

**УЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ
ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ТАЯНЧ - ХАРАКАТ АППАРАТИ ВА АСАБ ТИЗИМИ
КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА
РЕАБИЛИТАЦИЯ УСУЛЛАРИНИНГ ҚўЛЛАНИЛИШИ**

Тиббиёт олий ўқув юрглари ўқитувчилари ва VII курс талабалари учун
ўқув-услубий қўлланма



Тошкент - 2010

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

2010 « ____ » _____

ТАЯНЧ - ҲАРАКАТ АППАРАТИ ВА АСАБ ТИЗИМИ
КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА
РЕАБИЛИТАЦИЯ УСУЛЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Тиббиёт олий ўқув юртлири ўқитувчилари ва VII курс талабалари учун ўқув -
услубий кўрсатма

Тошкент -2010

Тутувичилар:

1. Шомансурова Э.А - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси, доцент, т.ф.и.
2. Батиршина З.Х - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси ассистенти.
3. Шайхова М.И - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси ассистенти.
4. Гулямова Г.Д. - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси ассистенти.

Тақризчилар:

1. Каримжонов И.А. - ТМА, Педиатрия кафедраси мудири, т.ф.д., профессор.
2. Рахматуллаев А.К. - ТошПТИ, Фак. Педиатрия, Ўзбекистон республикаси бош ревматологи.
3. Бўриев М.Н. - ТошПТИ, Травматология кафедраси доценти.

«Таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликлари билан оғриган беморларни даволашда реабилитация усуллари»нинг қўлланилиши» мавзусидаги ўқув услубий қўлланма тиббиёт олий таълим муассасалари ўқитувчилари ва VII-босқич талабалари учун мўлжалланган.

Ўқув услубий қўлланма ТошПТИ марказий услубий кенгашида кўриб чиқилди ва баҳоланди.

“18” сентябр 2010 й.

Баённома № 6

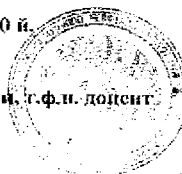
Ўқув услубий қўлланма ТошПТИ Илмий кенгашида тасдиқланди.

“23” сентябр 2010 й.

Баённома № 7

Илмий кенгаш котиби, т.ф.и. доцент

Шомансурова Э.А.



Машгулот ўтказиш жойи, жиҳозланиши

- "Амбулатория тиббиёти" кафедраси; Шаҳар оилавий поликлиникасининг реабилитация ва физиотерапия бўлими;
- Флип-карталар, жадваллар, аппаратлар, мавзуга оид беморлар, тарқатма материаллар.

Машгулотнинг давомийлиги

- 6 соат

Машгулотнинг мақсади

Сонлиқни сақлаш бирламчи звеносида тиббий реабилитациянинг асосий вазифалари ҳақида тушунча бериш;
Тиббий реабилитациянинг физиотерапевтик аспектлари ҳақида маълумот бериш;
талабаларни физиотерапевтик даволаш тактикаларини тўғри танлай олишга ўргатиш;
физиотерапевтик факторларнинг таснифини бериш;
физиотерапевтик факторларнинг қўлланилиши учун кўрсатма, қарши кўрсатмалар тўғрисида билим бериш;
таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликларининг турли даврларига қараб физиотерапевтик факторларни тавсия этишни ўргатиш;
амбулатор қабулда аниқ беморга комплекс физиотерапевтик муолажаларни тавсия этишга ўргатиш.

Вазифалар

Талаба билиши керак:

- физиотерапевтик факторларнинг таснифини;
- физиотерапевтик факторларнинг организмга таъсирини;
- таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликларини этиопатогенетик даволашни;
- касалликларнинг ўткир, ўткир ости ва сурункали даврига қараб физиотерапевтик муолажаларни тавсия этишни;

Талаба қила олиши керак:

- таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликлари билан оғриган беморларни даволашда реабилитация усулини тўғри тавсия этишни;
- жиҳозлардан тўғри фойдалана олишни;
- реабилитацион усулларнинг параметрлари ва дозаларини тўғри танлай олишни.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ
ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

М А В З У:

ТАЯНЧ - ХАРАКАТ АППАРАТИ ВА АСАБ ТИЗИМИ
КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА
РЕАБИЛИТАЦИЯ УСУЛЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Тиббиёт олий ўқув юртлари ўқитувчилари ва VII курс талабалари учун ўқув -
услубий қўлланма

Тошкент -2010

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОГЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТИББИЙ ТАБЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ
ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

2010 « ____ » _____

ТАЯНЧ - ХАРАКАТ АППАРАТИ ВА АСАБ ТИЗИМИ
КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА
РЕАБИЛИТАЦИЯ УСУЛЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Тиббиёт олий ўқув юртлари ўқитувчилари ва VII курс талабалари учун ўқув -
услубий кўрсатма

Тошкент -2010

Тузувчилар:

1. Шомансурова Э.А - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси доцент.т.ф.н.
2. Батаршина З.Х - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси ассистент.
3. Шайхова М.И - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси ассистент
4. Гулямова Г.Д. - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси ассистент

Такризчилар:

1. Каримжонов И.А. - ТМА , Педиатрия кафедраси мудири, т.ф.д., профессор.
2. Рахматуллаев А.К. -Фак. Педиатрия, Ўзбекистон республикаси бош ревматологи.
3. Алтыбаева С.Ш - ТошПТИ, Амбулатория тиббиёти кафедраси профессор.
4. Буриев М. – ТошПТИ, Травматология кафедраси т.ф.н., доцент.

«Таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликлари билан оғриган беморларни даволашда реабилитацион усулларининг қўлланилиши» мавзусидаги ўқув услубий қўлланма тиббиёт олий таълим муассалари ўқитувчилари ва УП-босқич талабалари учун мўлжалланган.

Ўқув услубий қўлланма ТошПТИ МУКда муҳокама қилинди.
2010й. « _____ » _____ № _____ баённома

Услубий қўлланма ТошПТИ Илмий кенгашда тасдиқланди.
2010й.« _____ » _____ № _____ баённома

1. Машғулот ўтказиш жойи, жиҳозланиши

- "Амбулатория тиббиёти" кафедраси; Шаҳар оилавий поликлиникасининг реабилитация ва физиотерапия бўлими;
- флип-карталар, таблицалар, аппаратлар, тематик беморлар, тарқатма материаллар.

2. Машғулотнинг давомийлиги

- 7 соат

3. Машғулотнинг мақсади

- Соғлиқни сақлаш бирламчи звеносида тиббий реабилитациянинг асосий вазифалари ҳақида тушунча бериш;
- Тиббий реабилитациянинг физиотерапевтик аспекти ҳақида маълумот бериш;
- талабаларни физиотерапевтик даволаш тактикаларини тўғри танлай олишга ўргатиш;
- физиотерапевтик факторларнинг таснифини бериш;
- физиотерапевтик факторларнинг қўлланилиши учун кўрсатма, қарши кўрсатмалар тўғрисида билим бериш;
- таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликларининг турли даврларига қараб физиотерапевтик факторларни тавсия этишни ўргатиш;
- амбулатор қабулида аниқ беморга комплекс физиотерапевтик муолажаларни тавсия этишга ўргатиш.

Вазифалар

Талаба билиши керак:

- физиотерапевтик факторларнинг таснифини;
- физиотерапевтик факторларнинг организмга таъсирини;
- таянч-ҳаракат аппарати ва асаб **тизими** касалликларини этиопатогенетик даволашни;
- касалликларнинг ўткир, ўткир ости ва сурункали даврига қараб физиотерапевтик муолажаларни тавсия этишни;

Талаба қила олиши керак:

- таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликлари билан огриган беморларни даволашда реабилитацион усулни тўғри тавсия этишни;
- жиҳозлардан тўғри фойдалана олишни;
- реабилитацион усулларнинг параметрлари ва дозаларини тўғри танлай олишни.

4. Мавзуни асослаш

Беморларни даволашда реабилитацион усуллардан ҳозирги вақтда кенг қўлланилади. Тиббий реабилитациянинг асосий вазифалари - бу организмнинг турли тизимлари ва таянч - ҳаракат аппарати функционал қобилиятини тўлиқ тиклаш ҳамда кундалик ҳаёт шароитига компенсатор кўникмаларни ривожлантиришдир.

Реабилитацион усуллардан эрта фойдланиш беморларга меҳнат қила олиш қобилиятини қайтаради, ногиронликнинг олдини олади.

5. Фанлараро ва фан ичидаги боғлиқлик

Шу мавзуни ўқитиш талабаларнинг физика, кимё, биология, анатомия, физиология бўйича олган билимларига асосланади. Талабаларнинг дарс давомида олган билимлари кейинчалик бошқа клиник йўналишларда керак бўлади.

6. Машғулот мазмуни: §1 Назарий қисми

Таянч - ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликлари билан огриган беморларни даволашда реабилитацион усулларнинг қўлланилиши.

Тиббий реабилитациянинг физиотерапевтик аспектлари.

Реабилитация термини французча гепаЪШгагюп ва лотинча ге-(қайта) сўзларидан олинган бўлиб, қайта тиклаш деган маънони билдиради. Реабилитация ижтимоий- тиббий муаммолардан бири бўлиб, асосий мақсади- беморларни жамиятда меҳнат жараёнларига эрта қайтаришдир. Реабилитациянинг бир нечта турлари ёки аспектлари мавжуд: тиббий, жисмоний, психологик, касбий (меҳнат) ва ижтимоий-иқтисодий.

Психологик аспект мижознинг руҳий ҳолатини коррекция қилишга қаратилган.

Касбий аспект- беморни иш билан таъминлаш саволларига тегишли.

Ижтимоий-иқтисодий аспект- иқтисодий мустақиллик ва ижтимоий ёрдамдан иборат.

Тиббий реабилитация умумий реабилитация тизимида бошлангич звено бўлиб ҳисобланади, чунки бемор биринчи навбатда тиббий ёрдамга мухтож, авваламбор касалликнинг ўткир кўринишларини бартараф қилиш лозим.

Беморларнинг пгундай гуруҳи мавжудки, реабилитацион тадбирларнинг эрта бошланиши уларга меҳнат қила олиш қобилиятини қайтаради ва кузатилиши мумкин бўлган ногиронликни камайтиради. Беморнинг меҳнатга лаёқатлилиги ва саломатлигини тез ва сифатли тиклаш мақсадида даволовчи жисмоний тарбия усулидан фойдаланилади. Даволовчи

жисмоний машқларга гимнастика, спорт ўйинлари, табиий факторлар (куёш, ҳаво, сув), даволовчи уқалаш, мануал терапия, меҳнат терапияси киради. Жисмоний реабилитация усуллари фаол, пассив ва руҳий регуляция турларига ажратилади. Фаол реабилитацияга - жисмоний машқлар, спорт элементлари, юриш, чопиш, спортнинг турли турлари, тренажерларда ишлаш, меҳнат терапияси киради. Пассив реабилитацияга - уқалаш, мануал терапия, физиотерапия, табиий фактор ва бошқалар киради. Руҳий регуляцияга - аутомашқлар, мушаклар релаксацияси ва бошқалар киради. Тиббий реабилитация уч босқичда ўтказилади:

- эҳтиёт қилиб даволаш;
- функционал машқ қилдириш;
- функцияни фаол тиклаш даври;

Классик схема бўйича биринчи босқич касалхонада, иккинчи босқич поликлиника ёки амбулаторияда ўтказилади. Тиббий реабилитациянинг сўнгги босқичини санаторияларда ўтказиш мақсадга мувофиқ.

Олимлар ва мутахассисларнинг клиник ва теоретик текширувлари ҳулосалари тиббий реабилитациянинг принципларини ишлаб чиқишга ёрдам беради:

- даволовчи тадбирлар курсини эрта бошлаш (касалликнинг ўткир даврида ҳам);
- натижага эришилганда реабилитацион жараёни тизимли кетма-кет, узлуксиз олиб бориш;
- организмнинг адаптацион қобилиятларини ҳисобга олган ҳолда индивидуал ёндошиш;
- реабилитацион жараёнлари босқичининг кетма-кетлик қоидаларига амал қилиш;
- тиббий реабилитациянинг ҳар босқичида интенсивлигини оширган ҳолда керакли реабилитацион тадбирни комплекс қўллаш;
- реабилитацион жараёнда беморнинг фаол қатнашиши;
- реабилитацион тадбирлар комплекси тугагандан кейин диспансеризация ўтказиш.

Соглиқни сақлаш бирламчи звеносида реабилитацион хизмат поликлиника ёки амбулаторияларда тиклантирувчи даволаш кабинетлари ҳамда диспансеризация ўтказиш орқали амалга оширилади. Эришилган натижаларни уй шароитида мустахкамлаш оилавий шифокор ва ҳамшира назорати остида ўтказилади.

Тиббий ва жисмоний реабилитациянинг асосий усуллари қуйидагилар киради:

- психотерапевтик таъсир;
- медикаментоз коррекция;
- даволовчи бадан тарбия;
- физиотерапия;
- уқалаш;
- меҳнат терапияси;
- санатор - курорт даволаш;

- фитотерапия;
- аэротерапия;
- мануал таъсир.

Тиббий реабилитациянинг ассосий ва бош вазифаси бу - организмнинг турли тизими ва таянч ҳаракати аппарати функционал қобилиятларини тўлиқ тиклаш ҳамда кундалик ҳаёт шароитига компенсатор кўникмаларини ривожлантириш; Реабилитациянинг қисман вазифалари:

- беморнинг маиший қобилиятини тиклаш;
- меҳнат қила олиш қобилиятини тиклаш;
- меҳнат қила олиш қобилиятини йўқотишга олиб келувчи патологик жараён ривожланишини олдини олиш.

Таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликлари билан огриган беморларни даволашда қўлланиладиган физик факторлар:

Электр билан даволаш: Доимий ток (галванизация, дориворли электрофорез), импульсли тоқлар (электрли уйқу, ДДТ, СМТ), ўзгарувчан ток (Ультра Юқори Частотали электромайдони, индуктотермия)

Ёруғлик билан даволаш: Қуёш нури, инфрақизил, ултрабинафша, лазер.

Магнитотерапия: Доимий, ўзгарувчан, пулсацияли магнит майдони.

Вибротерапия: Ультратовуш, вибрацияли укалаш.

Иссикдик билан даволаш: Озокерит, парафин, балчиқ билан даволаш.

Сув билан даволаш: Умумий ванна (дорили, кислородли, азотли, олтингугурт водородли); маҳаллий ванналар, душлар (ёмгирли, циркуляр), маъданли сувни ичиш билан даволаш.

Иклим билан даволаш: Ҳаво ванналари, қуёш ванналари, чўмилиш, сайр қилиш, очик ҳавода ухлаш.

Шифокор аниқ беморни даволашда шундай физик факторлар тавсия этиши керакки, у бир вақтнинг ўзида ушбу касалликнинг нафақат этиологик агентига таъсир ўтказишини, балки унинг патогенезига ҳам фаол аралашини эътиборга олиши керак. Баъзи даволовчи физик факторлар, масалан, ултрабинафша нурлар ва бошқалар фақат этиологик агентга, кўпгина бошқалар - патогенез ва касалликнинг асосий симптомларига таъсир этиши мумкин. Касалликнинг ўткир даврида этиологик агентга таъсир ўтказишга ҳаракат қилиш керак. Ўткир ости ва сурункали яллиғланиш касалликларида физиотерапевтик муложалар патологик жараёни ечилишига, қолдиқларини ликвидация қилишга ва турли аъзо ва тизимларнинг бузилган функцияларини нормаллашга қаратилган бўлиши керак.

Галванизация

Даволаш мақсадида кучланиши 30-80В ва токнинг кучи 50 мАгача бўлган доимий электр токидан қўлланилади. Электродлар бемор танасига контакт жойлаштирилади.

Даволовчи эффект механизмлари: Галванизацияда тўқималарда биологик фаол моддалар (кинин, простагландин), вазоактив медиаторлар

(ацетилхолин, гистамин) ҳамда томирларни бўшаштирувчи (азот оксиди, эндотелии) таркиби ошади, бу терида гиперемия ривожланиши билан кечади. Гиперемия соҳасида моддалар алмашинуви яхшиланади, тўқималарнинг резорбция қобилиятини кучайтиради, яллигланишни камайтиради, сўрилишига таъсир кўрсатади. Гальванизациянинг яллигланишга қарши эффекти доимий ток таъсирида лейкоцитларнинг фагоцитар фаоллигининг ошиши билан боғлиқ. Ретикуляр эндотелиал тизим стимуляцияси, иммунитет гуморал факторлар фаоллигининг ошиши, антитаначалар ишлаб чиқаришнинг кучайиши, қондаги гормонларнинг эркин формаларининг таркиби ошиши кузатилади. Қон айланиши, лимфа оқими кучайиши натижасида тўқималарнинг озикланиши яхшиланади, бу шикастланган тўқималарда регенерация жараёнларини тезлаштиради. Доимий токнинг бу эффектидан асаб, суяк, бириктирувчи тўқималар регенерациясини стимуляция қилиш мақсадида фойдаланилади.

Даволовчи эффектлар: Томирларни кенгайтиради, секретор, репаратив, седатив, миорелаксация, дегидратация, гипоалгезив, катаболик, цитолитик.

Кўрсатмалар: Периферик асаб тизими жароҳати ва касалликлари (плексит, радикулит, нейромиозит, невропатия, невралгия), марказий асаб тизими касалликлари (мигрень, бош ва орқа миёна жароҳати, энцефалитлар, миёна қон айланишининг бузилиши, суяк синиши, остеомиелит ва бошқалар).

Қарши кўрсатмалар: Хавфли ўсмалар ва уларга шубҳа қилинганда, ўткир яллигланиш ва йирингли жараёнлар, атеросклероз, юрак фаолияти декомпенсацияси, тери сезувчанлигининг бузилганлиги, хомиладорлик, гальваник токни индивидуал кўтара олмаслик, кахексия, токсик ҳолатлар.

Параметрлар: Даволаш мақсадида кучланиши 80Вгача ва ток кучи 50 мАгача бўлган доимий токдан фойдаланилади. Токнинг максимал кучидан (20-30 мА) оёқ қўлларни гальванизация қилишда ва баданни (15-20 мА) гальванизация қилишда фойдаланилади. Юз соҳасида 3-5 мА, оғиз ва бурун шиллиқ қаватлари гальванизациясида унинг кўрсаткичи 2-3 мАдан ошмайди.

Аппаратура: Гальванизация учун қуйидаги аппаратлардан фойдаланилади: "Элфор", "Поток - 1", "Салюпо", "Мустанг - физио", "Рефтон" ва бошқалар.

