

«Астана медицина университеті» АҚ

Дерматовенерология кафедрасы иммунология курсымен

*Жылу терапиясы. Күн
терапиясы. Электротерапия*

Тексерген: Амантаев Д.М.

Орындаған: Қалданова Н.О.

Тобы: 525 ЖМ

Астана - 2016 жыл

Жоспар:

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

- Жылу терапиясы
- Күн терапиясы
- Электротерапия

III. Қорытынды

Жылумен емдеу, термотерапия (гр. *therme* және терапия) – жылу әсерін әр түрлі физикалық әдістер арқылы емдік мақсатта пайдалану.

Жылумен емдеу үшін су (Сумен емдеу), саз, құм, парафин, озокерит (Балшықпен емдеу), электр шамдары, жоғары және ультражоғары жиілікті электр тогы (Электрмен емдеу), Күн сәулесі (Гелиотерапия), т.б. қолданылады.

Емдейтін ауру түріне және қолдану тәсіліне қарай жылумен емдеу аумақтық және жалпы әсер ететін болып екіге бөлінеді. Адам организмiнiң жеке бiр аумағына пайдаланылатын жылудың әсерi, әуелi сол аумақтың жүйке талшықтарына бiлiнедi. Жылудың әсерi қызудың мөлшерiне, қыздыратын жердiң аумағына, пайдалану уақытының ұзақтығына байланысты адам организмiнде реакциялар туғызады. Жылумен емдеудiң iшкi мүшелерге әсерi терiде орналасқан жүйке ұштарын қоздыру арқылы байқалады. Жылумен емдеу организмдi жылытып, одан бөлiнетiн жылуды азайтады, зат алмасуын күшейтедi, жүрек соғысы жиiлейдi, қан қысымы төмендейдi, тыныс алу тереңдейдi, жиiлiгi азаяды, бұлшық ет тонусы әлсiрейдi, эндокриндiк бездердiң қызметi жақсарады.

Жылу емшарасы өзінің түрлілігіне байланысты профилактикалық және коррекциялық әсер етуі мүмкін. Бұл теріні буландыру арқылы келесі шараға дайындау, қыздыратын батпақ, парафинді маска, компрестер, арнайы препараттарды қолдану арқылы жүзеге асады. Қарқынды жылу әсерінен өңделіп жатқан аумақтың қан айналымы, лимфа ағымы жақсарады. Локальді термотерапия вазоактивті, метаболикалық, трофикалық, қабынуға қарсы, иммуномодуляциялық және ауырсыздандырушы әсер етеді.

Замануи әдістер арасында ескі тері түзілістерін бұзып, жаңа құрылымдарды дамытуға бағытталған шаралар қолдануда. Бұл шараға фракционды фототермолиз жатады. Бұл үрдіс негізінде жылыту арқылы тін аумағын ыдырату болып табылады. Тері аумағын монохромды қарқынды жарық көмегімен қыздырып, тері фоторецепторларымен жұтылады. Лазер сәулесінің фракционды принципі келесіде көрінеді: жұқа фокусирленген лазер сәулесі зақымдалған тері беткейінде зақымдалмаған тінмен қоршалған микроаймақ түзеді.

Микроаймақ айналасындағы жасушалар белсеніп, зақымдалған аймақты қалпына келтіре бастайды. Фракционды фототермолизге көрсеткіш: Әжім, тыртық, гиперпигментация, тері тургорының төмендеуі.

Косметологиялық тәжірибеде инфрақызыл сәулеленудің әсері кеңінен қолданылады. Инфрақызыл сәулелену немесе IR-сәулелену үлкен ұзындықты толқыннан тұратын, көрінетін жарықтан ұзынырақ, бірақ тымжоғары жиілікті толқыннан кішірек болатын электромагнитті сәулелену. Толқын ұзындығының диапазоны 700 нанометрден 1 миллиметрге дейін болуы мүмкін. Инфрақызыл сәулелену Кельвин шкаласы бойынша температурасы 0 градустан жоғары, ал Цельсий бойынша 273 градусқа тең әртүрлі элементпен көрінеді.



