

# Физиотерапияның биофизикадағы маңызы

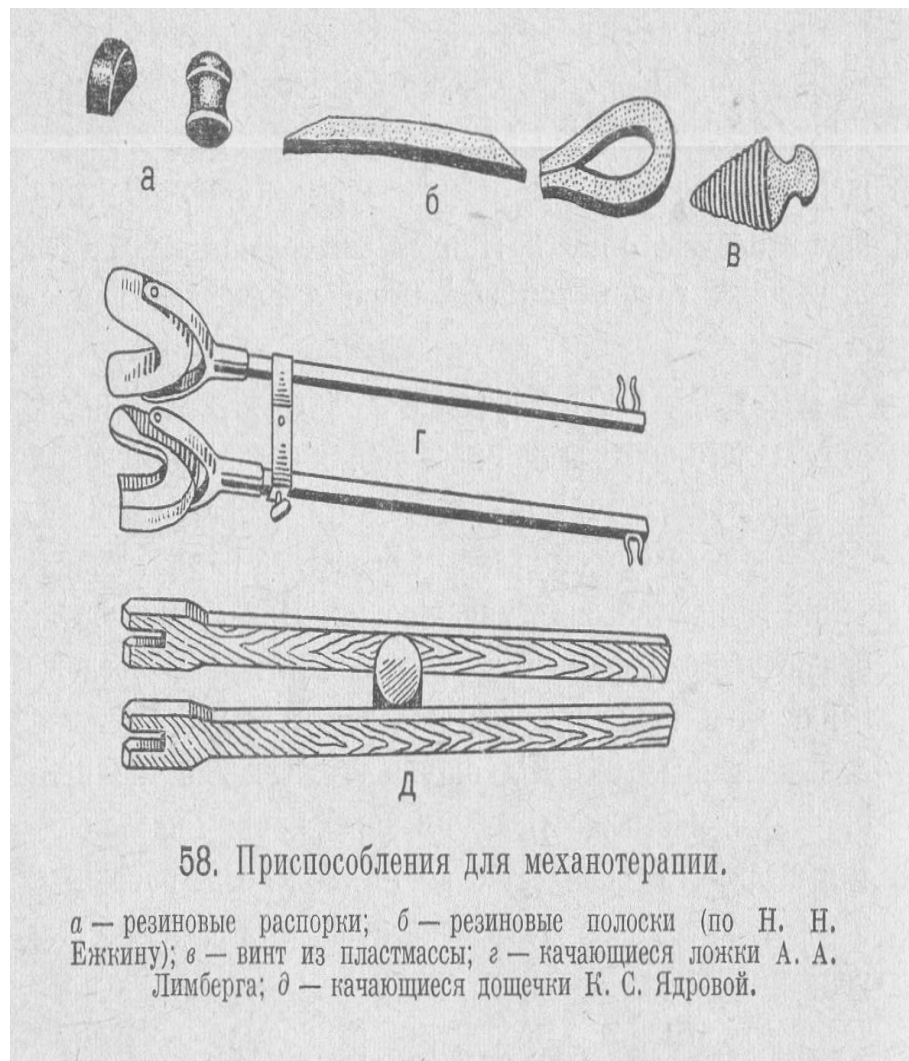
Тексерген: Кулбаева М.С  
Орындағандар : Дүйсенбек А  
Думан Д.

## Жоспар:

- Кіріспе
- Негізгі бөлім
- Физиотерапия жалпы түсінік
- Қорытынды



**Физиотерапия**(гректің *physis* – φύσις - табиғат және *θεραπεία* - емдеу) – Физиотерапия — табиғи және жасанды түрде жасалынатын физикалық факторлардың физиологиялық пен емдік әсерін тигізетінін зерттейтін және профилактикалық және емдік мақсаттармен оларды пайдалану әдістерін әзірлейтін медицина саласы; физикалық емдеу әдістерінің жиынтығы және олардың қолдануы.



### 58. Приспособления для механотерапии.

а — резиновые распорки; б — резиновые полоски (по Н. Н. Ежкину); в — винт из пластмассы; г — качающиеся ложки А. А. Лимберга; д — качающиеся дощечки К. С. Ядровой.

Физиотерапияда электрмен емдеу, сумен емдеу, жылумен емдеу, механикалық әсерін тигізіп емдеу түрлері болады.

Физиотерапияның жеке бөлімі болып курортология болып табылады. Осы немесе басқа физикалық фактордың қолдануына негізделген олардың әрқайсысында бірнеше емдеу әдістері бар.