Қўллаш усули: Доимий ток бемор танасига аппаратнинг турли қутбларига уланган икки электрод орқали орқали қўйилади. Электролиз маҳсулотларининг тўқимага зарарловчи таъсирини олдини олиш учун одам танаси ва электрод орасига илиқ водопровод сувида намланган гидрофил прокладка қўйилади. Электродларни кўндаланг, узунасига диаганал ўрнатиш мумкин. Агар юзаки таъсир қилиш керак бўлса электрод узунасига, агар чуқур жойлашган тўқималарга таъсир қилиш керак бўлса кўндаланг жойлаштирилад.

Муолажани дозалаш: Муолажани токнинг кучи ва таъсир қилиш давомийлигига қараб дозаланadi, қабул қилинган максимал ток кучи - 0.1 мА/см². Милли Ампер метрнинг кўрсаткичидан ташқари ҳамшира беморнинг танасида "чумоли юргандек" ҳолатни хис қилишини ҳам эътиборга олиши

керак ёки танада электрод қўйилган жойда бир текис ачишиш ҳиссини сезиши керак.

Муолажа ҳар куни ёки кун ора 10-20 дақиқадан 30-40 дақиқагача давом этади. Даво курси - 10-20 муолажа. Муолажани 1 ойдан кейин қайтариш мумкин.

Болаларда гальванизация ўтказишда баъзи эҳтиёткорлик чораларига риоя қилиши керак. Терида диатез, пиодермия, шилинган жойларни аниқлаш керак. Электродларни бола танасига фақат эластик бинт билан фиксация қилиш керак. Бола тугилгандан 4-6 ҳафтадан кейингина муолажани ўтказиш мумкин. Муолажа вақтида бола ўзини қайдай тутиши ва кузатиладиган реакцияларни эътиборга олиб туриш керак. Болада муолажа 10-15 дақиқа давом этади. Даво курси — 8-12 муолажадан 16-20гача.

Ножўя таъсирлар: Ток кучи оширилса терида ачишиш, огрик кузатилиши мумкин. Бунда ток кучини камайтириш керак. Аппаратни ўчириб, реакция сабабини аниқлаш керак. Беморда тери куйиши мумкин. Бунда хонада беморга тиббий ёрдам кўрсатиш керак. Агар терида қизариш, огрик бўлса борли вазелин ёки блиқ ёғи суртиш керак. Агар куйиш пуфакчалар пайдо бўлиши билан кузатилса, 5% ли калий перманганат эритмаси билан тозалаш керак. Аппаратни нотўғри эксплуатация қилинганда электротравма юзага келиши мумкин. Токнинг кучига қараб нафаснинг тўхташи, юрак ритми бузилиши, ҳушини йўқотиши мумкин. Тезда реанимацион тадбирларни ўтказиш керак - аппаратни ўчириш, сунъий нафас олдириш, юракни массаж қилиш. Кўрсатмага биноан - 0.3 мл - 0.1 % ли адреналин, 5-8мл - 25% ли магнезий сульфат, 0.5 - 1мл - 0.1% ли атропин, 2-4 мл 2% ли лидокаинни 50 — 100 мл глюкозада ва 200 мл 2% ли содани томир ичига юбориш керак. Реанимацион тадбирлар нафас ва юрак фаолияти тўлиқ тиклангунгача давом эттирилади.

Дориворли электрофорез

Доимий ток ва унинг ёрдамида дори моддаларини организмга юбориш усули.

Даволовчи эффект механизми: Дори моддалари суюқликда ионлар ва зарядланган гидрофил комплексларга диссоциацияланади. Мусбат ионлар доимий ток майдонида манфий зарядланган электрод (катод), манфий ионлар - мусбат зарядланган электрод (анод) томонга йўналади ва шунинг учун электр токи ёрдамида шиллиқ қават орқали организмга юборилиши мумкин. Юборилаётган моддалар эпидермис ва дермага кириб боради. Теридан ва тери ости ёғ клетчаткасидан дори моддалари секин - асталик билан лимфа ва қон томирларига диффузия йўли билан ўтиб бутун орган ва тўқималар бўйлаб тарқалади. Дорини электрофорез билан юборишда терига қараганда шиллиқ қават орқали кўпроқ (15-30%) гача кириб боради. Электрофорез усули билан организмга юборилган дори моддаларининг таъсири бир неча қадамларда ривожланади. Биринчидан, дори моддалари тери асаб толаларини узлуксиз ва узок таъсирлайди; иккинчидан дорилар моддалар алмашинуви

реакцияларига киришиб тўқима ва хужайраларда физиологик жараёнларнинг кечишига таъсир қилади (махаллий таъсир); учинчидан, қонга ва лимфага тери орқали тушган дори моддалари бутун организм бўйлаб тарқалиб, уларга сезувчанлиги кўп бўлган тўқималарга таъсир этади.

Дорининг рефлексор, маҳаллий, гуморал таъсири унинг миқдори, юборилаётган модданинг тури, тўқимага кириб бориш тезлиги, марказий асаб тизимининг функционал ҳолати, бутун организмнинг реактивлиги, қўлланилаётган физик факторларнинг параметрларига боғлиқ.

Кўрсатмалар: Доимий ток ва дори моддалар қўллаш мумкин бўлган барча кўрсатмалар.

Қарши кўрсатмалар: Дори моддаларини ва доимий электр ток таъсирини индивидуал кўтара олмаслик.

Параметрлар: Даволаш мақсадида кучланиши 80В гача ва ток кучи 50 мАгача бўлган доимий токдан фойдланилади. Муолажа давомийлиги - 6-40 дақиқагача, даволаш курси - 10-20 муолажа. Муолажа ҳар куни ёки кун ора ўтказилади.

Электрофорез учун тавсия этиладиган дори моддалар рўйхати

<i>Моддалар</i>	<i>Қўллаш усули</i>
1. Катион формалар (анод орқали юборилади (+))	
Холиномиметиклар: ацетилхолинхлорид 0.1-0.5% ли, пилокарпин гидрохлорид 0.05-0.1%	Маҳаллий Бургиньон бўйича
Антихолинэстераза: прозерин 0.1%, галантамин 0.5%	Маҳаллий
Холинолитиклар: платифиллин гидротартрат 0.03%, апрофен 0.5%	Сегментар
Адреномиметиклар: адренолин гидрохлорид 0.1%, эфедрин гидрохлорид 0.1%, мезатон 1-2%	Маҳаллий
Адреноблокаторлар: анаприлин 0.5%	Маҳаллий
Ганглиоблокаторлар: бензогексоний 1-2%	Маҳаллий
Транквилизаторлар: диазепам 0.5%), фенибут 2-5%	Бургиньон бўйича
Психостимуляторлар: кофеин 5%	Бургиньон бўйича
Нейролептиклар: аминазин 1%>, галоперидол 0.5%>	Бургиньон бўйича
Ноотроплар: пирацетам 5%, трентал 2%	Эндоназал
Маҳаллий анестетиклар: новокаин 2-5%), прокаин 1-5%, дикаин 0.5%	Маҳаллий, сегментар
Яллигланишга қарши: гидрокортизон (1 ампулани 0.2% ли гидрокарбонат натрий эритмасида эритилади), ацетилсалицил кислотаси, метамизол 0.25%	Маҳаллий
Спазмолитиклар: папаверин 0.1%	Маҳаллий, сегментар
Вазоактив моддалар: кавинтон 1мл 0.5%> ли эритма	Эндоназал
Антигистаминлар: димедрол 1%>, дипразин 1%>	Маҳаллий

Иммуносупрессорлар: хлорохин 2%	Маҳаллий
Металл ионлари: калций хлор 2-3%, цинк сульфат 1-2%, кумуш нитрат 2%	Маҳаллий
Калий хлорид 1-5‰	Умумий
Калций хлорид 2%, магнезий сульфат 2-5%)	Ека соҳаси
Витаминлар: тиамин хлорид 1%, пиридоксин 3%, цианокоболамин 1 -2%, токоферол ацетат 2‰	Эндоназал
2. Лнион формалар (катод орқали юборилади (-))	
Металлоидлар ионлари: натрий бромид 2-5%, калий йодид 2-5%	Сегментар
Натрий хлор 2-5‰, олтингугурт препаратлари (ихтиол 10-30%)	Маҳаллий
Антигипоксантилар: милдронат ЮОмг, мексидол 2.5%	Эндоназал
Витаминлар: никотин кислотаси 1%, аскарбин кислотаси 2-5‰	Эндоназал, маҳаллий
Яллигланишга карши: преднизолон (дистирлланган сувда 5мг эритилади)	Маҳаллий
Аналгетиклар: баралгин 2‰	Маҳаллий
Вазодилататорлар: никотин кислотаси 0.5-1%	Маҳаллий
3. Бошца гуруҳлар (турли кутблар орқали юборилади (+/-))	
Аминокислоталар ва уларнинг тузлари: гистидин 1-4%	Маҳаллий
Калций глютамат 1 -2%	Бургиньон бўйича
Аналгетиклар: ацетилсалицил кислотаси 5-10%, метамизол 2-5‰	Маҳаллий
Биоген препаратлар: нафталан, ари ва илон захри, алоэ экстракти, ФиБС 0.5-1%	Маҳаллий
Балчик препаратлари	Маҳаллий

Аппаратура: муолажани ўтказишда гальванизация ва импульсли электротерапия учун қўлланиладиган аппаратлардан фойдаланилади.

Кўллаш усули: дориворли электрофорезни турли қўллаш усуллари ва модификациялари мумжуд. Дориворли электрофорезни гальванизация учун қўлланиладиган электродлар ёрдамида амалга оширилади. Даволовчи муолажанинг кардинал хусусияти шундан иборатки, бемор териси ва гидрофил прокладка орасига дори моддаси суюқлигига ботирилган 1 ёки 2 каватли филтр қоғоз (дока) жойлаштирилади.

Муолажалар баъзида одамнинг бўшлиқли аъзоларига юбориладиган эритмалари билан олиб борилади (ички аъзолар электрофорези). Бунда аъзо бўшлиғи (ошқозон, тўғри ичак, сийдик халтаси ва бошқалар) дори моддасига тўлдирилади ва унга аппаратга мос уланган электрод юборилади, иккинчи электрод эса одам танаси соҳасига мос жойда терисига қўндаланг жойлаштирилади.

Электрофорезни ўтказишда эритмани танлаш муҳим аҳамиятга эга. Энг яхши эритма — бу сувдир. Агар дори сувда яхши эримаса унда спиртдан ёки 10-15% ли диметилсулфоксиднинг суви эритмасидан фойдаланиш мумкин. Ишлатиладиган дорининг миқдори матоли прокладка майдонининг ҳар 100см²га 5-10мл ҳисобида олинади ва филтр қозоғли прослойканинг 100см²га 1 -2мл миқдорида олинади. Кучли таъсирга эга дорилар қўлланилганда унинг юқори 1 маҳал бериладиган дозасидан ошмаслиги керак.

Ножўя таъсирлар: дориворли электрофорезни қўллаганда анафилактик шок ривожланиши мумкин. Беморда бирданига безовталиқ, нафас сиқиши, бош оғриғи, иситма кўтарилиши, тошма тошиши, тери қичиши, Квинке шиши юзага келади. Бунда хамшира тезда муолажани тўхтатиши, беморни кушеткага ётқизиб, юқори нафас йўллари ўтказувчанлигини таъминлаши (бошни орқага ташлаб, оғзини очиш, пастки жағини олдинга чиқариш). Аллерген юборилган жойга совуқ нарса қўйиш, кейин тери остига 0.1% ли адреналин гидрохлорид эритмасидан 0.5мл, 5% ли эфедрин эритмасидан 1мл юбориш, кислород ингаляцияси, зудлик билан шифокорни чақириш ва унинг кўрсатмаси билан томир ичига глюкокортикоидлар юбориш (преднизолон 50мг, дексаметазон, 2.4% ли аминофиллин эритмасидан Юмл юбориш). Инъекциядан кейин беморни интенсив терапия бўлимига ўтказиш керак.

Дориворли электорфорез усуллари классификацияси

Дориворли моддалар электрофорези

Галваник ток билан	Диадинамик ток билан	Синусоидал ток билан	Флюктуация ли ток билан	Импульсли ток билан
Одций усуллар		Махсус усуллар		Аралаш усуллар
Транскутан электрофорез		Электродрегинг		Индуктотермоэлек- трофорез
Шиллиқ қаваглари орқали электрофорез		Микроэлектрофорез		Фоноэлектрофорез
Аъзолар ичига қўйиладиган электрофорез		Тўқималар ичига қўйиладиган электрофорез		Вакуумэлектрофорез
				Криоэлектрофорез
		Давомий электрофорез		Балчикли электрофорез
		Трансдермал электротерапевтик тизимлар		Лазерли электрофорез
		Лабил электрофорез		Магнитли электрофорез
				Аэроэлектрофорез

Диадинамометрия (ДДТ) - организмга диадинамик импульсли ток билан таъсир этиш.

Даволовчи эффект механизми. Диадинамотерапияда кузатиладиган аналгетик эффект томир деворлари ўтказувчанлигининг ўзгариши натижасида шишларнинг резорбциясига, қон оқими тезлигининг ошишига ва бунинг натижасида асаб толалари эзилишининг камайишига боғлиқ. ДДТ да томирлар тонуси фаоллашади, бу муолажадан сўнг электродлар ўрнида

яккол гиперемия кўзга ташланади. Қон оқимининг кучайиши фақат электрод орасида жойлашган тўқималарда эмас, балки орқа миянинг бир сегментидан иннервация оладиган тананинг бошқа симметрик соҳаларида ҳам кузатилади. Яъни, масалан, диадинамик ток билан бир оёққа таъсир қилинса, иккинчи оёқда ҳам қон оқимининг кучайиши кузатилади.

Даволовчи эффектлар. Аналгетик, мионейростимуляция, томирларни кенгайтириш, трофостимуляция.

Кўрсатмалар. Периферик асаб тизимининг ўткир ва ўткир ости касалликлари (радикулит, неврит, радикулоневрит, орқа мия жароҳати), суяк - мушак тизимининг ўткир травматик шикастланиши (бўғимлар шикастланиши, лат ейиш, миалгия, тендовагинит, мушаклар атрофияси), ревматоид артрит, Бехтерев касаллиги.

Қарши кўрсатмалар. Суяк синишлари (иммобилизация қилинмаган суяк парчалари). ИБС, ИМ, буйрак коликаси, таъсир этиш соҳасида металл имплантант бўлиши, тромбофлебитлар.

Параметрлар. Муолажани ўтказиш учун ярим синусоидал частотаси 50-100 Гц ва амплитудаси 2-5 дан то 15-20 мА гача бўлган диадинамик тоқлар қўлланилади.

Аппаратура. ДДТ муолажа ўтказиш учун «ДТ-50-3» (Тонус-1), «ДТ-50-4» (Тонус-2), «Эл-Эскулан», «ИРГА +», «Мустанг-физио», «Мегатон» ва бошқалар қўлланилади.

Қўллаш усули. ДДТ муолажани ўтказишда турли ўлчамдаги ялпоқ электродлар қўлланилади. Уларни резина бинт ёки кумли халтачалар ёрдамида фиксация қилинади. Бунда электродларнинг бемор танасига жипс ёпишиб туришига ҳаракат қилиш керак. Электродлар тери юзасининг огрикли зонасига жойлаштирилади. Огрикли нуктага катодга уланган фаол электрод қўйилади. Таъсир этиш узлуксиз тоқдан бошланади (30 с-1 дақиқа), кейин модуллашган тоқга ўтилади.

Муолажа миқдори. Ток кучи миқдори 2-5 дан то 15-20 мА гача. Муолажани ўтказишда токни секин-аста бемор аник вибрацияни сезгунгача оширилади. Муолажа давомийлиги - 8-10 дақиқа, ҳар куни. Даво курси - 6-12 муолажа. 2 ҳафтадан сўнг муолажани қайтариш мумкин.

Ножўя таъсирлари. Электрод қўйилган жойда ачишиш ва кучли гиперемия бўлиши мумкин. Бунда ток кучини камайтириш керак бўлади.

Ультра юқори частотали (УЮЧ) терапия - юқори (27,12 + 0,16 м Гц) ва ультра юқори (40,68 + 0,02 м Гц) частотали ўзгарувчан электр майдонини ташкил қилувчи электрни даволаш мақсадида қўлланилиши.

Даволовчи эффект механизми УЮЧ электр майдон тебраниши таъсир этувчи соҳада ҳамма аъзо ва тўқималарга осонгина кира олади. УЮЧ - даво таъсир механизми шартли равишда икки компонентга ажратилади: ҳароратсиз (осциллятор) ва ҳароратли. УЮЧ терапиянинг асосий даво эффектлари - шишга қарши, яллиғланишга қарши ва иммуномодулятор. Тўқималарда ҳароратнинг 0,1 °С га ошиши ҳароратли ва ҳароратсиз компонентлар орасидаги чегара ҳисобланади. Ҳарорат суви кам бўлган тўқималарда кўпроқ ҳосил бўлади (асаб, суяк ва бириктирувчи тўқима, тери

ости ёғ клетчаткаси, тоғай, бўғимлар). Ўзида кўп микдорда сув сақлаган тўқималарда (қон, лимфа, мушаклар, паренхиматоз аъзолар) ҳарорат кам ҳосил бўлади. Ҳароратнинг кўтарилиши капиллярлар кенгайиши билан чуқур гиперемияни юзага келтиради, лимфа оқимини кучайтиради, томирларнинг ўтказувчанлигини оширади. Қон ва лимфа айланишининг фаоллашиши яллигланиш ўчогининг дегидратациясига, периневрал шишнинг камайишига ва шу билан боглиқ бўлган огрикли синдромнинг йўқолишига олиб келади. УЮЧ майдонининг яллигланишнинг патогенетик механизмларига таъсир қила олиши унинг яллигланиш жараёнининг турли фазаларида қўлланилишига имкон беради: куйи интенсивли майдон - асосан ўткир даврда, юқори интенсивли майдон - ўткир ости ва сурункали даврда. УЮЧ тебраниш парасимпатик асаб тизими фаоллигини оширади, тўқималарда трофик жараёнларни фаоллаштиради, ички аъзоларнинг мотор ва секретор функцияларини оширади.

Даво эффе́ктлари: шишга қарши, яллигланишга қарши, иммуномодулятор, репаратив - регенератив, трофик, спазмолитик.

Кўрсатмалар: ўткир яллигланиш касалликлари, суяк - мушак тизими касалликлари ва жароҳатлари, периферик асаб тизими касалликлари ва бошқалар.