Қазіргі кезде көптеген медицина орталығымен, СПА-салондары, фитнес орталықтарымен ұсынылатын - инфрақызыл сауна. Негізінде инфрақызыл жылулық әсермен микроциркуляцияны жақсарту жатыр. Инфрақызыл сауна артериальды қан ағымын белсендіреді. Инфрақызыл энергия, тері арқылы өтіп, артық мөлшердегі суды, токсин, шлактарды шығарады. Стреске деген тұрақтылықты жоғарылатады. Инфрақызыл саунаның жағымды атмосферасы адам психикасына жақсы әсер етіп, ағзаның дем алуы, комфортын орнықтырады.

Қазіргі күні инфрақылы сәулелерді аппарат арқылы бет терісін жасарту мақсатында қолданылады. Бұл шара термолифтинг деп аталады. Жарық толқындарының диапазоны 900-дег 1800 нм дейін, аппарат көмегімен керекті қарқындылық, шара уақытын, тереңдігі 2-5 мм дейін фокусирленген толқындарды орнатуға мүмкіндік береді.

Келесідей нәтижелер алынады: теріде бар коллаген ысырылып, жаңа коллаген түзілуіне арналған дәнекер тін ынталанады. Тері тонусы жақсарып, бет әжімдері тартылады. Шараны көбінесе жақсы қабылдайды. Қауіпсіздігі жоғары.

Күн терапиясы

Күн терапиясы немесе гелиотерапия (грек тілінен helios – күн, therap — ем) – күн сәулесінің энергиясын емдік, профилактикалық мақсатта қолдану. Күн терапиясында ағзаға көрінетін (жарықтық) және көрінбейтін (инфрақызыл және биологиялық белсенді - ультракүлгін) сәулелер жағымды әсер етеді.



Күн терапиясы күн сәулесі ванналарын қабылдау ретінде жүреді. Емдік қасиеті:

- Алмасу үрдісі белсенеді;
- Күнге күй;
- Сүйектегі кальций мөлшері артады;
- Несепнәр көлемі азаяды;
- “тыныс алу коэффициенті” жоғарылайды;
- Қан токсиндерден тазарады;
- Бұлшықеттегі сүт қышқылы гликогенге ауысады, бұлшықет күші артады;
- Қант және холестерин мөлшері төмендейді;
- Иммунитет жоғарылайды;
- Тері ауруларында.

Электротерапия — электр тоғын, электр, магниттік немесе электрмагниттік өңірін организмге мөлшермен пайдалануға негізделген физиотерапия әдісі.

Электротерапия кезінде электр емдік мақсатпен қолданылады, ауруды басатын және тыныштандыратын әдіс ретінде келесі аурулар болғанда: невралгия, сіңір тартылу, сал ауруы, немесе бұлшық еттің семуі, буындардың сарпы, кейбір әйелдер аурулары, жүйке бұзылуы, долылық және басқа аурулада. Электротерапияда электрэнергияның барлық түрлері қолданылады: гальваникалық ток, фарадикалық ток, жоғары кернеудегі және үлкен жиілігі бар токтар, статикалық электрмен емдеу (франклиннизация), дарсонвализация және рентген сәулелері.



Электротерапия әдістері:

- амплипульстерапия
- диадинамотерапия
- гальванизация
- дәрілік электрофорез
- электростимуляция
- флюктуоризация
- интерференцтерапия ж.б.