Ең көп әдістер электрмен емдеуге кіреді (электр өңірін, тұрақты, айнымалы, үздіксіз және үзік электр токтарын, айнымалы электрмагнитті өңірін қолдануымен бірге әдістер):

- 1 - амплипульстерапия
- 2 - диадинамотерапия
- 3 - гальванизация
- 4 - дәрілік электрофорез
- 5 - электростимуляция
- 6 - флюктуоризация
- 7 - интерференцтерапия ж.б.





Жарықпен емдеуге жарықтың энергиясын, соның ішінде ультракүлгін және инфрақызыл сәулеленулерді қолданатын әдістер кіреді. Су және бальнеологияемдеу әдістері тұзсыз суды, сонымен қатар табиғи және жасанды түрде жасалатын минералды суды қолдануға негізделген. Жылумен емдеуге жылытылған парафинның, озокерит, балшықпен емдеу, құмның, құрғақ ауаның жылуын организмге беріп жылуды қолдануға негізделген әдістер кіреді. Механикалық әсер тигізумен емдеуге ультрадыбыс терапия, вибротерапия, уқалау, мануальді терапия кіреді. Физиотерапияның қолданылуы физиотерапиялық шаралар перифериялық, аймақтық және орталық қан айналымын жақсартуға, ауруды басуға, ұлпаның трофикасын жақсартуға, бұзылған иммундық үрдістерін реттеу әрекеттеріне негізделген.





Физиотерапияны тынышсыз жағдайларда, ісіп қызару үрдісінде, организм қатты жүдеген кезде, инфекциялық ауру асқынған кезде, туберкулезбен ауырған жағдайларда, қатерлі ісік және оның бар болуына күдіктену жағдайларында, қан аурулары бар кезде, қансырау және қанауға бейім жағдайларда, жүрек ауруларында, аорта және ірі тамырлардың аортасы, орталық жүйке жүйесінің аурулары кезінде қолдануға болмайды.

Физикалық факторлардың емдік және профилактикалық қолданылуы физиотерапиялық кабинеттер мен ауруханалардың бөлімшелерінде, емханалар мен басқа емдеу-профилактикалық мекемелерінде, қажет болса ауруханалардың палаталары мен үйде жасалынады.

клиникалық медицинаның табиғи (су, ауа, күн сәулесі, күн шұғыласы) және жасанды (электр тогы, сәуле қуаты, т.б.) факторлардың адам организміне тигізетін әсерін зерттеп, осы факторларды емдеу, аурудан сақтану мақсаттарына қолдану әдістерін іздестіретін бөлімі.



Физиотерапия – ауыр жарақаттан кейінгі, сондай-ақ, әр түрлі органдардың созылмалы аурулары кезінде оңалту кезеңінің ажыратылмас бөлігі, электр тоғы, магниттік сәулелендіру, жылу, ауа, жарық және тағы басқалары сияқты физикалық факторлардың көмегімен әр түрлі ауруларды емдеу әдістерінің жиынтығы.

Қазақстан Республикасы Президенті Іс басқармасы Медициналық орталығының Ауруханасында тіркелген контингентке, ақылы және келісімшарт негізіндегі пациенттерге, стационарлық та, сондай-ақ, амбулаториялық та науқастарға емшаралар жүргізіледі.

Бөлімше қиыр және таяу шетелде оқудан өткен білікті медициналық персоналмен жасақталған





**Рефлексотерапия** – инелердің арнайы медициналық акупунктураларының көмегімен организмнің биологиялық белсенді нүктелеріне әсер ету арқылы денсаулықты емдеудің және нығайтудың ғылымы мен өнері.

Рефлексотерапия алдын алу үшін – босаңсу және организмге өмірлік тонус пен белсенділік беру үшін жақсы келеді.





## **Емшаралар:**

**Су Джок терапия** –табанда және қолда орналасқан нүктелердің микрожүйесіне әсер ету үшін қолданылатын әдіс.

**Емдік әсер ету** – инелердің көмегімен биологиялық белсенді нүктелерге әсер етеді, ол организмнің күшін жұмсайды және оларды сырқаттан арылуға жібереді.

**Гирудотерапия** – дәстүрлі емес медицина әдісі, натуропатия бағыттарының бірі, медициналық сүліктерді қолданумен адамның әр түрлі ауруларын емдеу.