Қарши кўрсатмалар: гипотензия, ИБС, йирингли ўчоқ, миёда қон айланишнинг ўткир бузилиши, ҳомиладорлик.

Параметрлар: УЮЧдан даволаш мақсадида фойдаланиш учун частотаси $27,12 + 0,16$ м Гц бўлган юқори частотали электр магнит тебранишдан фойдаланилади.

Аппаратура. УЮЧ терапия муолажаларини ўтказишда кичик, ўрта, катта қувватга эга бўлган аппаратлардан фойдаланилади. Кичик қувватли аппаратларга (30 Вт гача) "УВЧ - 4", "УВЧ -5-2", "УВЧ-30 МедТеКо", "УВЧ-30-1" ва "УВЧ-30-3", "Солнишко", "УВЧ-30М" (30 Вт гача) қиради.

Ўрта қувватли аппаратлар (80 Вт гача): "УВЧ 50-02" (50 Вт гача), "УВЧ-70-01А" (70 Вт гача), "УВЧ-80-3 Ундатерм", "УВЧ-80-4" (80 Вт гача).

Катта қувватли аппаратлар (500 Вт гача). "Термотур 200", "Тпегта 2000" ва бошқалар.

Кўллаш усули. УЮЧ терапия муолажасини ўтказишда патологик ўчоқнинг қанчалик чуқур жойлашганлигига қараб конденсатор пластиналарни узунасига ёки кўндаланг жойлаштириш усулларида фойдаланилади. Унча чуқур булмаган яллигланиш ўчогида пластина ва тери юзаси ораси 1-1,5 см ни ташкил қилади, агар ўчоқ чуқур жойлашган бўлса -2-3 см дан ошмаслиги керак.

Муолажа дозаси. Муолажа давомийлиги ҳар куни 10-15 дақикани ташкил қилади. Муолажа курси - 8-12 кун. Керак бўлса муолажани 2-3 ойдан кейин қайтариш мумкин.

Ножўя таъсирлар. Муолажани кийим устидан, қуруқ гипс ва докали бойлам устидан ҳам ўтказиш мумкин. Хўл бойламлар устидан УЮЧ муолажа ўтказилмайди, акс ҳолда куйишга олиб келиши мумкин. Агар йирик қон томирлар яқин жойлашган таъсир қилиш зонасида 2х2 см ўлчамдан кам

бўлмаган металл жисмлар бўлса, бу ҳолат УЮЧ терапияга қарши кўрсатма ҳисобланади. Агар суякларда металлоостеосинтез қилиган бўлса, бунда куйи интенсивли УЮЧ майдондан фойдаланиш мумкин.

Магнит майдони. Трансцеребрал магнитли терапия.

Магнит майдонининг мия тўқималариг даволовчи таъсир механизми ионларнинг трансмембран кўчишининг фаоллашиши билан боғлиқ. Ўзгарувчан магнит майдони хужайра мембраналарида натрий, калий - АТФ азани фаоллаштиради, ионли насослар ишини кучайтиради. Бу мия нейронларида синаптик ўтказувчанликни модуллаштиради. Ионлар фаоллашувининг ошиши хужайра метаболизмининг стимуляциясига олиб келади. Трансцеребрал магнитли терапия гипоталамус ва мия структураларига таъсир қилади. Миянинг турли соҳасида холинэстераза фаоллиги ошади, бу ўз ўрнида нейронларнинг функционал фаоллигини оширади ва мия структурасида микроциркуляцияни фаоллаштиради.

Даво эффектлари. Седатив, психорелаксация, иммуномодулятив, томирларни кенгайтирувчи, спазмолитик, гипотензив.

Кўрсатмалар. Марказии ва периферик асаб тизими касалликлари, эндокрин тизими касалликлари ва бошқалар.

Параметрлар. Беморнинг ёшига қараб, гипоталамусга таъсир қилиш учун интенсивлиги 10-50 мТл бўлган югурик ўзгарувчан магнит майдонидан фойдаланади.

Аппаратура. Муолажа ўтказиш учун шлем кўринишидаги "АМО-АТОС" аппаратидан фойдаланади.

Кўллаш усули. Бемор ўтирган ёки ётган (чалқанча) ҳолатда бўлиши мумкин. Магнит майдони ҳаракати частотаси 1-15 Гц интервалда бўлади. Ҳар муолажада частота 1-2 Гц га оширилади. Муолажа давомийлиги 10-15 дақиқа, даво курси - 10-14 муолажа, ҳар куни. Муолажани бошлашдан олдин ва кейин артериал қон босимини назорат қилиш тавсия этилади.

Ножўя таъсирлар. Муолажа вақтида бош огриши, бош айланиши кузатилиш мумкин. Бундай пайтда муолажа тўхтатилади. Муолажа вақтини қисқартириш тавсия этилади. Бошга майдон таъсирининг интенсивлигини камайтириш учун юмшоқ мато (2-5 мм) қўйиш мумкин. Муолажадан сўнг 15-20 дақиқа ётиш тавсия этилади.

Импульсли магнитли терапия — юқори интенсивли магнит майдонининг импульсларидан даволаш мақсадида фойдаланиш.

Даволовчи эффект механизми. Импульсли магнитотерапиянинг энг ҳарактерли эффектларидан бири - бу миостимуляциядир. Магнитомиостимуляция феномени асосида юқори интенсивли импульсли магнит майдони индукция қилган электр токининг скелет мушаклари, ички аъзолар ва томирларнинг силлиқ мушакларининг қисқара олиш хусусияти ётади. Импульсли магнитстимуляциянинг муҳим афзаллиги шундаки, у

ноконтакт таъсир ҳарактерига эга, яъни уни гипс, боғламлар устидан ҳам ўтказиш мумкин. Импульсли магнит майдонининг нейростимулятор эффекти катта аҳамият касб этмокда. Бунинг таъсири натижасида стимуляция соҳасида нейронларнинг когерент разрядлари юзага келади, бу мия хужайралари мембраналари орқали ионлар транспортининг ўзгариши, метаболизм ва нейронлар биоэлектрик фаоллиги ўзгариши билан бирга импульсли магнит майдони маҳаллий қон оқимини кучайтиради, бу ўз навбатида яллигланиш ўчоғидан хужайраларининг аутолиз маҳсулотларини чиқариб ташлашга ва яллигланиш реакцияларининг сусайишига олиб келади. Таъсир қилиш соҳасида микроциркуляциянинг яхшиланиши шикастланган тўқималарда регенератор жараёни стимуляция қилади, унинг трофикасини яхшилайдди.

Даволовчи эффектлар. Нейро-, миостимулятив, томирларни кенгайтириш, трофостимулятив, аналгетик, яллигланишга қарши.

Кўрсатмалар: таянч-ҳаракат аппарати жароҳатлари, суяк ва бўғимларнинг дегенератив — дистрофик касалликлари (остеохондроз, елка-курак периартрити), периферик асаб тизими касалликлари ва шикастланиши (плексит, умуртқа погонаси остеохондрози, полинейропатиялар, невралгиялар), паркинсонизм, болалар церебрал параличи ва бошқалар.

Қарши кўрсатмалар: гипотония, ИБС, йирингли яллигланишли жараёнлар, эпилепсия, диффуз токсик буқоқ, гипоталомик синдром.

Параметрлар: даволаш мақсадида индукцияси 1,0-1,5 Тл га етадиган юқори интенсивли магнит майдонидан фойдаланилади.

Аппаратлар: "Сета", "АМИТ-0,1", "Нейро-МС", "АВИМП" ва бошқалар.

Қўллаш усули: импульсли магнитотерапияда индукторлар тери юзасига қўйилади. Муолажа ҳар куни ёки кун ора 10-15 дақиқани ташкил қилади, даво курси 10-12 муолажа. 1-2 ойдан сўнг муолажани қайтариш мумкин.

Юқори частотали магнитли терапия - юқори ва ултра юқори частотали электр майдонидан даволаш мақсадида фойдаланиш.

Даволовчи эффект механизмлари. Юқори частотали магнит майдони таъсирида организмда электр ўтказувчанлиги кучли бўлган тўқималарда ўша частотадаги электр майдони гирдобии юзага келади. Қуйи интенсивли юқори частотали магнит майдони яллигланиш ўчоғини тозалайди, лейкоцитларнинг фагоцитар фаоллигини оширади, бу яллигланиш" ўчоғида тўқималарнинг пролиферация жараёни стимуляциясига олиб келади ва ўз навбатида периневрал шишларни камайтириб, бемор оғриқ хиссидан халос бўлади.

Гирдобии тоқлар натижасида юзага келадиган ҳарорат 8-12 см гача жойлашган тўқималарни 2-3 даражага иситади, бемор тана ҳарорати 0,3-0,9 даражага кўтарилади. Тўқималарда ҳароратнинг ошиши томирларнинг кенгайишига олиб келади ва қон айланишини кучайтиради.

Даво эффектлари. Пролифератив, регенератив, миорелаксация, иммуносупрессия.

Кўрсатмалар. Ички аъзоларнинг ўткир ости ва сурункали яллигланиши, мушак контрактуралари, жароҳатдан сўнгги артроз-артритлар, ревматоид артрит ва бошқалар.

Қарши кўрсатмалар. Хавфли ўсмалар, ўткир ва йирингли яллигланиш касалликлари, ИБС, гипотония.

Параметрлар. Частотаси 13,56 мГц (тўлқин узунлиги 22,13 м), 27,12 мГц (тўлқин узунлиги 11,05 м) бўлган электр магнит тебранишидан фойдаланилади.

Аппаратура. Муолажани ўтказиш учун "ВЧ-МагнитТЕКо" ва "ИКВ-4" аппаратларидан фойдаланилади.

Қўллаш усули. Бемор танасига индуктор унинг юзасидан 1-1,5 см масофага сочиқ орқали фиксация қилинади. Кабелли индуктор 3 асосий ҳолатда қўйилади: ялпоқ тўғри халқа (кўпинча кўкрак қафаси орқа томонига), ялпоқ думалоқ спираллар (танага), цилиндрик спираллар (оёқ-қўлларга). Қуйи интенсивли магнит майдонидан яллигланишнинг ўткир ости фазасида, юқори интенсивлидан эса- сурункали фазада фойдаланилади.

Муолажа дозаси. Даволаш муолажаси беморнинг иссиқликни сезишига қараб ва аппаратнинг чиқувчи қувватига қараб дозаланади. Ваттметр ўрнига аппаратга қувват даражасини кўрсатувчи шкала ўрнатилади. Шкала шартли равишда 3 қисмга бўлинади: учдан бир қисми ҳароратсиз (I д), учдан икки қисми- биров иссиқ (II д), учинчи қисми юқори даражадаги ҳароратли даражасига мос келади.

Муолажа ҳар куни ёки кун ора 15-30 дақикани ташкил этади. Даво курси 10-15 кун. 2-3 ойдан кейин муолажани қайтариш мумкин.

Қуйи частотали магнитли терапия - қуйи частотали электр майдонидан даволаш мақсадида фойдаланиш.

Даволовчи эффект механизми. Қуйи частотали магнит майдони организмга турлича таъсир этади. Бу майдоннинг таъсирига энг сезгир тизим - бу асаб тизимидир. Магнит майдони таъсир қилиш усули ва параметрларига қараб ҳам тормозловчи, ҳам кўзгатувчи таъсир кўрсатиши мумкин. Мия пўстлоғи ва гипоталамус марказий асаб тизимининг магнит майдонига энг сезгир бўлган аъзоси ҳисобланади. Қуйи частотали магнитотерапия натижасида қон айланиши яхшиланади ва турли аъзо ва тўқималарда моддалар алмашинувининг стимуляциясига олиб келади. Бу терапия баъзи хужайра ичи жараёнларига ҳам таъсир кўрсатади, уларнинг пластик функцияларини яхшилади, яъни оксил синтезини яхшилади. Қуйи частотали магнитотерапия енгил огрик қолдирувчи таъсирга ҳам эга, яъни магнит майдони таъсирида огрикли ўчоқдан импульс узатилиши тўхтайди. Қуйи частотал магнитотерапия периферик томирларнинг силлик мушакларини бўшаштириб, томирларни кенгайтиради.

Даво эффектлари. Томирларни кенгайтирувчи, яллигланишга қарши, трофостимуляция, шишга қарши, гипотензив.

Кўрсатмалар. Бош мия ёпиқ жароҳати асоратлари, ишемик инсульт, энцефалопатия, периферик асаб тизими касалликлари ва жароҳатлари,

вегетатив полинейропатия, мигрен, суяклар синиши, остеомиелит, артрит, артроз, бўғим атрофи тўқималарининг шикастланиши, ИБС, АГ 1-П даражали ва бошқалар.

Қарши кўрсатмалар. Гипотония, мия қон айланишининг ўткир бузилиши, геморрагик инсульт, инфаркт ўтказганидан кейинги ҳолат, индивидуал муолажани кўтара олмаслик, қон кетиши ва унга шубҳа қилинганда.

Параметрлар. Частотаси 0,125 дан 100 Гц гача бўлган магнит майдонидан фойдаланилади.

Аппаратлар. Узгарувчан магнит майдони билан таъсир қилиш учун мўлжалланган аппаратлар: "Полюс-2", "АМТ-01", "Мавр-2", "МАГ 30" ва бошқалар. Пульсацияли магнит майдони учун: "Полюс-2", "Каскад", "Полюс-2Д", "Градиент", "Мавр-2" ва бошқалар қўлланилади.

Қўллаш усули. Қуйи частотали магнит майдонини ўтказишда муолажанинг параметрлари аппаратнинг типига, унинг комплектациясига ҳамда патологик жараённинг турига боғлиқ. Асосан таъсирнинг контактли усули қўлланилади. Индуктор теридаги патологик ўчоқнинг проекциясига керакли сигмент соҳасига, йирик томирларнинг теридаги проекцияси соҳасига ўрнатилади. Ташқи таъсир учун бир ва икки индукторли усул қўлланилади. Икки индукторли муолажани ўтказишда уларни узунасига (юзаки таъсир учун) ёки кўндаланг (чуқур жойлашган тўқималарга таъсир этиш учун) қўйилади. Агар аппарат комплектида бўшлиқли аъзолар учун индукторлар бўлса, ички аъзолар магнитотерапиясини ўтказиш мумкин бўлади. Бунда индуктор муолажа олдида 96°C ли этил спирти билан артилиб, презервативга жойлаштирилади. Уни ҳам спирт билан артилиб, кейин аъзо бўшлиғига юборилади ва фиксация қилинади. Магнитотерапияни кийимларни ечмасдан, гипс, докали боғлам устидан ҳам ўтказиш мумкин. Чунки магнит майдони ҳеч қандай қаршиликсиз улардан ўта олади.

Муолажа дозаси. Даволаш амалиётида асосан индукцияси 10 дан 30-35 мТл бўлган магнит майдонидан фойдаланилади. Уни даволаш курси жараёнида секин-асталик билан ошириб борилади. Муолажа давомийлигини 10-15 дақиқадан 20-30 дақиқача секин-аста ошириб борилади. Терапияни ҳар куни ёки кун ора ўтказиш мумкин, даво курси 20-25 кун. Муолажани 1-2 ойдан кейин қайтариш мумкин.

Умумий магнитотерапияни ўтказиш учун матрас, одеяло кўринишида ишланган махсус индикаторлар қўлланилади, бунда бемор индикатор ичига жойлашади. Асосан импульсли ёки айланма магнит майдонидан фойдаланилади. Муолажа давомийлиги 10-60 дақиқа (20-30 дақиқа), даво курси 10-16 гача. 2-3 ойдан кейин умумий магнитотерапия курсини қайтариш мумкин.

Лазер терапияси.

Физиотерапияда асосан қизил ва инфрақизил лазер нурланишдан фойдаланилади.

Даволовчи эффект механизми. Қуйи интенсивли лазер терапиянинг биологик эффекти тўқималарда бирламчи фотоакцепторлар, яъни маълум тўлқин узунлигидаги ёруғлик квантини ютиш хусусиятига эга молекулаларнинг борлигига боғлиқ. Спекторнинг қизил зонасида нурланишнинг бирламчи акцепторларига гемопротеинлар (гемоглобин, миоглобин, каталаза, пероксидаза), мис сақлаган оксиллар - цитохром - с - оксидаза, флавопротеинлар ва молекуляр кислород киради. Инфрақизил лазер нурланиш цитохром - с - оксидаза молекулалари билан ютилинади. Лазер нурланиш яллигланишнинг эрта босқичларида кислороднинг фаол формасини ҳосил бўлишини кучайтиради. Лазер нурланишдан кейин тўқималарда семиз ҳужайралар сони кўпаяди ва уларнинг дегрануляцияси кучайиб, гепарин, гистамин, серотонин ажралади. Ёруғлик квантининг моноцитлар ва тўқима макрофаглари билан ютилиши уларнинг фагоцитар фаоллигин оширади, кислороднинг фаол формасининг ҳосил бўлишига олиб келади. Лазер нурланиш теридаги яра, трофик яра, суяк синиши ва дефектлари, шиллик қаватдаги яра ва эрозияларнинг битишини тезлаштиради. Қуйи интенсивли лазер терапия суяк тўқимасининг репарациясини стимуляция қилади, синган суякнинг битишини тезлаштиради. Булар остеобластлар пролиферациясининг фаоллашиши, остеокальцин синтезининг ошиши, суяк минерализациясининг тезлашиши, суяк тўқимасининг васкуляризацияси ҳисобига амалга ошади.

Даво эффектлари. Яллигланишга қарши, антиэкссудатив, томирларни кенгайтирувчи, катаболик (қизил нурланиш), репаратив-регенератив, гипоалгезив, иммуномодулятив, анаболик (инфрақизил нурланиш), гипокоагулятив.

Кўрсатмалар. Тери, тери ости ёғ клетчаткаси ўткир ости ва сурункали яллигланиш касалликлари, суяк-мушак тизими касалликлари ва жароҳатлари (суяк синиши, остеоартроз, ревматик артритлар), периферик асаб тизими касалликлари (невралгия ва невритлар, умуртқа поғонаси остеохондрози), ИБС, нафас олиш тизими, ошқозон ичак тракти касалликлари, сийдик йўли, жинсий аъзо тизими, кулоқ - бурун - томоқ касалликлари.

Қарши кўрсатмалар. Ички аъзоларнинг ўткир яллигланиш касалликлари, гипертиреоз, ҳомиладорлик.

Параметрлар. Кўпинча лазерли терапия учун қизил ($\lambda=0,632$ мкм) ва инфра қизил ($\lambda=0,8-1,2$ мкм) диапазондаги оптик нурланишдан фойдаланилади. Суммар энергия - 2-10 Дж.