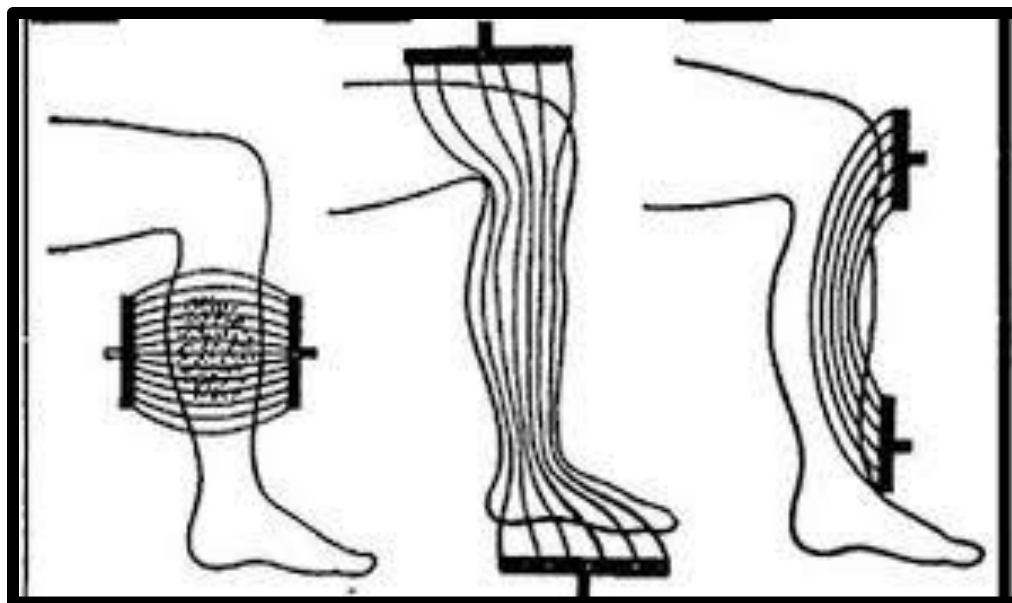
Әсер ету механизмі

Электр тоғы адам организмінде электрлік зарядталған бөлшектердің (ион) тінаралық кеңістікте, тер және май бездерінің саңылауы арқылы бағытталған қозғалысымен негізделген.

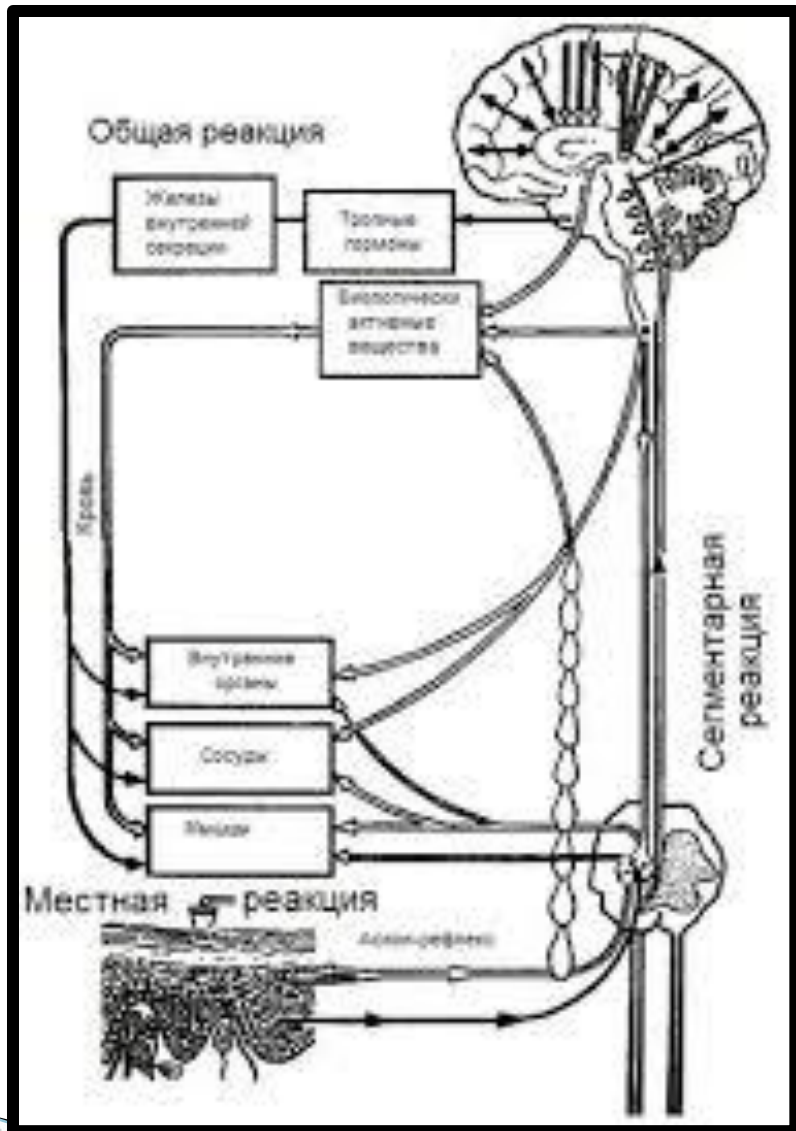
Токтың тін арқылы өтуі белгілі физикохимиялық үрдістермен жүргізіледі:

- электролиз
- поляризация
- диффузия
- электроосмос.