**Емдік әсер етуі** - Тірі сүлгілердің әсер етуінен емдік әсер бірнеше факторлармен белгіленген:

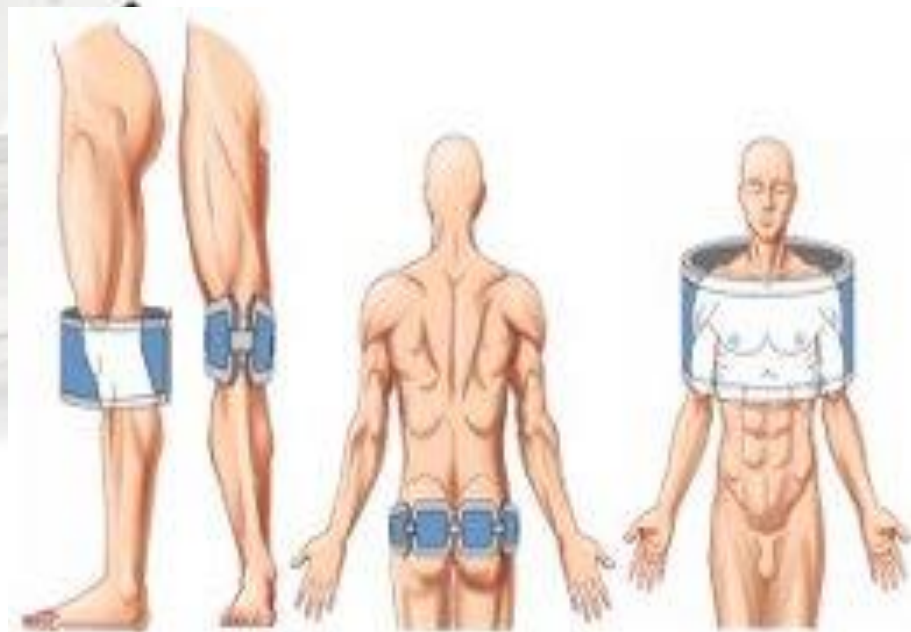
- Мөлшерлі қан кетуімен (сүліктің салмағына және сору ұзақтығына байланысты әрбір сүлікке 5-тен 15 мл қан);
- сүлік сілекейінің биологиялық белсенді заттарының әсер етуінен;
- организмнің тістеуге жауап беретін реакция кешенімен, сүлгі сілекейінің биологиялық белсенді затымен және кейінгі қан кетумен.



**Мануалды терапия** — бұл оларды функционалды блоктардан босату және оның өмірінің сапасын жақсартуға әкелетін адамға оңтайлы қозғалту жағдайын жасау үшін сұйықтықтың айналуын қалпына келтіру мақсатымен анықталған шектеулерді жою үшін дененің анатомиялық құрылымына қолмен әсер етуде болатын емдік тәсілдердің кешені.

Физиотерапия бөлімшесінде жеке бағдарламалары бар Чехия, Германия, Бельгия өндірісінің жаңа аппараттарында электр-жарық сәулелендіргіштің барлық түрлері жіберіледі:

- емдік диапазонның жарық толқындары (соллюкс, биоптрон, лазер, УФО);
- төменгі жиіліктегі тұрақты тоқ (магнитотерапия, электрофорез, импульстық тоқтар);
- ультражоғары жиілік (УВЧ, СВЧ, дарсонвализация);
- Фангопарафинмен емдеу;
- Ингаляциялық емшаралар;
- Ультрадыбыс;
- Электросон ( транскеребралды электростимуляция);
- Массаждың әр түрі: классикалық, емдік, механомассаж;
- Инерексфлексотерапия ( Су-Джок);
- Мануалды терапия;
- Гирудотерапия.



## Механикалық

Ережеге сай, құмның пішіні дұрыс емес, оның бұрыштары анық және өткір, соның арқасында, құмның механикалық әсері терінің жүйке тамырларына әсер етеді, науқастың денесі босайды және толық тыныштық күйге келеді.

Лимфодренаж – бұл арнайы манжет арқылы берілетін қысылған ауаның көмегімен адамның лимфатикалық жүйесіне әсер ететін аппарат және жасуша аралық кеңістіктен алмасу өнімдері мен сұйықтықтың шығуын қарастырады, лимфаның айналуын жақсартады.