Аппаратлар. Инфрақизил лазерли терапия учун қўлланиладиган аппаратлар: "АЗОР-2К", "МУСТАНГ", "РИКТА-01", "РИКТА-02", "РИКТА-04", "РИКТА-05" ва бошқалар. Томир ичига юбориш учун: "Матрикс", "Мулат", "Иволга", "Алок".

Қўллаш усули. Лазер нурланиш шикастланган ўчоққа яқин жоиланган тўқималарга, рефлексоген ва сигментар - метамер соҳаларга шикастланган аъзо проекцияси соҳасига ва биологик фаол нукталарга қўйилади. Дистант таъсир қилишда нурлантирувчи ва бемор танасидаги оралик 25-30 мм ни, контакт таъсир қилишда беморнинг териси ёки шиллик қаватига ўрнатилади. Лазер нурланишдан кўзни, тухумлар соҳаси, болаларда эпифез соҳаси, ритмни бошқариш соҳасини эҳтиёт қилиш керак.

Муолажа дозаси. Лазерли терапия давомийлиги қатъий индивидуал тайинланади - 20 сек. дан 5 дақиқагача ҳар майдонига. Умумий 20 дақиқа. Ҳар бир нуктага таъсир қилиш вақти 20 секунд. Муолажанинг умумий давомийлиги 20 дақикадан ошмайди. Муолажа ҳар куни ёки кун ора ўтказилади. Даво курси 10-20 муолажа. Керак бўлса, муолажани 2-3 ойдан кейин қайтариш мумкин.

Даволовчи уқалаш. Уқалаш - махсус аппаратлар ёки укаловчининг қўли билан одам танасининг турли соҳаларига механик таъсир этиш.

Даволовчи эффект механизми. Уқалашнинг таъсир механизми асосида марказий асаб тизими билан регуляция қилинадиган бир-бирига боглиқ рефлектор, нейрогуморал, нейроэндокрин, моддалар алмашинуви жараёнлари ётади. Бу реакцияларнинг бошланғич звеносида тери механорецепторлари таъсирланади. Механик таъсир энергияси электр импульсига айланади, марказий асаб тизимига узатилади. Уқалаш одам организмига ҳар тарафлама таъсир ўтказади, аввало асаб тизимига. Уқалаш таъсирида асаб тизими кўзгалувчанлиги ошиши ёки камайиши мумкин, бу унинг функционал ҳолатига ва таъсир усулига боглиқ. Уқалаш терида трофик жараёнларни яхшилади, тер ва ёг безлари функциясини стимуллади, қон ва лимфа айланишини фаоллаштиради. Уқалаш натижасида тери мушак тонуси ошади, терининг эластиклиги, таранглигига таъсир этади. Уқалаш юрак қон-томир тизимига ижобий таъсир кўрсатади: периферик томирларнинг бироз кенгайиши кузатилади, чап қоринча ва чап бўлмача ишлари енгиллашади, юрак мушаклари қисқариши яхшиланади, кичик ва катта қон айланиш доирасида димланиш ҳолатларини йўқотади, қон ва тўқималар орасида газ алмашинуви яхшиланади, кислороднинг тўқималар билан ютиниши ошади. Уқалаш синовиал суюқликнинг секрециясини фаоллаштириб, шишларнинг сўрилишига ёрдам беради.

Даво эффектлари. Тонусловчи, седатив, томирларни кенгайтирувчи, озиклантирувчи, катаболик, иммуностимулятив.

Кўрсатмалар. Таянч-ҳаракат аппарати ўткир ости ва сурункали касалликлари ва жароҳатлари (артрит, лат ейиш, оёқ-қўллар синиши, контрактуралар), марказий асаб тизими касалликлари (фалажлар, церебрал атеросклероз, инсультдан кейинги ҳолат), периферик асаб тизими касалликлари ва жароҳатлари (невралгия, невритлар, плексит, радикулитлар), бел умуртқа поғонаси диски чурраси, умуртқа поғонасининг бел соҳасида ўткир ва сурункали огрик ва бошқалар.

Қарши кўрсатмалар. Уткир иситмалаш ҳолатлари, яллиғланиш жараёнлари, қон кетиши ва унга мойиллик, йирингли жараёнлар, турли тери касалликлари, гангрена, тромбоз, томирларнинг варикоз кенгайиши, трофик яралар, тромбофлебит, турли жойдаги хавфли ва хавфсиз ўсмалар, психик касалликлар, хомиладорлик, лактация даври, нафас, буйрак, жигар етишмовчилиги.

Параметрлар. Механик таъсир темпи, давомийлиги, ритми, кучи, патологик жараённинг жойлашиши, беморнинг жинси ва конституциясига қараб аниқланади. Юқори темп, аритмик, қисқа давом этувчи (10-15 дақиқа), кучли таъсир тонусловчи эффектни юзага келтиради. Секин темп, ритмик, узок давом этувчи (20-30 дақ.), юзаки таъсирда - седатив эффектни юзага келтиради.

Қўллаш усули. Танага турли усуллар билан таъсир кўрсатилади. Ҳар бир усул маълум кетма-кетлик билан амалга оширилади. 4 хил асосий уқалаш усулларидан фойдаланилади: силаш, ишқалаш, эзгилаш ва вибрация.

Силаш - укаловчи қўли тери устида турли куч билан сирпанади. Силашни узунасига, кўндаланг, айланма, спирал кўринишида ўтказиш мумкин.

Ишқалаш - тўқималарни турли йўланишларда ҳаракатга келтириш. Укаловчи қўли тўғри ва айланма ҳаракатлар билан "валик" кўринишида тери бурмасини ҳосил қилади.

Эзгилаш — уқаланаётган мушакни ушлаб, кўтариб чўзилади, эзилади, сиқилади. Эзгилашнинг асосий усуллари - мушак толаларининг йўли бўйича узунасига ва кўндалангига.

Вибрация - бу усулда уқаланаётган тўқималарда турли тезлик ва амплитудадаги тебраниш ҳаракатлари юзага келади. Узлуксиз ва узлукли вибрациялар мавжуд.

Уқалаш турлари: гигиеник (умумий ва маҳаллий), жисмоний, даволовчи (умумий ва маҳаллий), сегментар-рефлектор, нуктали, косметик, ўзини-ўзи уқалаш.

Гигиеник - организмни нормал фалоятини сақлаш, соғлиқни асраш, касалликларнинг олдини олиш учун қўлланилади. Умумий уқалаш кўринишида бўлади.

Жисмоний - спорт билан шугулланадиганларда формани сақлаш, машгулотлардан кейин чарчашни олиш ва кучни тиклаш учун қўлланилади.

Сегментар-рефлектор - даволовчи, гигиеник, жисмоний бўлиши мумкин. Уқалашни ўтказишда механик таъсир тана қисмига эмас, орқа мия маълум сегменти билан боғлиқ. Тери соҳасига, улар орқали эса шу сегментдан иннервация оладиган ички аъзоларга таъсир этилади.

Сегментар-рефлектор укалаш соҳалари:

Аъзолар	Орқа мия сегментлари	
Юрак	С III-1У	ТБ 1-III
Упка	С III-1У	ТБ III-1X
Ошқозон	С III-1У	ТБ У-1X
Ичаклар	С III-ГУ	ТБ IX-Б 1
Тўғри ичак	ТБ XI-XII	Б 1-П
Жигар, ўт пуфаги	С III-1У	ТБ У1-X
Ошқозон ости беzi	С III-ТУ	ТБ УП-1X
Қораталок	С III-ГУ	ТБ У11-X
Буйраклар, сийдик йўли	С1	ТБ X-XII
Сийдик қопи	ТБ XI	Б III Ва Б И-1У
Простата беzi	ТБ х-хп	Б ш ва Б 1-ш
Бачадон	ТБх	Б III
Тухумдон	ТБхи	Б III

Нуктали - терини шикастламасдан бармоқ учлари билан биологик фаол нукталарга таъсир этиш. Асосий усуллари: силаш, ишқалаш, эзгилаш, босиш, чимчилаш, вибрация, тақиллатиш, итариш, бармоқни ботириш.

Косметик - номал ва шикастланган терини парваришлаш, эрта қаришнинг олдини олиш, чандиқларни йўқотиш мақсадида қўлланилади.

Муолажа дозаси. Укалаш 10-20 дақиқа давом этади. Ҳар куни еки кун ора, даво курси 10-15 муолажа, 1 ойдан кейин қайтариш мумкин.

Бош мия касалликлари. Бош миянинг томир касалликлари.

Мияда қон айланишининг ўткир бузилиши - ўтиб кетувчи ёки тургун неврологик симптоматика билан кечади. Патологик жараённинг характерига кўра икки катта - ишемик ва геморрагик категорияга бўлинади.

Ишемик турига мия инфаркти киради. Геморрагик турига паренхиматоз, субарахноидал ва вентрикуляр қон қуйилиши киради.

Мияда қон айланишининг ўткир бузилиши марказий асаб тизими шикастланиши симптомлари билан кечади. Мияда қон айланишининг бузилиши ривожланишида 4 давр ажратилади:

- 1 - ўткир (1 ой)
- 2 - эрта тиклантирувчи (6 ойгача)
- 3 - кеч тиклантирувчи (6-12 ой)
- 4 - резидуал.

Асосий клиник синдромлар.

Энцефалитик, ҳаракат ва сезувчанликнинг бузилиши, ҳаракат координациясининг бузилиши, гиперкинетик синдром ва психоэмоционал бузилишлар; гипертензион - гидроцефал синдром ва артериал гипертензия синдроми; церебрал гемодинамиканинг бузилиш синдроми ва нейронлар метаболизмининг бузилиши.

Физиотерапия вазифалари.

Физик усуллар ликвор динамикасини, қоннинг реологик хусусиятларини, нерв тўқимаси метоболизми, бош мия биоэлектрогенезини тиклаш ҳамда ҳаракат бузилишининг зўрайишини олдини олиш учун қўлланилади.

Гуруҳлар	Усуллар
Психостимуляци я	Давомий аэротерапия, кислородли ванналар, носелектив хромотерапия
Тонусловчи	Даволовчи массаж
Трофостимуляци я	Диадинамотерапия, амплипульстерапия, электростимуляция, маҳаллий дарсенваллизация, пелоидотерапия, термотерапия.
Нейростимуляци я	Нейроэлектростимуляция
Энзимостимуляц ия	Инфракизил лазерли терапия, трансцеребрал УВЧ терапия, қуруқ ҳаволи ванналар.
Гипокоагуляция	Қуйи частотали магнитли терапия, аминифиллинли СМТ-форез.

Психостимуляция усуллари.

Сутка давомида аэротерапия. Муолажа иқлим павильонида, айвонда, ҳаво ҳарорати 15 даражадан паст бўлмаганда ўтказилади. Муолажа давомийлиги 2-3 соат ҳар куни. Даво курси 20 муолажа.

Кислородли ванналар. Муолажа кислороднинг 100-300 кПа ҳаво босими остида ўтказилади. Сув ҳарорати 35-36 даража. Муолажа давомийлиги 10-15 дақиқа, ҳар куни. Даво курси 10 муолажа.

Носелектив хромотерапия. 5 000 ёки 10 000 лк ёруғлик қўлланилади. муолажа давомийлиги ҳар куни 0,5 - 2 соат. Даво курси 10-12 муолажа.

Тонусловчи усуллар.

Массаж. Бошнинг соч қисми ва ёқа зонаси, парезланган оёқ-қўллар бемор ўтирган ҳолатда массаж қилинади, секин темпда. Муолажа давомийлиги 15 дақиқагача. Асосан енгил силаш, эзгилаш, узлуксиз вибрация усуллари қўлланилади. Ёқа зонаси орқани массаж қилиш билан алмаштириб турилади. Даволаш курси 20 муолажа.

Трофостимуляция усуллари.

Дидинамотерапия. Частотаси 50 Гц бўлган 1 ярим даврли узлуксиз ток билан таъсир этилади. Давомийлиги 4-8 сек. Амплитудаси секин-аста оширилади ва камайтирилади. Даволаш ҳар куни олиб борилади, курс 8-10 муолажа.

Маҳаллий дарсонвализация. Кучланиши 25-30 кВ бўлган учқунли разряд қўлланилади, ток кучи - 0,02 мА. Давомийлиги бир майдонга - 3-5 дақиқа. Муолажа умумий вақти 10-15 дақиқа, ҳар куни ёки кун ора. Даво курси 10-15 муолажа.

Амплипульстерапия. Доимий модуляция тоқларидан фойдаланилади. Ёқа зонаси ёки шакастланган оёқ-қўлларга таъсир ўтказилади. Ток кучи вибрацияни хис қилгунгача регуляция қилинади.

Пелоидотерапия. Аппликациялар шикастланган бўғимларга ва сигментар-рефлектор соҳаларга (паравертебрал умуртқа погонасининг бўйин ва бел бўлимларига) қўйилади. Балчикли зувалалар ҳарорати - 37-38 даража (сульфид балчиқлар учун). Давомийлиги 20-30 дақиқа. Сапропель ва торф балчиқлари учун - 40-42 даража ва 25-30 дақиқа. Даво кун ора ўтказилади, курс 10-12 муолажа.

Илиқлик терапияси. Бу усул сапропель балчиқлар ўрнига контрактуралар ривожланишининг дастлабки босқичларида қўлланилади. Озокерит, парафин, даволавчи лой ва бошқалар қўлланилади. Муолажа давомийлиги 10-15 дақиқа.

Нейростимуляция усуллари. 10-1000 Гц частотали импульс сериялари қўлланилади. Давомийлиги 0,5-100 мс. Муолажа ҳар куни ўтказилади, курс 10-

12 муолажа.

Энзимстимуляция усуллари.

Инфракизил лазер терапияси. Қуввати 4 Вт, частотаси 10-1500 Гц бўлган лазер нурланиш қўлланилади. Таъсир давомийлиги бир соҳага 4 дақиқа. Контакт усули. Муолажа ҳар куни ёки кун ора ўтказилади, даво курси 10 муолажа, 2-3 ойдан кейин даवони қайтариш мумкин.

Трансцеребрал УВЧ терапия. Қуввати 30 Вт гача ва ультра юқори частотали (27,12 мГц) электромагнит майдони билан таъсир қилинади. Даволаш давомийлиги 5-10 дақиқадан ҳар куни, курс - 10-12 муолажа.

Қуруқ ҳаволи ванналар. Мияда қон айланиши ўткир бузилишининг ишемик ва геморрагик типидан кейин реабилитациянинг эрта босқичида қўлланилади. 4-6 ҳафтасидан бошлаб. Сув ҳарорати 32-36 даража, давомийлиги-15-20 дақиқа. Ҳафтасига 5-6 ванна ўтказилади. Даво курси-12 муолажа.

Гипокоагуляция усуллари.

Қуйи частотали магнитотерапия. Магнит индукцияси 100 мТл гача бўлган частотаси 10-150 Гц ли магнит майдони қўлланилади. Муолажа давомийлиги 10-30 дақиқа, ҳар куни ёки кун ора. Даво курси - 10-12 муолажа.

СМТ-электрофорез. Умurtқа погонасининг бўйин-кўкрак бўлимига 2,4 % ли аминофиллин эритмаси қўлланилади.

Қарши кўрсатмалар. Касалликнинг ўткир даври эс-хушнинг бузилиши, психиканинг бузилиши (реактив психозлар), параличлар, гиперкинезлар, атаксиялар, ўзига-ўзи хизмат қила олмаслик, тос аъзолари функциясининг бузилиши, юрак-томир ва нафас етишмовчилигининг декомпенсация стадиялари.

Санатор-курорт даво. Мияда қон айланишининг ўткир бузилишидан 3-6 ҳафтадан кейин даво санаторияларнинг махсус бўлимларида ўтказилади. Давони санаторияда давом эттириш учун бемор меҳнат қила олиш қобилиятига эга бўлган ёшда бўлиши, мустақил ҳаракатлана олиши ва ўзига ўзи хизмат қила олиши керак. Беморнинг умумий аҳволи қониқарли бўлиши, марказий ва церебрал гемодинамика параметрлари стабил бўлиши керак.

Қарши кўрсатмалар. Ўткир инфекцион ва психик касалликлар, ўткир даврдаги қон касалликлари, хвфли ўсмалар, ҳаракат бузилиши билан кечувчи касалликлар ёки ҳолатлар, тос органлари функцияларининг бузилиши, нутқнинг бузилиши, депрессия ҳолати.

Самарадорлик критериялари. Умумий аҳволининг яхшиланиши, бош мия нервлар функцияларининг тикланиши, координация ҳаракатларининг тикланиши, юришнинг яхшиланиши, бош мия бузилган функцияларининг тикланиши, гемодинамик кўрсаткичларининг стабиллашиши.

Физиопрофилактика. Мияда кон айланишининг ўткир бузилишининг олдини олиш, шунингдек беморнинг кундалик ҳаётга ва меҳнат фаолиятига қўникиши артериал гипертензия, атеросклероз, ЮИК, бузилган моддалар алмашинувини, марказий асаб тизими функционал бузилишини даволаш билан амалга оширилади.

Бош миянинг инфекцион касаллиги. Менингит.

Менингит - бош ва орқа мия юмшоқ қобиғи шикастланиши билан кечадиган ўткир нейроинфекцион касалликдир. Цереброспинал суюқликнинг характериға қараб йирингли (бактериал) ва сероз (вирус) турларига ажратилади.

Асосий клиник синдромлар.

Интоксикацион, психомотор, менингиал ва астеноневратик.

Физиотерепия вазифалари. Бош ва орқа мияда ликвор транспортини яхшилаш.

Давоннинг физик усуллари. Физик усуллар мия гемодинамикаси ва микроциркуляциясини яхшилаш, нерв тўқимаси метоболизмини кучайтириш, церебрал ликвор динамикасини коррекция қилиш, марказий ва вегетатив нерв тизими функцияларини тиклаш, иммун дисфункцияларини коррекция қилишга қаратилган.

Менингит физиотерапияси.

Гуруҳлар	Усуллар
Томир кенгайтирувчи	Гальванизация, вазодиятаторлар билан дорили электрофорез.
Гипокоагуляция	Қуйи частотали магнит терапия, қонни лазер нурлантириш.
Энзимостимуляция	Пелоидотерапия, трансцеребрал УВЧ-терапия, метаболизмни стимуляцияловчи дорили электрофорез, ҳаволи ванналар.
Сийдик хайдовчи	Қуйи интенсивли ДМВ-терапия, хлорид натрийли оддий ванналар.
Ион коррекцияси	Минерал ичимлик сувлари.
Тонусловчи	Маржон ванналар, душ, суткали аэротерапия, ҳаво ванналари, даволовчи массаж.
Тинчлантирувчи	Электроуйкутерапия, тинчлантирувчи препаратлар билан дорили электрофорез,

	аэрофитотерапия, ўтли ванналар.
Иммуностимуляция	Эритем микдорда СУФ-нурлаш, имуномодуляторлар билан дорили электрофорез, гелиотерапия, радонли ванналар, юқори сифатли магнитотерапия.