Импульстік ток электротерапиясы (СМТ, ДДТ, TENS), УД және вакуумтерапиясымен бірге ауруды басу, әлсірету және гипотензиялық әсерін біршама тигізеді.



Ең бірінші әдістердің бірі франклиннизация (электростатикалық душ) — жоғары кернеулі токпен адам ағзасвна үздіксіз ісер ету болып табылады. Ол «тыныш» электр разрядымен жүретін, сонымен қатар аз мөлшерлі концентрацияда озон, азот тотығы, аэроиондардың өндірілуімен жүреді. Әдіс статикалық электрді алу туралы зерттеулер жүргізген американ ғалымы Франклин (В. Franklin) атағына қобылған. Франклиннизация капиллярлы қан айналымды жақсартып, ОЖЖ тежелу үрдістерін күшейтеді. АҚ төмендетеді, ауырсыздандыру, гипосензибилизациялаушы әсер көрсетіп, жара эпителизациясын жылдамдатады. Әдісті неврастения, ұйқысыздық, тері қышымасында, трофикалық жара, күйік және т.б қолданылады.



Гальванизация стационарлық, қозғалмалы электрод немесе ванночка көмегімен жүзеге асады. Ток өткізу үшін физерітінді немесе өткізгіш гель қолданады.

Белсенді электродты таңдау көрсеткішке байланысты. Теріс және оң электрод тінге әртүрлі әсер етеді.

Көрсеткіш: себореяның барлық түрі, құрғақ, солып қалған тері, безеуден кейінгі тыртықтар.



- ❖ Емшараны жүргізу үшін екі электрод қолданады – оң және теріс.
- ❖ Теріс электрод катод деп аталады. Әдетте барлық сымдар теріс өрістен бірігіп, қара түсті болады.
- ❖ Оң электрод анод деп аталады. Ол қызыл түспен белгіленеді.
- ❖ Емшарада қолданылатын электродтар әр түрлі көлемді болуы мүмкін. Кішірек электродта ток тығыздығы жоғары және айқынырақ. Кішігірім электродты белсенді деп атайды.

- ❖ Белсенді электродпен проблемалық аймаққа әсер етеді.
- ❖ Енжар (индифферентті) – үлкен көлемді электрод. Көбінесе науқас қолында немесе денеде бекітіледі.
- ❖ Енжар электрод та емдік болуы мүмкін. Екі өрісті ионофорез жүргізуге болады. Теріс электродтардан теріс зарядталған ион бөлшектері, ал оңнан сәйкесінше оң зарядталған ион бөлшектері сіңіріледі.
- ❖ Егер электродтар көлемі бойынша тең болса, көбінесе теріс электродтың әсері айқынырақ болады.
- ❖ Заттың өрістігі – белсенді бөлшектерінің заряды. Электродтан аттас иондар тербеліп, тінге терең өтеді. Сондықтан теріс иондар теріс электродтан енгізіледі.

Қорытынды

Термотерапия кезіндегі шкі органдардағы өзгерістердің қарқыны, негізінен, жүрек-қантамыр жүйесінің жұмыс істеу жағдайына байланысты болады. Сондықтан жылумен емдеуді организмнің жалпы реактивтік жағдайын тіркеумен қатар өткізу қажет. Жылумен емдеу тек дәрігердің рұқсатымен тірек-қимыл қызметі бұзылғанда, орталық және шеткі жүйке жүйесі, тері, т.б. ауруларын емдегенде қолданады. Ал жүрек, қантамыр, қатерлі және қатерсіз ісік аурулары бар адамдарға жылумен емдеуді қолдануға болмайды