Әдістің артықшылығы:

- әсер бірінші емшарадан кейін белгілі;
- пациенттің арнайы дайындығын талап етпейді;
- нәтижелер курс аяқталғаннан кейін ұзақ уақыт сақталады;
- профилактикалық та, сондай-ақ, емдік те мақсатта қолданылады;
- басқа да косметологиялық емшаралармен араластыруға болады (орау, жылумен әсер ету);
- лимфодренаждың басқа түрлеріне деген қарсы көрсетілімдер болған кезде қолдануға болады (электромиостимуляция, электрофорез, қол массажы, ультрадыбыстың әсері).



Соққы-толқынды терапия — энергияның әр түрлі деңгейлеріндегі акустикалық импульстарымен сүйек және біріктіруші ұлпаға әсер ету әдісі.

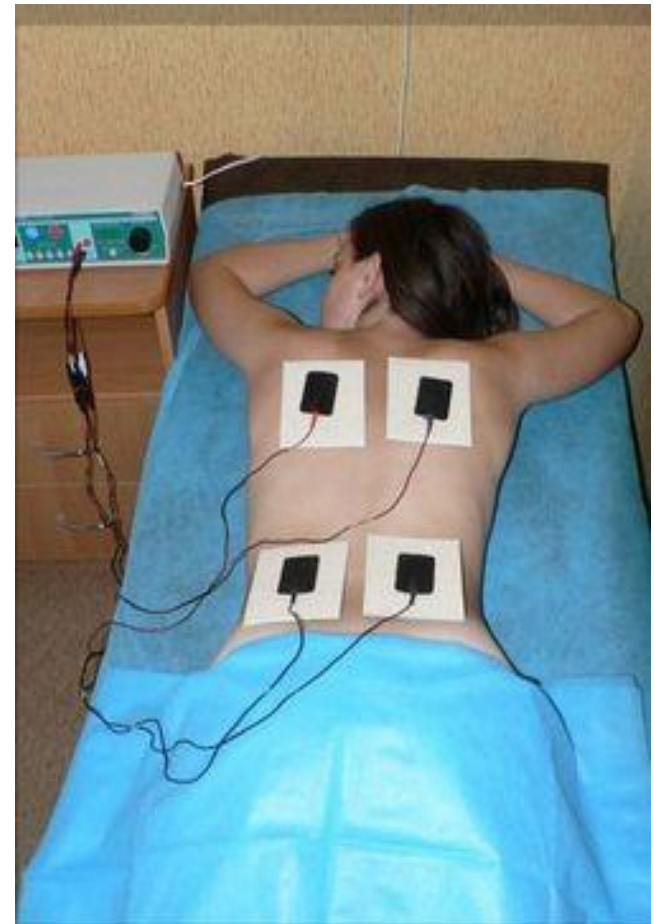
Қысқамерзімді әсердің нәтижесінде ауырсыну синдромы кетеді, сүйек бездерінің, қатаю көздерінің және бұлшықеттің құрысуынан жұмсаруға және бұзылуға әкеледі, қабынуды кетіреді, қан айналым мен бұлшықеттің жұмысқа қабілеттілігін жақсартады.

Псаммотерапия – бұл, адамның денесі ұсақ, еленген және таза құмға салынады.

Псаммотерапия адам организміне екі әсер береді:

Жылу

Құрғақ, тегіс қызған құмда қыздыратын әсер бар, ол қатты тердің шығуын тудырады, қан айналымын, лимфотокты тездетеді, организм ұлпаларының ішіндегі алмасу процестерін тұрақтандырады.



**Vacumed** – бұл тамырлы аурулармен күресуде көмектесетін вакуумдық терапияның инновациялық жоғары технологиялық аппараты.

**VACUMED** аппаратының әсер ету принципі

Vacumed аппаратының әсер ету принципі абдоминалды жерге және аяққа теріс және кәдімгі қысымды кезекпен жасауға негізделген.

Теріс қысымның арқасында капиллярлар кеңееді, белсенді капиллярлар саны ұлғаяды, одан ұлпада қан айналымы жақсарады.

Ұлпалар көбірек оттегін алады және құнарлы заттармен байытылады. Кәдімгі қысымның әсерінен қан мен лимфа зат айналымын іске қосу арқылы капиллярлардан өтеді.

Жалпы магнитотерапия – адамның барлық организміне біркелкі төмен жиіліктегі циклдік-айналатын магниттік өріспен біркелкі әсер ету арқылы емдеу.

Жалпы магнитотерапия әсерімен «АЛМА» аппаратында спазмолиттік, анальгезиялайтын, қабынуға қарсы, иммунокоррекциялайтын әсерлерді, метаболизмге магнит өрісінің әсері пайда болады.