Ион коорекцияловчи усуллар.

Микроэлементлар билан минерал ичимлик сувлари. Молибден, бром, мис, рух, фтор, магний микроэлементлари бўлган минерал сувлар қўлланилади. Ҳарорати 35-40 даража бўлган минерал сувларни оч қоринга кунига 3 марта оч қоринга овқатдан 30-60 дақиқа олдин секин, қултумлаб ичилади. Бир ичишлик сув миқдори - 100-200 мл. Сув хажми курс давомида секин-аста ошириб борилади. Даво ҳар кунни ўтказилади. Курс - 3-4 ҳафта.

Тонусловчи усуллар.

Психостимулятор билан дорили электрофорез. 1 % ли кофеин эритмаси, 0,5 % ли глутамин кислотаси ва бошқалар қўлланилади. Дориларни юборишда трансцеребрал сегментар-рефлектор усулидан фойдаланилади (кўз-энса, эндоназал). Ток кучи - 2-3 мА. 15-20 дақиқа давомида, ҳар кунни ёки кун ора. Даво курси - 10-15 муолажа.

Аэрофитотерапия. Ўсимликларнинг эфир мойлари қўлланилади (чиннигул, жасмин, шалфей, смородина, лаванда ва б.). Муолажа давомийлиги ҳар кунни 10-15 дақ. Курс - 10-15 муолажа.

Гелиотерапия. Муолажа енгил режимда ҳар кунни олиб борилади. Даво курси- 20 муолажа.

Седатив усуллар

Электроуйқу терапияси. Муолажани курс бошида секундига 5-10 импульсли частотада бажарилади. Даволаш жараёнида частотани секин-аста 40 гача оширилади. Ток кучи енгил вибрация сезгунгача регуляция қилинади, таъсир қилиш вақти- 30-40 дақиқа. Муолажа кун ора ўтказилади. Курс-10-15 муолажа.

Седатив препаратлар билан дорили электрофорез Қўлланиладиган препаратлар: 5% ли калций глюконат, 3% ли магний сульфат, 1-3% ли натрий ёки калий бромид ва б. Муолажа ёқа (ток кучи- 16 Ма, таъсир этиш- 15-20 дақ.), кўз-энса ёки эндоназал (ток кучи- 2 Ма, давомийлиги-10-15 дақ..) усули бўйича ҳар кунни олиб борилади, курс- 10-15 муолажа.

Азотли ванналар. Азот концентрацияси- 20-23 мг/л, сув ҳарорати- 36-37 даража. Муолажа давомийлиги- 10-15 дақиқа кун ора. Курс-10 ванна.

Йод бромли ванналар. Сувдаги йод концентрацияси- 10 мг/л, бром ионлари-25 мг/л; сув ҳарорати-36-37 даража. Таъсир вақти 10-15 дақ., кун ора. Курс- 10-15 муолажа.

Қарши кўрсатмалар. ЮИК, стенокардия, гипертония касаллиги 3-даражали, миомалар, эндометриоз, қандли диабетнинг оғир формалари. Физиотерапевтик давои аёвчи усуллар билан ўтказиш керак. Физиотерапевтик даволар миқдори чегараланган бўлиши керак.

Санатор-курорт даво. Метоболик синдром бўлган беморларни балнео даволаш курортларига юборилади. Ичимлик суви ва табиий даволовчи факторлар билан бирга уларга даволовчи озиклантириш тавсия этилади.

Физиопрофилактика. Нейрогуморал дисрегуляцияни, ёғ ва углевод алмашинувини коррекция қилиш.

Энцефалит - бош мия моддаларининг яллиғланиш касаллигидир.

Бирламчи энцефалитларга эпидемик, кана, чивин ва баъзи бошқа вирусли энцефалитлар киради.

Иккиламчи энцефалитга бош мия моддасининг организмнинг умумий инфекцияси ёки интоксикацияси натижасида юзага келади, масалан, синуситлар, отитлар, ЎРВИ, грипп ва хок.

Асосий клиник синдромлар

- энцефалитик инфекцион интоксикация
- диспепсия
- цереброспинал суюқликнинг яллиғланишли ўзгариши
- ўчоқли ўзгаришлар синдроми
- астено-вегетатив синдром

Физиотерапиянинг вазифаси

- яллиғланишни бартараф қилиш
- бош мия нейронлари метаболизмини яхшилаш
- марказий асаб тизими (МАТ) функциясини модуляция қилиш

Даволашнинг физик усуллари.

Физик усуллар интоксикацияни камайтириш (вирусга қарши усуллар), яллиғланишни бартараф қилиш (яллиғланишга қарши усуллар), аллергияни камайтириш, мия шишини камайтириш (сийдик хайдовчи усуллар), нерв тўқимаси метаболизми ва микроциркуляцияни яхшилаш (томирлани кенгайтирувчи энзимстимулловчи усуллар), МАТ бузилган функциясини коррекция қилиш (седатив, тонусловчи, психостимулловчи усуллар) ва вегетатив асаб тизими (ВАТ) бузилган функциясини коррекция қилишга қаратилган.

Энцефалитлар физиотерапияси

Гуруҳлар	Усуллар
Вирусга қарши	Вирусга қарши препаратлар билан дорили электрофорез, интерферон препарати билан

	ингаляцион терапия.
Сийдик хайдовчи	Буйрак усти ДМВ-терапияси, хлорид натрийли ванналар.
Мембранани стабилловчи	Мембрана стабилизаторлари билан электрофорез.
Томирларни кенгайтирувчи	Галванизация, вазодилататорлар билан дорили электрофорез, даволовчи массаж.
Энзимостимулловчи	Ҳаво, кислород ванналари, талоссотерапия, метаболизм стимуляторлари дорили электрофорез.
Иммуностимуляторлар	Дуф-нурланиш, суф-нурланиш, иммуномодуляторли дорили электрофорез, конни лазер билан нурлантириш, гелиотерапии, радонли ванналар.
Тонусловчи	Марваридли ванналар, суткалик аэротерапия, нейростимуляторлар билан дорили электрофорез, даволовчи массаж, аэрофитотерапия.
Седатив	Электроуйкутерапия, седатив препаратлар билан дорили электрофорез.
Гипотоломо-гипофиз индукцияловчи	Трансмамбрал УВЧ-терапия, мезодиэнцефал модуляция

Вирусга қарши усуллар.

Вирусга қарши препаратлар билан дорили электрофорез интерферон усули бўйича ўтказилади (2 ампуладаги препарат 0,9% ли 10мл физ эритмада эритиб латта ҳўлланилади), ток кучи 2мА гача, муолажа давомийлиги 10-15 дақиқа, ҳар куни. Даво курси - 10 муолажа.

Мембранани стимуляция қилувчи усуллар.

Мембрана стабилизаторлар билан дорили электрофорез 2-3 % ли кальций хлор эритмасидан фойдаланилади.

Ток кучи 2мА гача, муолажа давомийлиги 10-15 дақиқа, ҳар куни ёки кун ора. Даво курси - 10 муолажа.

Гипоталамо-гипофиз индукцияловчи усуллар

Мезодиэнцефал модуляция. Модуляция тезлиги 60-80 Гц бўлган тўғри бурчак формали импульслардан фойдаланилади.

Ток кучи огриксиз вибрацияни ҳис қилгунча регуляция қилинади. Давомийлиги 20 дақиқа, кун ора. Даво курси - 10 муолажа.

Психостимуляция усуллари

Психостимуляторлар билан дорили электрофорез 2 % ли кофеин, 5 % ли литий тузларидан фойдаланилади. Препарат эндонозал юборилади. Ток кучи 1-2мА, 15 дақиқа давомиди, ҳар куни. Даво курси 10-12 муолажа.

Седатив усуллар

Сувости массажи. Муолажа сув 1,5-2 атм босим остида шлангадан юбориш билан бажарилади. Сув ҳарорати 36-37 *С.

Давомийлиги 15-20 дақиқа, ҳар куни ёки кун ора. Даво курси - 10-15 муолажа.

Қарши кўрсатмалар

Касалликнинг ўткир даври, эпилептик тутқаноклар борлиги, параличлар, психозлар.

Санатор-курорт даво

Энцефалит билан оғриган беморларни ўткир даври тугагандан сунг (4 ойдан кейин) бальнеологик даво ва балчик билан даволаш курортларига юборилади.

Қарши кўрсатмалар.

Касалликнинг ўткир даврида, ҳаракатнинг бузилиши (паралич), тос аъзолари функциялари бузилиши.

Физиопрофилактика

Касалликнинг катталашишини олдини олишга, организмнинг инфекцияга резистентлигини оширишга, МАТ функциясини тиклашга, иммунофункцияни коррекция қилишга қаратилган.

Мигрен – вегетатив нерв системаси касаллиги бўлиб, бошнинг ярим қисмида жойлашган бош оғриги хуружи билан кечадиган касаллик.

Асосий клиник синдромлар. Вазоспастик (дисциркулятор), вазодилатация, астено-невротик, метаболик.

Физиотерапия вазифалари. Бош миёда қон айланишини яхшилаш.

Давонинг физик усуллари. Физиотерапия томирлар тонусини ўзгартириш (томирларни кенгайтириш), марказий асаб тизими бузилган функциясини коррекция қилиш (седатив ва тонусловчи усуллар) ва метоболизмни яхшилаш (энзимстимуляция усуллари).

Мигрен физиотерапияси. Жадвал

Гуруҳлар	Усуллар
Томирларни кенгайтирувчи	Вазодилататорлар билан электрофорез, даволовчи массаж, гальванизация
Томирларни торайтирувчи	Контраст ванналар, вазоконстриктивлар билан дорили электрофорез
Нервларни	Маҳаллий дарсонвализация, электростатик массаж

таъсирловчи	
Седатив	Электроуйкутерапия, азотли, хвойли, йодобром ванналар
Тонусловчи	Даволовчи массаж, душ, кислородли ванналар, аэротерапия

Томирларни торайтирувчи усуллар. Вазоконстрикторлар билан дорили электрофорез. 0,05-0,1 % ли платифиллин (анод), кофеин, аминифиллин қўлланилади. Муоложа эндонозал усул бўйича ўтказилади. Ток кучи 1-2 мА. Давомийлиги 10-15 дақиқа ҳар куни ёки кун ора. Даво курси 10-12 муоложа.

Қарши кўрсатма. Жараённинг зўрайиши (айниқса баҳор ва куз ойларида) психоэмоционал чидамсизлик, яққол вегетатив дисфункция.

Санатор-курорт даво. Беморларни хуруж ораси даври ва хуружлар кам безовта қилганда йилнинг илиқ вақтларида иқлимли даволаш курортларига юборилади.

Самарадорлик мезонлари. Мигрен хуружларининг йўқолиши, вегетатив дисфункциянинг камайиши, психоэмоционал бузилишларнинг кузатилмаслиги.

Физиопрофилактика. Мигрен хуружлари қайталанишининг олдини олиш, мия гемодинамикасини яхшилаш, марказий ва вегетатив нерв тизими функцияларини тиклаш.

Бош мия томирларининг шикастланиши физик реабилитация.

Инсултда физик реабилитация 4 босқичда олиб борилади.

Тиклантирувчи даво. I-босқич.

Вазифалари:

- 1 - организмнинг умумий тонусини ошириш;
- 2 - фаол ҳаракатларни ишлаб чиқариш;
- 3 - контрактура ва анкилозларнинг олдини олиш;
- 4 - нафас ва юрак-томир тизими функцияларини яхшилаш;
- 5 - ётоқ яралар профилактикаси;
- 6 - ҳаракат кўникмаларини компенсация қилиш.

Реабилитация жараёнида даволовчи массаж, пасив машқлар, бўшаштирувчи фаол машқлар, ўз-ўзига хизмат қилиш бўйича машқлар қўлланилади. Қатъий назоратга олинган дозали зўриқишлар қўллаш талаб этилади, беморнинг чарчаб қолишига йўл қўймаслик керак. Ҳаракатлар амплитудаси олдин кичик, кейин эса секин-аста оширилади. Машқлар вақтида нафас олиш раван бўлиши керак, нафаснинг тутилиб қолиши, кучанишни инкор қилиш керак. Массаж миянинг ўткир ҳолати пасайгандан кейин 4-6 кунга тавсия этилади, олдин 5-7 дақиқа, секин-аста вақти 10 дақиқага узайтирилади. Массаж олдин силаш, кейин эса енгил укалаш билан олиб борилади.

Инсултдан кейинги физик реабилитациянинг **II – III – босқичи** поликлиникада ёки реабилитация марказида олиб борилади.

Босқичнинг вазифалари:

- адаптацион ва компенсатор жараёнларини стимуляция қилиш;
- беморнинг фаоллигини ошириш;
- ўз-ўзига хизмат қилиш кўникмаларини машқ қилдириш;
- бузилган функцияларни тиклаш;
- касбий ориентация.

Даволовчи жисмоний машқ усуллари:

- юриш;
- аутоген машқлар;
- массаж;
- меҳнат терапияси;
- гидрокинезотерапия.

Санатор-курорт даво (IV – босқич). Бу босқич инсулт ўтказган беморларда тиклантирувчи даво тизимида муҳим звено ҳисобланади.

Вазифалари:

- реабилитация марказида эришилган ижобий силжишларни мустаҳкамлаш;
- касалликнинг асоратларини ликвидация қилиш (парез, паралич, нутқнинг бузилиши);
- миёда қон айланиши бузилишининг қайталанишини олдини олиш;
- беморнинг жисмоний ва руҳий фаоллигини ошириш;
- организмнинг адаптацион қобилятларини ошириш, яъни меҳнат фаолияти ва ўз-ўзига хизмат қилиш.

Бу вазифаларни бажариш учун курортнинг климатик факторлари, балнеотерапия, балчик билан даволаш, турли физик факторлар, массаж, даволовчи гимнастика, психотерапиядан фойдаланиш мумкин.

Периферик асаб тизими касалликлари.

УЧ ШОХЛИ НЕРВ НЕВРАЛГИЯСИ - V жуфт бош миё нервларининг шикастланиши, кўпинча 2- ва 3-шоҳлари зарарланади (юқори ва пастки жағ нервлари).

ЮЗ НЕРВИ НЕВРАЛГИЯСИ - VII жуфт бош миё нервлари зарарланади. Патологик факторлар - ишемия, шиш, тор суяк каналида нервнинг сиқилиши. Юз нерви невралгияси артериал гипертензия, атеросклероз, ўрта кулок касалликлари, травма, ўсма касалликлари фонида юзага келиши мумкин.

Беморлар касаллик бошланишини совуқ ҳавода қолганликлари билан боғлайдилар.

Асосий клиник синдромлар - оғриқ, яллигланиш, метаболик, дистрофик, невропатик.

Физиотерапия вазифалари - яллигланиш ва оғриқ синдромини бартараф

килиш, нерв трофикаси ва метаболизмини кучайтириш.

Даволашнинг физик усуллари. Физик усуллар огрик синдромини камайтириш (аналгетик ва анестезия усуллари), яллигланиш ва шишни йўқотиш(антиэкссудатив, шишга қарши), микроциркуляцияни яхшилаш (томирларни кенгайтирувчи), метаболизмни яхшилаш, нерв мушак толалари функцияларини яхшилаш (нейростимулловчи усуллар) мақсадида қўлланилади.

Касалликнинг ўткир даврида физик усуллар огрик синдромини кучсизлантириш, яллигланиш ва шишни барараф қилиш, микроциркуляцияни яхшилаш учун қўлланилади.

Аналгетик усуллар

Транскранеал электроаналгезия. Муолажа пешона-сургичсимон усули бўйича ўтказилади. Ток кучи огриксиз, вибрацияни ҳис қилгунгача регуляция қилинади. Давомийлиги 15-20 дақиқа, ҳар куни. Даво курси - 10 муолажа.

Дианамотерапия - уч шохли нервнинг шохлари чиққан ва огрик проекциясига нуқтали электродлар билан таъсир ўтказилади.

Ток кучини енгил вибрация ҳисини сезгунгача регуляция қилинади (ўткир огрикда 1-3 мА). Муолажа ҳар куни ўтказилади. Курс - 6-10 муолажа.

СМТ-терапия 3-4 дақиқа давомида юзнинг огрикли нуқтасига таъсир этилади. Модуляция частотаси 100-300 Гц, модуляция чуқурлиги 25-75 %, сериялар давомийлиги 2-4 с, ток кучи 2-10 мА. Даво курси - 8-12 муолажа, ҳар кун ёки кун ора.

Қисқа импульсли электроаналгезия.

Нервнинг чиқиш нуқталарига моно- ва биляр импульслар билан таъсир ўтказилади. Ток кучи огриксиз вибрацияни ҳис қилгунгача регуляция қилинади. Муолажа вақти 30 дақиқа, ҳар куни 2-3 маҳал. Курс - 12-15 муолажа.

Анестезияловчи усуллар анестетиклар билан дорили электрофорез 2 % ли прокаин (лидокаин) эритмаси қўлланилади. Препарат эпидоназал усул бўйича аноддан юборилади (катод умуртқа поғонасининг пастки бўлимига ўрнатилади). Максимал ток кучи 2-3 мА. Таъсир этиш давомийлиги 15-20 дақиқа, ҳар куни. Даво курси - 10 муолажа.

Антиэкссудатив усуллар

Қуйи интенсив УВЧ-терапия нерв шохларининг чиқиш нуқтаси ва огрикли соҳасига таъсир ўтказилади. Доза илиқдан паст (15-20 Вт).

Муолажа давомийлиги 10 дақиқа, ҳар куни ёки кун ора. Курс - 5-10 муолажа.

СМВ-терапия. Зарарланган нерв соҳасига таъсир қилинади. Дозаси илиқдан паст, контакт усули, даво ҳар куни, курс 6-10 муолажа. Даво курсини 4 ҳафтадан кейин қайтариш мумкин.

Репаратив-регенератив усуллар.

Инфракизил лазер терапияси. Нервларнинг юздан чиқиш нуқталари нурлантирилади. Қуввати 20 мВ гача. Модуляция частотаси 50-100 импулс секундига. Ҳар бир нуқтага 2-3 дақиқа таъсир этилади. Муолажанинг умумий давомийлиги 8-10 дақиқа, ҳар куни. Даво курси - 15 муолажа.

