориентированного лечения.

**Ключевые слова:** боль в спине, дурсопатия, физиотерапия, лечение дурсопатии, аппаратная физиотерапия.