Магнитотерапия алмасудың ақуыздық, көмірсутектік және басқа да түрлеріне әсер етеді, молекулярлық деңгейде жасушаның қоректенуін жақсартады.

**ПУВА-терапия** — бұл жарықпен сәулелендірудің ең тиімді түрлерінің бірі. Бұл әдіске теріге жұмсақ ультракүлгін сәулемен және псораленмен (өсімдік тектес дәрілік зат) аралас әсер ету кіреді. Осы ультракүлгін сәулесі денедегі бөрту мәселесін тез шешеді, нәтижесінде пациенттің жағдайы жақсарады.

**Галотерапия** медициналық емдеуді білдіреді, оның негізінде тұзды үңгірдің қасиеттеріне және жағдайына барынша жақын жасанды микроклиматты жасау болатын медициналық емдеуді білдіреді.

### **Емдік әсер**

- бронхиалды құрамның реологиялық қасиетін жақсарту;
- тыныс алу жолдарының дренаждық функцияларын күшейту;
- өкпенің созылмалы аурулары бар науқастардың гуморалды және жасушалы иммунитетін қалпына келтіру.

## ФИЗИОТЕРАПИЯ БӨЛІМШЕСІ

Бөлімше науқастардың отадан кейінгі сауығу процесіне қажетті тренажерларымен жасақталған және төмен, жоғары кернеудегі тұрақты электр тоғын, магниттік және электромагниттік өрістерді, оптикалық және жарықтық диапазондағы электромагниттік қозғалыстарды, ортаның механикалық қозғалыстарын қолдануға мүмкіндік беретін, аэрозольтерапия, оттегітерапияны жүргізетін ВТЛ (Англия) өндірген заманауи физиоаппаратурасымен қамтылған.

Аэрозольтерапия. Дәрілік аэрозольдарымен тыныс алу емделудің көне әдістеріне жатады. Көптеген мемлекеттің халық медицинасында хош иісті өсімдіктердің ерітінділерін және бальзам заттектерді қыздырғанда немесе жаққанда шығатын бу, түтін аэрозольдері қолданылған.

АЭРОЗОЛЬТЕРАПИЯ үшін табиғи және жасанды аэрозольдер пайдаланады. Табиғи аэрозольдерге, емдік қасиеті бар, құрамында жоғары мөлшерде иод, бром және теңіз тұзы бар теңіз жағасындағы шипажайлардың ауасы жатады. Фитонцидтер және хош иісті заттары бар үлкен орман алқаптарында орналасқан шипалы жерлердің ауасы сорғытылады.

## Аэрозольтерапияны өткізу көрсеткіштері:

- \* мұрын қуысының өткір және созылмалы аурулары,
- \* мұрынның қосымша қуыстары,
- \* ортанғы құлақтың, тамақтың (ринит, синусит, тонзиллит, фарингит, отит және т.б.),
- \* кеңірдектің, кеңірдекшенің өткір және созылмалы аурулары (трахеит, бронхит, бронхоэктатикалық ауру),
- \* өкпенің іріңдеуі,
- \* пневмосклероз,
- \* бронхиалдық астма,
- \* реконвалесценция кезеңіндегі пневмония,
- өкпе іріңдегенде, пневмосклероз, пневмония, өкпенің кәсіби ауруларына ультрадыбыстық ингаляциялар көрсетілген.





## **Қорытынды:**

Адам ауруларын емдеу тәсілдері, әдістері және амалдары алуан түрлі. Адам денесіне әсер ететін дәрілермен қатар табиғи (климат, ауа, күн, су) және жасанды емдік физикалық факторлар кең қолдануда.

Физикалық факторлардың емдік қасиеттерін емдеу және аурудың алдын алу, сондай-ақ медициналық оңалту мақсатында пайдаланады.

Физиотерапиялық емшаралардың адам денесіне әсері әртүрлі: ауырсыну басылады, ағзалардың секреторлық және моторлық қызметтері қалыптасады, қабыну процестері бәсеңдейді, жасаушаның жазылу процестері күшейеді, орталық және вегетативтік жүйке жүйесінің жұмыстарын жақсартады.

Физиотерапиялық емшаралар медициналық оңалту мақсатын арттыра отырып, адам дене мүшелерінің қызметін қалпына келтіреді. Физиотерапиялық емшаралардың адам ағзасына теріс әсері өте аз. Қолдану әдістері қарапайым.