Ультратовуш терапия

Кам интенсивли 880 КГц частотали ультратовушли тебраниш қўлланилади. Импулс давомийлиги 4 ёки 10мс, контакт муолажа давомийлиги 6-10 дақиқа, ҳар куни. Даво курси - 10-12 муолажа.

Инфракизил нурланиш (соллюксли лампа) юзнинг керакли соҳасига таъсир ўтказилади. Енгил ёқимли илиқликни ҳис қилгунча регуляция қилинади. Муолажа давомийлиги ҳар куни 15 дақиқа. Курс 6-10 муолажа.

Томирларни кенгайтирувчи усуллар.

Вазодилататорлар билан дорили электрофорез.

Қўлланиладиган эритмалар: Аноддан юборилади 0,1 % ли 1мл атропин, 2 % ли тиамин, 0,1-0,2 % ли цианокобаламин, 0,5 % ли 1мл винпоцетин, 0,1-0,5 % папаверин. Катоддан юборилади: 0,5-1 % ли никотин кислотаси.

Муолажа керакли юз соҳасига ёки эндоназал ўтказилади. Ток кучи зичлиги - 0,05 мА/см. Таъсир қилиш давомийлиги 15-20 дақиқа, ҳар куни. Даво курси 10-15 муолажа.

Қизил лазерли терапия. Қуввати 10 мВ гача. Муолажа давомийлиги 6-10 дақиқа, ҳар куни. Курс - 8-12 муолажа.

Парафин терапияси. Кювет-аппликацияси усули билан юзнинг зарарланган соҳасига ва ёқа соҳасига таъсир этилади.

Парафин ҳарорати 45-55 °С. Таъсир давомийлиги ҳар куни. Даво курси - 10-15 муолажа.

Трофостимуляция усуллари

Даволовчи массаж. Керакли юз соҳаси ва ёқа соҳасига массаж қилинади. Сеанс давомийлиги 15-20 дақиқа, ҳар куни ёки кун ора. Курс - 10-15 муолажа.

Маҳаллий дарсонвализация. Нервнинг чиқиш нуқталарига таъсир ўтказилади. Муолажа давомийлиги 6-10 дақиқа ёки кун ора. Курс 10-15 муолажа.

Қарши кўрсатмалар - касалликнинг ўткир даври ёки жароҳатлар, вегетотомир, трофик, ҳаракатнинг яққол бузилишлари.

Санатор-курорт даво. Уч шохли нерв невралгияси, юз нерви невралгияси касалликларининг эрта ва кеч даврларида беморлар климат даво ва балнеодаво курортларига касаллик бошланганидан 2 ойдан кейин юборилади.

Қарши кўрсатмалар. Бош мия нервлари жароҳати ва касалликларининг ўткир даври.

Самарадорлик мезонлари. Бемор аҳволининг яхшиланиши, оғриқнинг қолиши, бош мия функцияларининг нормаллашиши, сезгирликнинг тўлиқ ёки деярли тўлиқ тикланиши, вегето-томир реакцияларининг, мушаклар трофикасининг тикланиши.

Физиопрофилактика - патологик жараёни рецидивини олдини олиш, нерв-мушак аппарати функцияларининг тикланишига қаратилган.

Периферик нерв касалликлари ва жароҳатлари (невропатия, плексопатия, полиневропатия)

Невропатиялар - иннервация соҳасида ҳаракат, сезгирлик, вегетатив бузилишлар билан кечадиган периферик нерв касалликлари.

Мононевропатияда (тирсак, билак, сон) битта нерв зарарланади.

Полиневропатияда бир неча нервлар зарарланади, касаллик симптомлари кучли ривожланган.

Туннел невропатия - нервнинг каналда сиқилиб қолиши билан боғлиқ.

Плексопатия - нерв чигалининг зарарланиши.

Касалликнинг кўп учрайдиган сабаблари: жароҳат, инфекция, нервнинг ишемияси ёки компрессияси.

Полиневропатияда касалликнинг этиологик факторлари: инфекция ёки интоксикация (КД, сурункали алкоголизм, дифтерия, кўргошин билан захарланиш ва б.).

Асосий клиник синдромлар. Оғриқ, яллигланиш, метоболик, дистрофик, невропатик.

Физиотерапия вазифаси. Зарарланган нерв иннервация соҳасида ҳаракат, сезги, вегетатив бузилишларини бартараф қилиш.

Давонинг физик усуллари

Физиотерапияни оғриқни қолдириш (аналгетик, анестетик усуллар), яллигланишга қарши (антиэкссудати, шишга қарши репаратив регенератив усуллар), микроциркуляция ва метаболизмни яхшилаш (томирларни кенгайтирувчи, гипокоагуляция, трофостимуляция усуллари), нерв-мушак аппарати функциясини яхшилаш (нейростимуляция усуллари).

Невропатиялар физиотерапияси

Гуруҳлар	Усуллар
Аналгетик	Транскраниал электроаналгезия, қисқа импульсли электроаналгезия.
Антиэкссудатив	Қуйи интенсивли УВЧ-терапия, яллигланишга қарши препаратлар билан электрофорез.
Анестезияловчи	Локал криотерапия, анестетиклар билан дорили электрофорез.
Репаратив-регенератив	Инфрақизил лазеротерапия, ултратовушли терапия, озокеритотерапия,
Томирларни кенгайтирувчи	Вазодиятаторлар билан дорили электрофорез, қизил лазеротерапия, юқори частотали магнитотерапия.
Трофостимулятив	Маҳаллий дарсонвализация, даволовчи массаж
Нейростимулятив	Нейроэлектростимуляция.

Антиэкссудатив усуллар

Яллигланишга қарши дорили электрофорез қўлланилади: 5-10 % ли ацетилсалицил кислотаси, 1-5 % натрий салицилат, 2-5 % ли унитиол. Электродлар шикастланган қўл-оёқларга ва сегментар соҳаларга қўйилади. Ток зичлиги - 0,1 мА/см гача, давомийлиги 15-20 дақиқа, ҳар куни. Курс - 15-20 муолажа.

Анестезияловчи усуллар. Совуқ факторлар (криопакет) қўлланилади, ҳарорати 10-18 °С, огрик соҳасига, давомийлиги 15 дақиқа. Курс - 10-12 муолажа.

Репаратив-регенератив усуллар. Озокеритотерапия ва парафинотерапия.

Иситилган озокерит ёки парафин сегментар соҳага ва шикастланган оёқ-қўлларга қўйилади. Ҳарорати 45-50°С. Таъсир вақти 30-60 дақиқа. Курс - 15-20 муолажа.

Томирларни кенгайтирувчи усуллар.

Юқори частотали магнитотерапия. Частотасти 13,56; 27,12 ёки 40,68 мГц ли магнит майдони қўлланилади. Таъсир давомийлиги 10-15 дақиқа, ҳар куни. Курс 10-12 муолажа.

Нейростимулятив усуллар. Шикастланган нервлар нейростимуляцияли

мономайдон усулидан фойдаланилади.

Импульслар давомийлиги 0,5 мс, частотаси 10с да, ток кучи 20 мА. Давомийлиги 20 дақиқа, ҳар куни. Курс - 10-15 муолажа.

Санатор-курорт даво. Беморлар касаллик бошланганидан 2 ойдан кейин климатдаво ва балнеодаво курортларига юборилади.

Қарши кўрсатмалар. Касалликнинг ўткир даври, ҳамда ҳаракатнинг кескин бузилиши.

Самарадорлик мезонлари. Шикастланган оёқ-қўлларнинг тўлиқ ва деярли тўлиқ мушак кучларининг тикланиши, сезгирликнинг нормаллашуви, оғриқнинг камайиши, йўқолиши, мушаклар тонусининг тикланиши.

Физиопрофилактика касалликнинг асоратларини ривожланишини олдини олиш, мушак ва нерв тўқималарида дистрофик жараёнларни бартараф қилиш, нерв толалари бўйлаб импульслар ўтказувчанлигини тиклаш.

Периферик параличларда комплекс тиклантирувчи давонинг вазифалари:

1. нерв регенерациясини стимуляция қилиш;
2. шикастланган ўчоқда қон билан таъминланиш ва трофик жараёнларни яхшилаш;
3. контрактуралар профилактикаси;
4. меҳнатга лаёқатлигини тиклаш;
5. ҳаракат функцияларини нормаллаш ва компенсатор кўникмаларни ривожлантириш.

Тиклантирувчи даво 3 даврга ажратилади:

- 1 – эрта тиклантириш (2-20 кун)
- 2 – кеч тиклантириш (20-60 кун)
- 3 – резидуал (2 ойдан юқори).

Эрта тиклантириш даври. Бу даврда бузилган функцияларни тиклаш учун ҳолатли даволаш, массаж қўлланилади.

Кеч тиклантирувчи даврда ҳолатли даволаш, массажни давом эттириш ва даволовчи гимнастика – симметрик соглом оёқ-қўллар бўғимларда фаол ҳаракатлар, шикастланган оёқ-қўл бўғимларида пассив ҳаракатлардан фойдаланилади.

Резидуал давр. Снаряд, тренажер, спорт элементларини қўллаган ҳолда даволовчи гимнастика машқлари машғулотлари давом эттирилади. Массаж давом эттирилади.

Юз нерви неврити.

Вазифалар:

- юз соҳаси ва ёқа зонасида қон айланишини яхшилаш;
- мимик мушаклар функцияларини тиклаш;
- контрактура профилактикаси.

Эрта давр (касалликнинг 1-10-куни):

- ҳолатли даволаш;
- ёқа ва бўйин соҳасини массаж қилиш, ҳар куни 5-7 дақиқадан 15 дақиқагача;
- даволовчи гимнастика – юзнинг мимик мушакларига кичик дозадан 10 дақиқадан кунига 2 маҳал.

Асосий давр (10-12 кундан 2-3 ойгача).

- юзни асосан нуқтали массаж қилиш;
- даволовчи гимнастика. Юзнинг мимик мушаклари учун махсус фаол машқлар.

Товушли гимнастика унли товуш чиқариб бажарилади ва албатта кунига 2-3 марта қайтарилади.

Резидуал давр. Асосий даврдаги каби ўтказилади.

- нуқтали массаж, даволовчи массажнинг асосий усулларини бирга қўллаб олиб борилади (силаш, вибрация).
- даволовчи гимнастика. Мимик мушаклар машқи. Қўшимча умумий қувват берувчи ва нафас машқлари киритилади.

Таянч-ҳаракат аппарати тизими касалликлари

Остеоартроз-бўғим тоғайлари дегенерацияси ва деструкцияси билан характерланидиган, кейинчалик суяк тўқимаси пролиферацияси, остеофитлар ҳосил бўлиши, бўғимлар деформацияси, синовитлар ривожланиши билан кечадиган бўғим касаллигидир.

Асосий клиник синдромлар. Метаболик бузилишлар синдроми, яллигланиш ва огрик синдроми.

Физиотерапия вазифаси. Оғрикли синдромни бартараф қилиш, бўғимларнинг қон билан таъминланишини кучайтириш, хондроцитлар метаболизмини яхшилаш, иммун бузилишларни коорекция қилиш.

Даволашнинг физик усуллари. Физик усуллар огрикларни бартараф қилишга (аналгетик усул), яллигланишни бартараф қилиш (яллигланишга қарши, репаратив- регенератив усуллар) ва улар натижасида юзага келган локомотив дисфункцияларни бартараф қилиш (локомотив дисфункцияларни коррекция қилиш усуллари), бузилган моддалар алмашинувини ва хондроцитлар фаоллигини тиклаш (трофостимуляция усуллари).

Остеоартроз билан огриган беморларни даволашда қўлланиладиган физик усуллар.

Гуруҳлар	Усуллар
Аналгетик	СУФ-нурланиш, эритем дозаларда, қуйи частотали ва импульсли электротерапия, ҳаволи криотерапия
Яллиғланишга қарши	Қуйи интенсивли УВЧ-терапия, юқори интенсивли сантиметр тўлқинли терапия, инфрақизил лазер терапия
Репаратив-регенератив	Юқори интенсивли юқори частотали магнит терапия
Фибрамодуляция	Ултратовушли терапия, фибромодуляция препаратлари ултрофонофорези, олтингугурт водородли ванналар, радон ванналар, пелоидотерапия, инфрақизил лазер терапия
Трофостимулятив	Диадинамотерапия, маҳаллий дарсонвализация

Аналгетик усуллар

Эритем дозаларда СУФ- нурланиш.Нурланиш 6-8 биодозадан бошлаб тўпик, болдир - тўпик соҳасига, 5-6 биодозадан бошлаб тос-сон, тизза, елка, билак соҳаларига қўйилади. 1-2 кундан кейин дозалар 1-2 биодозаларга оширилади.Курс-4-6 нурланиш.

Импульсли ва қуйи частотали электротерапия. Бел-думгаза соҳасига бўйлама усулда, бўғимлар соҳасига кўндаланг усулда ўтказилади. Модуляция частотаси 30-100 Гц. Чуқурлиги- 50-75%. Давомийлиги 2-3, 4-6 с. Муолажа ҳар куни ёки кунора ўтказилади.Курс-8-12 муолажа.

Маҳаллий ҳаволи криотерапия. 1080-1220 л/мин тезликдаги оқим билан ўтказилади. 7-15 см масофада бўғим соҳасига ҳаволи оқим йўналиши лабил услубдаги таъсир марказдан периферияга қараб йўналтирилади. Таъсир давомийлиги - 8-10 дақ.. Курс -10 муолажа, ҳар куни.

Яллиғланишга қарши усуллар.

Бўғимларга қуйи интенсивли УВЧ-терапия.Касалликнинг 1-2-даврларида, бўғимларда реактив синовит бўлганда маҳаллий қўлланилади. Усули кўндаланг, илиқ, давомийлиги ҳар куни 5-12 дақ. Курс-8-12 муолажа.

Юқори интенсивли СМВ-терапия. Муолажа деформацияловчи остеоартрознинг бошланғич стадияларида, синовит кузатилмаганда шикастланган бўғимлар соҳасига қўйилади.Сантиметр диапазондаги электромагнит тўлқинларидан дистант усулда қўлланилади.Муолажа кун ора

ёки ҳар куни 15-20 дақиқадан ўтказилади. Даво курс- 12-15 муолажа.

Инфра қизил лазеротерапия.Паравертебрал зоналарга таъсир ўтказилади.Нурланиш қувватлари:

-30 мВт - бўйин соҳасига

-60 мВт - кўкрак соҳасига

-100 мВт- умуртқанинг бел соҳасига.

Модуляция частотаси- 100 Гц, 4-5 муолажадан сўнг 10 Гц гача пасайтирилади.

Ҳар бир паравертебрал нуктага 2 дақиқадан таъсир ўтказилади, умумий давомийлиги-8-10 дақиқа, ҳар куни, Курс- 15 муолажа.

Ренаратив- регенератив усуллар.

Юқори интенсивли юқори частотали магнит терапияси.Периартикуляр ўзгаришлар, деформацияловчи остеоартрознинг 1- ва 2- даражасида, огрикли синдромда тавсия этилади.Дискнинг кичик индукторларидан фойдаланилади, илик дозали, 15 дақиқа, ҳар куни.Курс-12 муолажа.

Фибромодуляция усуллари.

Ультра товушли терапия. Кам ва ўрта интенсивли тебраниш қўлланилади. Частотаси 850 кГц.Тартиби тургун ёки импульсли (импульс давомийлиги-4 мс, 10 мс), контакт, лабил.Ҳар куни 10-12 дақ. Даво курси- 10-12 муолажа.

Метамизол натрий, гидрокортизон, индометацин, диклофенак,хондроитин сульфат ва бошқалар билан ультрафонофорез. Узлуксиз ёки импульсли тартибда бажарилади. Давомийлиги 5-10 дақ. Курс- 6-10 муолажа, ҳар куни ёки кунора.

Радон ванналар. Радон концентрацияси 1,5-3,0 кБк/л тавсия этилади. Ваннадаги сув ҳарорати-36-37 даража. Муолажа вақти-12-15 дақ., ҳар куни ёки кун ора.Курс-10-15 ванна.

Пелоидотерапия. Ҳарорати 38-40 даража бўлган балчиқ қўлланилади. Таъсир давомийлиги 15-30 дақиқа.Курс- 10-12 муолажа, ҳар куни. Аппликациялар шикастланган бўғимларга ёки тана қисмига қўйилади (қўлқоп, этик, шим ва б.). Яллигланиш жараёнининг ўрта фаоллигида балчиқ билан даволаш аёвчи бўлиши керак (ҳарорати 37-38 даража, 8-10 дақиқадан). Илик муолажалар оёқларда варикоз касаллиги, лимфа веноз етишмовчилиги, сурункали тромбоз, хавфли ўсмалар бўлган беморларга тавсия этилмайди. Бундай беморларга аппликациялар 15-30 даражада қўлланилади.

Инфрақизил лазер терапияси. Тўлқин узунлиги 0,89 мкм, қуввати 1000 В гача бўлган инфрақизил нурланиш узлуксиз ва импульсли тартибда ҳар куни 20 дақиқадан қўлланилади. Курс - 8-12 муолажа.

Амплипульс терапия. Сегментар усул бўйича ўтказилади. Ўзгарувчан тартибда, модуляция чуқурлиги 50 %, частотаси 80 Гц, ҳар куни 5 дақиқадан, курс - 10 муолажа.

Маҳаллий дарсонвализация. Лабил усул, қуввати ўрта, муолажа давомийлиги 8-10 дақиқа, ҳар куни. Курс - 10-12 муолажа.

Қарши кўрсатмалар. Синовитнинг зўрайиши, атеросклероз, юрак ва мия томирлари шикастланиши.

Санатор-курорт даво. Беморларни балнеодаво ва балчик билан даволаш курортларига юборилади.

Қарши кўрсатмалар. Суяк, бўғимлар шикастланишининг огир формалари, гектик температура, бўғимларнинг огир деформацияси, мустақил ҳаракатланиш қобилиятининг йўқотилиши.

Самарадорлик критериялари. Огриқ синдромининг камайиши ёки йўқолиши, бўғимлар деформацияси, қарахтликнинг камайиши, мушаклар гипертониясининг камайиши, мушаклар кучининг ошиши, рухий ҳолатнинг яхшиланиши.

Физиопрофилактика. Бўғим тоғайларида дегенератив ўзгаришлар ривожланишининг олдини олиш, локомотор дисфункцияларнинг олдини олиш, хондроцитлар фаоллигини тиклаш.

Ревматоид артрит.

Ревматоид артрит - бириктирувчи тўқималарнинг сурункали тизимли яллигланиш касаллиги бўлиб, асосан периферик бўғимларнинг симметрик эрозив артрит тури бўйича жадал шикастланиши билан характерланади.

Асосий клиник синдромлар. Иммунопатологик, яллигланиш ва огриқли синдром.

Физик усуллар. Патологик жараённинг фаоллигин камайтириш, бўғим тўқималарда яллигланишни бартараф қилиш (яллигланишга қарши ва репаратив-регенератив усуллар), огриқли синдромни бартараф қилиш (аналгетик усуллар), иммун дисфункцияни коррекция қилиш (иммуно супрессив усул), бириктирувчи тўқима ва эпифизар тоғайларда модда алмашинувини яхшилаш (фибромодуляция усуллари).

Гуруҳлар	Усуллар
Яллигланишга қарши	Қуйи интенсивли УВЧ-терапия, ДМВ-терапия, гидрокортизон билан ультрафонофорез, қуйи частотали магнит терапия
Аналгетик гуруҳ	СУФ-нурланиш, амплипульс терапия транскраниал электроаналгезия, аналгетиклар электрофорези
Иммуносупрессив	Ҳаволи криотерапия, иммуносупрессантлар билан электрофорез, азот ванналари
Фибромодуляция	Инфракизил лазер терапия,

	пеллоидотерапия, парафино-озокерит терапия, радон, йод, бромли ванналар ва массаж
--	---

Яллигланишга қарши усуллар.

Ультратовушли терапия. Гидрокортизон билан ултрофонофорез, яллигланиш фаоллиги 2-даражадан ошмаганда қўлланилади, лабил усул ҳар бир соҳага 3-5 дақиқадан.

Қуйи частотали магнит терапия. Ўзгарувчан магнит майдони, таъсир давомийлиги бир бўғимга 15-20 дақиқа. Муолажа - 25 кун, ҳар куни.

Аналгетик усуллар.

СУФ-нурланиш. Яққол экссудатив компонент бўлган шикастланган бўғим соҳасига қўйилади. 5-10 биодозадан бошлаб эритем дозада таъсир этилади. 5-6 муолажа ўтказилади.

Амплипулс терапия. Кучли огрикли синдром, мушак контрактуралари, пролифератив ҳолатларда ўтказилади. Модуляция чуқурлиги 50-75 %. Ҳар бир тартиб 5 дақиқадан. Ҳар бир бўғимга 8-10 марта таъсир ўтказилади.

Аналгетиклар билан дорили электрофорез. 2,5 % ли метамизол натрий (катод) ёки 2-5 % ли прокаин (анод) суюқликлари қўлланилади. Бўйлама ёки кўндаланг усул. Таъсир давомийлиги 15-20 дақиқа. Курс - 12-14 муолажа.

Иммуносупрессив усуллар.

Ҳаволи криотерапия. Кучли огрикли синдроми бўлган артрит ўткир даврида қўлланилади. Муолажа давомийлиги 30 сек.-3 дақиқача. Камера ҳарорати минус 150 даража. Даво курси 10-15 муолажа.

Иммуносупрессантлар билан дорили электрофорез. Қўлланилади: 2-5 % ли 5мл хлорохин эритмаси, 5 % ли 2 мл ауротиопрол ва 30 мг преднизол. 10 мА, 15 дақиқа ҳар куни, курс - 10 муолажа.

Фибромодуляция усуллари.

Инфракизил лазер терапия. Тўлқин узунлиги 0,835 мкм бўлган инфракизил лазер терапия шикастланган бўғимларга қўйилади. Узлуксиз ёки импульсли тартиб. Таъсир давомийлиги бир майдонга 2-5 дақиқа.

Радон ванналар. 1- ва 2-даражали фаолликда самара беради. Фаоллиги 1,5-4,5 кБк/л бўлган ванналар қўлланилади. 8-15 дақиқа, курс - 8-12 ванна.

Йод-бром ванналар. Фаоллиги минимал даражадаги ревматоид артрит билан огриган беморларга тавсия этилади. 8-12 дақиқа, курс - 8-12 ванна, ҳафтасига 3-5 марта ўтказилади.

Парафин ва озокерит терапия. Аппликациялар шикастланган бўғимларга қўйилади. Ҳарорати 50-55 даража. 30 дақиқача. Курс - 10-12 муолажа.

Қарши кўрсатмалар. Тизимли шикастланиш бўлган ревматоид артритлар

(висцеритлар), тиреотоксикоз, вегетотомир дистонияси, ревматоид артритнинг юқори фаоллиги, шикастланган бўғимларда экссудатив ҳолатлар.

Санатор-курорт даво. Курорт даво бўғимларнинг яллигланиш касалликлари билан огриган беморларга ремиссия даврида ўтказилади. Бўғимлар ва умуртқа погонаси дистрофик зарарланишида, ички аъзоларда ўзгариш бўлмаганда, ўз-ўзига хизмат қила олиш сақланганда тавсия этилади.

Қарши кўрсатмалар. Ревматоид артритнинг септик формалари ва висцерит кузатилган ревматоид артрит. Агар бемор гормонал терапия курсини тугатган бўлса, уни 3-4 ойдан кейин санаторияга юбориш мумкин. Радон ванналарни ревматоид жараёнининг юқори даражадаги фаоллигида, ЮИК, стенокардия, лейкопения, гипотиреоз, ўсмалар, ўз-ўзига хизмат қила олиш сақланмаганлигида қабул қилиб бўлмайди.

Самарадорлик мезонлари. Огрикли синдромнинг камайиши ёки йўқолиши, таянч функцияларининг яхшиланиши, мушак кучларининг, тонусининг, бўғимларда ҳаракат ҳажмининг ошиши, қарахтлиқнинг камайиши ёки йўқолиши, яллигланган бўғимлар микдорининг камайиши.

Физиопрофилактика. Касаллик зўрайишининг олдини олиш, бириктирувчи тўқима ва эпифизар тоғайда моддалар алмашинувини яхшилаш ва локомотор функцияларни яхшилаш.

Анкилозирловчи спондилоартрит (Бехтерев касаллиги) - думгаза-ёнбош бирикмаси ва умуртқа погонасининг шикастланиши билан характерланадиган сурункали яллигланиш касаллиги.

Асосий клиник синдромлар. Яллигланиш ва огрикли синдром, бўғимларнинг дефигурацияси ва деформацияси, аллергия синдром.

Физиотерапия вазифалари. Инфекция ўчоқларини санация қилиш, бўғимлар яллигланиши ва огрикни бартараф қилиш, шишларни камайитириш.

Физик усуллар. Огрикни (аналгетик), яллигланиш ва бўғимлар шишини (яллигланишга қарши усул) бартараф қилиш, бириктирувчи тўқималарда моддалар алмашинувини яхшилаш, оссификация ривожланишининг олдини олиш (фибромодуляция усули), иммун жавобни пасайтириш (иммуносупрессив усул), контрактураларни камайитириш ёки йўқотиш, лимфа оқими, микроциркуляциян, периферик қон айланишини кучайтириш.

Анкилозирловчи спондилоартрит билан огриган беморларни даволашда кўлланиладиган физик усуллар

Гуруҳлар	Усуллар
Аналгетик	СУФ-нурланиш эритем дозада, транскраниал электроаналгезия, аналгетиклар электрофорези, амплипульс терапия

Яллигланишга қарши	Қуйи интенсивли УВЧ-терапия, ДМВ-терапия, ултрофонофорез
Фибромодуляция	Пеллоидотерапия, олтингугурт водородли, радон ванналар, йодбром ванналар, парафинотерапия, озокеритотерапия
Иммуносупрессив	Ҳаволи криотерапия, азотли ванналар, иммуносупрессантлар электрофорези
Гавда коррекцияси	Масса, умуртқа погонасини сув остида тортиш, умуртқа погонасининг статик релаксацияси
Дефиброзловчи	Дорили электрофорез (ултрофонофорез)

Яллигланишга қарши усуллар.

ДМВ-терапия. Умуртқа погонаси, паравертебрал мушаклар, елка, периферик бўғимлар, контрактураларга таъсир ўтказилади. Илқ дозалар қўлланилади. Давомийлиги бир майдонга 10-12 дақиқа, бир муолажада 3 майдонга таъсир этиш мумкин. Курс - 12-15 муолажа.

Фибромодуляция усуллари.

Сауна. Ҳарорат 90 даражадан ошмаслиги керак, 5-10 дақиқадан 3 марта кириш лозим.

Қарши кўрсатма - яллигланишнинг юқори фаоллиги, бўғимларда экссудатив ҳолатлар.

Дефиброзловчи усуллар. Дефиброзловчи препаратлар билан дорили электрофорез қўлланилади: 2-5 % ли йод эритмаси, 0,1 гр (64 АЕ) ли гиалуронидаза.

- гиалуронидаза аноддан юборилади, кўндаланг усул. Ток кучи - 2-4 мА, 15-20 дақиқа, ҳар куни. Курс - 15-20 муолажа.

- йод эритмаси катоддан юборилади, кўндаланг усул. Ток кучи - 6-8 мА, 30 дақиқа, ҳар куни. Курс 10 муолажа.

Дорили ултрафонофорез. Муолажадан олдин 1 ампула гиалуронидаза 1 % ли 1-2 мл прокаинда эритилади. Контакт усулда, лабил. Импульсли тартибда. Бир майдонга давомийлиги 5 дақиқа. Муолажанинг умумий давомийлиги 15 дақиқагача, ҳар куни. Курс - 10-15 муолажа. Қарши кўрсатмалар. Юрак-қон томир тизими ва бўйракнинг патологик жараёни, тиреотоксикоз, вегетотомир дистонияси, йирингли жараёнлар.

Санатор-курорт даво. Беморлар мустақил ҳаракат қила олиш қобилияти

сақланганда, яллигланиш спондилапатия билан ва жараённинг 2-даражасидан юқори бўлмаган фаоллигида балнео ва балчиқ билан даволаш курортларига юборилади.

Қарши кўрсатмалар. Бўғимларнинг огир деформацияси, иккиламчи синовит, мустақил ҳаракат қила олмаслик.

Самарадорлик мезонлари. Бемор аҳволининг яхшиланиши, огрикли синдромнинг камайиши ёки йўқолиши, кадам ташлашнинг яхшиланиши, бўғимлар деформациясининг камайиши, қарахтликнинг камайиши, умуртқа погонасини пайпаслаганда огрикнинг бартараф қилиниши, мушак кучларининг 25 % га ошиши.

Физиопрофилактика. Иммунитетни фаоллаштириш, шикастланган бўғимларнинг функционал хусусиятларини ошишига, скелет мушаклари таранглигининг камайиши, контрактураларнинг камайиши ёки бартараф қилинишига қаратилган.

Остеохондроз - умуртқа погонасининг сурункали дегенератив шикастланиши.

Асосий клиник синдромлар. Огрикли, яллигланиш, умуртқалараро дискларнинг дефигурацияси ва метоболик ўзгаришлар.

Физиотерапия вазифалари. Огрикни умуртқалараро бўғимлар яллигланишини бартараф қилиш, шишларни камайитириш, бириктирувчи тўқималарда моддалар алмашинувини тиклаш.

Давонинг физик усуллари. Огрикни бартараф қилиш (аналгетик усуллар), яллигланиш ва бўғимларда шишларни бартараф қилиш, (яллигланишга қарши усуллар), бириктирувчи тўқималарда моддалар алмашинувини кучайтириш, фибромодуляция усуллари, скелет мушаклари кучланишини камайитириш (гавда коррекция усули).

Остеохондроз билан огриган беморларни даволашда қўлланиладиган физик усуллар.

Гуруҳлар	Усуллар
Аналгетик	СУФ-нурланиш, диадинамотерапия, амплипульс терапия, импульсли магнит терапия
Яллигланишга қарши	Қуйи интенсивли УВЧ-терапия, ДМВ-терапия, гидрокортизон ултрофонофорези, қуйи частотали магнит терапия, қизил лазер терапия, инфрақизил лазер терапия
Фибромодуляция	Пеллоидотерапия, радон ванналар, йодбром ванналар, олтингугурт

	водородли ванналар
Гавда коррекцияси	Умуртка погонасининг статик релаксацияси, тракцион терапия, умуртка погонасини сув остида тортиш, массаж

Аналгетик усуллар.

Диadiнамотерапия. Частотаси 50 ва 100 Гц, амплитудаси 2-5 дан 15-20 мА гача бўлган диadiнамик тоқлар қўлланилади. Бўйин ва кўкрак бўлимларига кетма-кет 2 дақиқадан таъсир этилади. Тоқнинг кутби ҳар дақиқада алмаштирилади. Тоқ кучи огриксиз вибрация ҳис қилгунча етказилади, ҳар куни. Курс-8-12 муолажа.

Амплипулстерапия. Частотаси 5 кГц бўлган ўзгарувчан синусоидал тоқлар қўлланилади. Электродлар паравертебрал жойлаштирилади. Ўткир огрик синдромида модуляция частотаси 100-120 Гц, модуляция чуқурлиги 25-50% ни ташкил қилади. Огрик қамайганда модуляция частотасини 50-70 Гц га қамайтирилади, модуляция чуқурлиги 75-100 % га оширилади. Таъсир қилиш давомийлиги 3-5 дақиқа. Тоқ кучи огриксиз вибрацияни ҳис қилгунча етказилади, ҳар куни ёки кун ора. Курс 8-10 муолажа.

СУФ-нурланиш. Ўчоқли сигментар усул.

• огрикли синдром бўйин соҳасида жойлашганда:

- 1-майдон - бўйиннинг орқа юзаси куракнинг ўртасигача
- 2-майдон - ўмров усти ва остки соҳаси
- 3-майдон - елканинг ташқи юзаси
- 4-майдон - кафтнинг ташқи юзаси

• огрикли синдромнинг кўкрак соҳасида жойлашганда 3 майдонга таъсир ўтказилади:

- 1-майдон - умуртка погонасининг ўрта чизигидан то орқа қўлтиқ чизигигача
- 2-майдон - орқа қўлтиқ чизигидан то олдингигача
- 3-майдон - олдин қўлтиқ чизигидан ўрта олдинги чизикгача

• огрикли синдром бел соҳасида жойлашганда:

- 1-майдон - бел думгаза соҳаси
- 2-майдон - думба соҳаси
- 3-майдон - соннинг орқа юзаси
- 4-майдон - болдирнинг орқа юзаси

Импульсли магнит терапия. Электрод-индукторлар шикастланган мушаклар соҳасида тери юзасига қўйилади. Лабил усул қўлланилади. Давомийлиги 5-15 дақиқа, ҳар куни ёки кун ора. Курс 10-12 муолажа.

Яллиғланишга қарши усуллар.

Қуйи частотали магнит терапия. Индукторлар умуртка погонасининг

шикастланган қисмига жойлаштирилади. Частотаси 50 Гц бўлган магнит майдони қўлланилади. Давомийли 15 дақиқа, ҳар куни ёки кун ора. Курс - 18-20 муолажа.

Қизил лазер терапия. Умurtқа погонасининг бел соҳаси шикастланган 2 та паравертебрал соҳага таъсир ўтказилади. Нурланиш қуввати 20-25 мВт. Муолажа давомийлиги 12-14, ҳар майдонга 2 дақиқадан. Курс - 10-15 муолажа.

Қарши кўрсатмалар. Симпаталгик синдром, корешокли синдром, вегетотомир лабиллик.

Санатор-курорт даво. Беморлар мустақил ҳаракат қилиш қобилияти сақланганда балнеодаво, балчикли даво курортларига юборилади.

Қарши кўрсатмалар. Бўғимларда жадал кечувчи деформацияловчи жараёнлар, спондилёз ёки спондилоартроз ва ўз-ўзига хизмат қилиш қобилиятининг йўқлиги.

Самарадорлик мезонлари. Мушак тонусларининг тикланиши, огрикнинг камайиши ёки йўқолиши, терлашнинг камайиши, мушаклар артрофияси ва парезининг 25 % га камайиши.

Физиопрофилактика. Организмнинг резистентлигини ошириш, тиклантирувчи жараёнларни стимуляция қилиш, дистрофияни камайтириш, бириктирувчи тўқималарда моддалар алмашинувини яхшилаш.

Таянч-ҳаракат аппарати тизими касалликлари билан оғриган беморларда қўлланиладиган реабилитацион усуллар.

Ревматоид артрит. Даволовчи гимнастика огрик камайганда ва ҳарорат пасайганда тавсия этилади.

Даволовчи гимнастиканинг вазифалари (ўткир давр-экссудатив):

- организмнинг умумий тонусини ошириш;
- юрак-қон томир ва нафас тизимини стимуляция қилиш;
- контрактураларнинг олдини олиш;

Даволовчи жисмоний тарбия (ДЖТ) услублари:

- статик ва динамик нафас машқлари, оёқ мушакларини бўшаштириш учун машқлар. Шикастланган оёқ-қўллар учун ҳолатли даволаш, муолажа индивидуал ўтказилади. Дастлабки ҳолат (ДХ) - ётган, ўтирган. Давомийлиги беморнинг умумий аҳволига қараб белгиланади.

Даволовчи гимнастика вазифалари ўткир ости боскичида (экссудатив-пролифератив):

- юрак-қон томир ва нафас тизими функциясини фаоллаштириш;
- беморнинг фаоллигини ошириш;
- таянч-ҳаракат аппарати функциясини ошириш.

ДЖТ услублари: умумривожлантирувчи машқлар, нафас машқлари. массаж, меҳнат терапияси элементлари, ДХ - ётган, ўтирган, турган.

Даволовчи гимнастиканинг вазифалари, касалликнинг сурункали фазасида

- жисмоний иш қобилиятини ошириш, шикастланган бўғимларда ҳаракатни тиклаш, мушакларни мустаҳкамлаш.

ДЖТ услублар: умумривожлантирувчи машқлар, снарядлар билан машқлар, меҳнат терапияси, юриш, массаж. Машқлар турли ДХдан бажарилади. Катта амплитудада 30 дақиқадан кам бўлмаслиги керак, мунтазам.

Анкилозирловчи спондилоартрит (Бехтерев касаллиги). ДЖТ вазифалари: умуртқа погонаси ҳаркати ошириш. оёқ-қўл ва орқа мушакларни мустаҳкамлаш, юрак-қон томир ва нафас тизими функцияларини яхшилаш.

Услублар: умумривожлантирувчи машқлар, ётган, ўтирган ҳолда; нафас машқлари, орқа мушакларни ётган ҳолда статик кучайтириш. Машқлар снарядларсиз ва снарядлар билан бажарилади, мунтазам.

Артрозлар. Зўрайиш даврида шикастланган бўғимлар тинч қўйилади. Даволовчи гимнастика оғриқ камайгандан сўнг тавсия этилади. Бу даврда даволовчи гимнастиканинг вазифалари:

- маҳаллий қон ва лимфа айланишин яхшилаш;
- мушакларни бўшаштириш;
- организмга умумтонусловчи таъсир

Даволовчи машқлар ётган, ўтирган ҳолда бажарилади. Ўткир ости даврида шикастланган бўғимнинг ҳаракати ошади. Машқларнинг давомийлиги узайтирилади. Даволовчи гимнастика маҳаллий ва сигментар машқлар билан бирга олиб борилади.

Касалликнинг ремиссия даврида - бўғимларнинг функционал ҳолатини тиклаш ва яхшилаш, динамик ва статик машқларни тавсия қилиш, иш қобилиятини ошириш. Снарядлар, тренажерлар, ўйинлар, сузиш ва бошқалар қўлланилади.

Остеохондроз. Давлолчи гимнастиканинг асосий вазифалари:

- организмни мустаҳкамлаш;
- шикастланган сегментда қон айланиши яхшилаш;
- тўқималарда шишни ва оғриқни камайитириш;
- ҳаракатнинг нормал амплитудаларини тиклаш;
- сусайган мушакларни мустаҳкамлаш.

Касалликнинг ўткир даврида ҳолатли даволашдан қўлланилади:

- тинч ҳолат, ёқа тақиб юриш, шикастланган умуртқа погонасини авайлаш, тортиш тракцияси қўлланилади. Барча машқлар бўшаштирувчи ва нафас машқлари билан алмаштирилиб турилади.

ДХ - ётган, ёнбошлаган, ўтирган, қоринда ётган.

Даволовчи гимнастика билан бирга рефлексор сигментар зоналар массаж қилинади. Кучли оғриқли синдром бўлганда, массаж бўшаштирувчи характерга эга бўлиши керак - чуқур бўлмаган силаш. Оғриқли синдром камайгандан кейин

силаш чуқурлаштирилади. Массаж пайтида бемор огрикнинг кучайишини ҳис этмаслигига эътибор қаратиш лозим. Огрикнинг пайдо бўлиши машқларни камайтириш кераклигини билдиради.

Ремиссия даврида бассейнда бўлиш, тренажерларда шугулланиш, чангида юриш мумкин.

Остеохондрозни даволашда янги йўналишлардан бири бу - стретчинг - статик чўзувчи машқлар.

6.2. Аналитик қисм

Мавзу бўйича сўров усуллари:

1. Огзаки
2. Анъанавий суҳбат
3. Дисуссия
4. Саволларга жавоб
5. Вазиятли масалалар
6. Тестлар
7. Иш ўйинлари: " Мушук қопда", " Ким тезроқ, ким кўпроқ"
8. Клиник ҳодисалар, касаллик тарихини муҳокама қилиш
9. Таянч-ҳаракат аппарати ва асаб тизими касалликларида кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни ҳисобга олган ҳолда физиотерапевтик муолажалар комплексини тузиш.

Вазиятли масала 1.

10 ёшли бола. Анамнезидан кўп шамоллаш ва ангина билан огриган. Охирги 3 ой ичида тизза бўғимларида огрик, ҳаракатнинг чегараланганлигига шикоят қилади. Тана ҳарорати нормал, ЭКГ-нормада. Лаборатория тахлили: Нв- 100 г/л, лейкоцит-10,0, СОЭ- 12 мм/с. Қон биохимияси-С-реактив оксил мусбат.

ЛОР кўруви- сурункали тонзиллит ташхиси қўйилган.

Қандай ташхис қўйиш мумкин?

Қачон ва қайси реабилитация усулини тавсия этасиз?

Жавоб:

- 1). Ревматоид артрит, сурункали тонзиллит.
- 2). Умумий қарши кўрсатмалар йўқлиги сабабли физио-муолажаларни тавсия этиш мумкин.
- 3). Сурункали ўчоқ инфекцияларини санация қилиш лозим. Бу мақсадда яллигланишга қарши муолажалар қўлланилади: УВЧ-терапия, СМВ-терапия, тубус орқали УФО, бодомча безларига лазер, Санация йилига 2 марта ўтказилади.
- 4). Тизза бўғимларида огрикни камайтириш учун бўғимларга

магнитотерапия, парафин қўйилади.

5).Иммуностимуляция ва организмнинг реактивлигини ошириш мақсадида умумий УФО, аскорбин кислота билан электрофорез, гелиотерапия, радонли ванналар, умумий массаж қўлланилади.

Вазиятли масала 2.

Бемор 20 ёшда. Шикоятлари- ўнг кўзидан ёш оқади, кўзи юмилмайди, ўнг тарафда бурун-лаб бурмасы силлиқлашган, юзи ассиметрик, чап тарафга тортилган.Нутқи тушунарсиз. Бемор ўнг тарафда қошини кўтара олмайди, пешонасини тириштира олмайди.

Умумий қон тахлили ўзгаришсиз.

Сизнинг ташхисингиз ва қандай физиотерапевтик муолажаларни ва ДЖТ ни тавсия этасиз?

Жавоб:

1.Ташхис: Юз нерви неврити.

2. Касалликнинг биринчи кунидан бошлаб соллюкс ёки инфра қизил нурланиш тавсия этиш мумкин.

3-4 - кунидан бошлаб- УВЧ- терапия, ёқа соҳаси массажи.

10-12- кунидан бошлаб- калций хлор, никотин кислота билан электрофорез, ултратовуш терапия, юз массажи, даволовчи гимнастика.

1 ойдан кейин- парафинтерапия, юз мимик мушакларига массаж ва даволовчи гимнастика, товушли гимнастика (унли товушлар).

Кичик гуруҳларда ишлаш.

Талабалар 2 гуруҳга бўлинадилар. Аудиторияга 2 та флипкарта осиб қўйилади ва уларга саволлар ёзилади.

1- савол.Ревматоид артрит билан огриган беморни диспансер кўруви ва реабилитация схемаси.

2. Менингит билан огриган беморни диспансер кўруви ва реабилитация схемаси.

Ҳар бир талаба ротация усули ёрдамида ўз вариантларини ёзади. сўнгра флипкарталардаги жавоблар солиштирилади. Энг кўп тўғри вариантларни ёзган гуруҳ голиб деб топилади.

6.3. Амалий бўлим:

Машгулот шифокор хонасида амбулатор беморларни кўриш, уларга физиотерапия даволари буюриш талабалар иштирокида олиб борилади.

- Хавфсизлик қонун-қоидаларига риоя қилинади
- Аппаратларни ишга тайёрлашади
- Мустақил равишда муолажаларни ўтказишади.

7. Билим, малака, амалиётни текшириш усуллари:

Оғзаки

Ёзма

Тест

Вазиятли масалаларни ишлаш

Амалий кўникмаларни намоён этиш

Талабалар мустақил ишлаши учун

1. Неврологияда лазеротерапия қўллаш ҳақида замонавий тушунча
2. Ревмотологияда янги физиотерапевтик даволаш усуллари (интернет материаллари)

Билим ва амалиётлар назорати.

- клиник ҳодисаларни муҳокама қилиш.
- физиотерапевтик даволашнинг замонавий йўналишлари ҳақида сўнгги маълумотлар.
- амалий машгулотларни намоён қилиш

Вазиятли масалалар.

1 масала.

25 ёшли аёл 3 ойдан бери бўғимларида оғриққа шикоят қилиб келди.

Анамнездан

олдин соғлигига ҳеч ҳам шикоят қилмаган. Оғриқ иккала қўллари майда бўғимларида бўлиб, кейин шишган. Беморда тез чарчаш, иситма, кўзи қизарган, нафас олганда кўкрак қафасида оғриқ кузатилади.

Сизнинг тактикангиз.

Текширув

Ташхис

Беморга тавсиялар

Реабилитация усуллари

2 масала

10 ёшли болага юз нерви неврити ташхиси қўйилди. Амбулатория

шароитида реабилитация муолажаларини босқичма-босқич тавсия этинг.

Амалий машғулотлар.

Дорили электрофорез ўтказиш усули:

Rp: Чап тизза бўғимига 2% ли новокаин(+) ва 2% ли калий йодид(-) билан электрофорез. .

Муолажага тайёрлаш:

1. Тўғри бурчакли 2 та гидрофил тагликлар танланади.
2. Тагликлар илиқ сувда хўллаб, сиқилади. Бир томонига 1,0-2,0 эритмаси, иккинчи томонига 1,0-2,0 калий йод эритмасига хўлланган бинт қўйилади.
3. Бемор кушеткага ётади ёки креслода ўтиради. Чап тизза бўғими тери қоилами тозалиги текширилади.
4. Тайёрланган тагликларга электродлар жойлаштирилади: новокаинли тагликка - анод(+), калий йодли тагликка - катод(+).
5. Тагликлар билан электродлар тизза бўғимининг ён юзасига ўрнаштирилади ва эластик бинт билан фиксация қилинади.

Муолажани ўтказиш:

1. " Поток " аппарати ёқилади.
2. Ток кучи диапозонини танлаш - 5mA ёки 50 mA.
3. Миллиамперметр ручкасини секин айлантирилади, керакли ток кучи ўрнатилади. Бемор "чумоли юрган" хиссини сезгунча.
4. Муолажа соатида муолажанинг давомийлиги белгиланади - 15-20 дақиқа
5. Бемор аҳволи назорат қилинади.

Муолажани якунлаш:

1. Вақт тугагандан кейин ток кучини миллиамперметрнинг ручкасини айлантириб нолгача пасайтирилади.
2. Тагликлар электродлар билан ечиб олинади ва тери қоплами кўздан кечирилади.
3. Бемор кийиниб дам олиш хонасига ўтади.
4. Ишлатилган тагликлар оқар сувда ювилади ва 45 дақиқа қайнатилади.

УВЧ терпия ўтказиш усули:

Rp: Ўнг тизза бўғимига УВЧ терапия. Қуввати 15 Вт, ҳаволи оралиқ 1,5-1 см, 10 дақиқа.

Муолажага тайёрлаш:

1. УВЧ-30 апаратининг ишга лойиқлигини текшириш.
2. Бемор ёғоч стулда ўтиради.
3. Электродлар тизза бўғимининг латерал ва медиал тарафига ўрнатилади - конденсатор пластиналар № 1 ёки № 2.
4. Бемор енгил илиқлик сезади.

Муолажани ўтказиш:

1. Аппаратни ёқиш
2. Керакли қувватни ўрнатиш - 15 вт
3. Индикатор лампаси остида аппарат созланади (пушти рангли ёруглик)
4. Муолажа давомийлигини соатга қараб белгиланади - 10 дақиқа.
5. Бемор аҳволи назорат қилинади.

Муолажани якунлаш:

1. 10 дақиқадан сўнг аппарат ўчирилади. Бемордан конденсатор пластиналар олинади.
2. Бемор дам олиш хонасига ўтади.

Парафин терапия ўтказиш усули:

Рр: Умurtқа погонасига парафин аппликациясини қўйиш, 30 дақиқа, хар куни. № 10

Муолажага тайёрлаш:

1. Парафин эритилади ва 30 дақиқа парафин ошхонасида ушлаб турилади.
2. Эриган парафин кюветага қуйилади. Парафиннинг қалинлиги 1-2 см бўлиши керак. Совутилади.
3. Бемор кушеткага ётқизилади.
4. Илиқ парафин кюветадан олиниб, умurtқа погонасининг бутун бўйига 5-6 см паравертебрал соҳаларни камраган ҳолда қўйилади.
5. Устидан клеёнка ва одеяло ёпиб қўйилади.
6. Муолажа давомийлиги - 30-60 дақиқа

Муолажани якунлаш:

1. Аппликацияларни олгандан кейин беморнинг териси артилади ва бемор кийиниб, дам олиш хонасига ўтади.
2. Ишлатилган парафинлар қайта парафин ошхонасига қайтарилади.

Тестлар.

Битта жавобли тестлар:

1. 1,5 ой ишемик инсулт ўтказган беморга патологик ўчоқнинг ўлчамини камайтириш мақсадида физиотерапия тавсия этинг:
 - а) ўчоқ проекциясига сантиметрли терапия
 - + б) ўчоқ проекциясига дециметрли терапия
 - в) ёқа соҳасига амплипульстерапия
 - г) умумий франклинизация;
 - д) паравертебрал ультратовушли терапия
2. Ишемик инсултдан кейин электртерапияни қайси муддатда тавсия этиш керак?
 - а) реабилитациянинг бошлангич даврида (2 ҳафтагача)
 - + б) эрта тиклантирувчи даврда (2-8 ҳафта)
 - в) тиклантирувчи даврда (2-12 ой)
3. Неврастения учун мос усулни танланг (юқори таъсирчанлик, умумий гиперестезия)?
 - а) умумий ультрабинафша нурланиш
 - б) Шарко души
 - в) бошнинг соч қисмига маҳаллий дарсонвализация
 - + г) нам ўраб қўйиш
4. Неврастенияда тавсия этиладиган усулни кўрсатинг (апатия, адинамия)?
 - + а) умумий ультрабинафша нурланиш
 - б) ёқа соҳасига магний билан электрофорез
 - в) Вермел бўйича бром билан электрофорез
 - г) битемпорал УВЧ-терапия
5. Ревматоид артрит фаоллик даражаси, яллигланишнинг 1 фазаси билан огриган беморга бўғимларга гидрокортизон билан ультрафонофорезга кўрсатма:
 - а) глюкокортикоидлар қўллаш тўхтатилгандан сўнг дарҳол
 - б) глюкокортикоидларни тўхтатишдан 1 ҳафта олдин
 - в) глюкокортикоидларни қўллаш тўхтатилгач 1 ойдан кейин
 - + г) глюкокортикоидларни қўллаш тўхтатилгач 3 ойдан кейин
6. Деформацияловчи остеоартрознинг қайси стадиясида аппаратли физиотерапия қўлланилади?
 - + а) фақат I – стадияда
 - б) I ва II стадияда
 - в) I ва III стадияда
 - г) фақат III стадияда
7. Бўғимларнинг яллигланиш касалликлари репаратив-регенерация фазасида қайси жавоб эффективлигини топинг:
 - а) эритем дозадаги ўрта тўлқинли УФ-нурланиш

- б) бўғимларга УВЧ терапия
- в) буйрак усти безига юқори частотали магнитотерапия
- г) қуйи интенсивли СВЧ-терапия (илиқ бўлмаган дозалар)
- + д) бўғимларга ультратовушли терапия

8. Қайси ҳолларда физиотерапия қўллаш мумкин эмас?

- а) ревматоид артрит, фаоллик II даражаси, функционал етишмовчилик II даражаси
- + б) ревматоид артрит, фаоллик III даражаси, функционал етишмовчилик II даражаси
- в) умуртқа погонаси ва тос-сон бўғимлари шикастланиши, I даражали фаол билан кечувчи анкилозловчи спондило-артрит (Бехтерев касаллиги)нинг зўрайиши

Кўп жавобли тестлар:

1. Қуйидаги қайси касалликларда санатор-курорт даво тавсия этилмайди?

- + а) Бехтерев касаллиги, III даражали фаоллик
- б) Бехтерев касаллиги, II даражали фаоллик
- в) Бехтерев касаллиги, I даражали фаоллик
- + г) бел-думгаза бўлими остеохондрози. Қандли диабет, огир кечиши
- + д) бел-думгаза бўлими остеохондрози. Ю.И.К. Стенокардия ФС III

2. Илиқ даволашга таалуқли муолажани танланг:

- + а) озокериттерапия
- б) инфракизил нур
- + в) псалмотерапия
- + г) пелондотерапия
- д) хромотерапия

3. Парафин маҳаллий аппликация таъсир қилиш механизми қандай?

- + а) огриксизлантириш
- + б) яллигланишга қарши
- в) резорбтив
- + в) антиспастик
- + д) сўриб олувчи

4. Массажнинг асосий усулларини кўрсатинг:

- а) арралаш
- + б) силаш
- в) штрихлаш

- + г) эзгилаш
- + д) вибрация

5. Физиотерапия учун умумий карши кўрсатмани белгиланг:

- а) касалликнинг ўткир даври
- + б) ҳарорат кўтарилиши
- + в) қон кетиши
- + г) кахексия
- д) теридаги тошмалар

6. Реабилитацияда қўлланиладиган даволовчи жисмоний тарбия турлари:

- а) рақс
- + б) даволовчи гимнастика
- + в) терренкур
- + г) сайр
- + д) эрталабки гигиеник гимнастика

7. Сув билан даволаш терапиясига каради:

- + а) бальнеотерапия
- б) спелеотерапия
- + в) талассотерапия
- г) кинезотерапия
- д) пелоидатерапия

Назорат учун саволлар:

1. “Реабилитация” тушунчаси нима?
2. Физик реабилитация деганда нимани тушунаси?
3. “Физиотерапия” тушунчаси нима?
4. Даволаш ва реабилитацияда физиотерапевтик усуллар қанчалик кенг қўлланилади?
5. Физиотерапияда қўлланиладиган физик факторлар?
6. Тиббий реабилитация принциплари.
7. Даволовчи жисмоний тарбия формалари

8. Даволовчи массаж ва унинг усулларига характеристика беринг.
9. Артритларда физик реабилитациянинг вазифаларини айтинг.
10. Юз нерви невритида реабилитациянинг босқичлари ва вазифаларини айтинг.
11. Мияда қон айланишининг бузилишини ўтказгандан кейин параличланган оёқ-қўлларнинг трофикасини яхшилаш учун қўлланиладиган реабилитация усуллари айтинг.
12. Энцефалит ўтказгандан кейин реабилитация усуллари ва вазифалари
13. Мияда қон айланишининг бузилиши билан оғриган беморларда реабилитация босқичлари ва вазифалари.
14. Периферик асаб тизими касалликларида тиклантирувчи давонинг қандай давларини биласиз?
15. Мигрен билан оғриган беморда реабилитациянинг вазифаларини айтинг.

Кушимча:

1. Боголюбов В.М. «Справочник по санаторно-курортному отбору» М. 1992 г.
2. Ямгородский В.Г. «Справочник по физиотерапии» М. 1981 г.
3. Пономаренко Т.Н. «Руководство к практическим занятиям по общей физиотерапии» М. 2000 г.
4. Руденко Т.Л. «Физиотерапия» Ростов-на-Дону, 2000 г.

Қоғоз бичими: 60x80 ¹/₁₆. Офсет босма. Офсет қоғози.

Адади: 100 нусха. 23 - буюртма.

ООО «GEO FAN POLIGRAF» босмахонасида чон этилди:

100071, Тошкент, И. Муминов кўчаси 13 уй.