

## FIZIOTERAPIYA APPARATLARINING ISHLASH PRINSIPINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH

Mo'minova Madinabonu Murodjon qizi

Andijon mashinasozlik instituti

Avtomobilsozlik fakulteti

Biotibbiyot muhandisligi BT.0820

guruh talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11101411>

**Annotatsiya:** Fizioterapiya protseduralari tiklanishni tezlashtirish, uzoq vaqt og'riqli davrdan so'ng tanani tiklash, normal hayotiy jarayonlarni tiklash, jarohatlarni davolash va tana ohangini tiklash uchun buyuriladi. Surunkali sharoitlarda fizioterapiya alevlenme xavfini kamaytirishga yoki bunday holatlardan xalos bo'lishga yordam beradi. Fizioterapiya davolash dori terapiyasini muvaffaqiyatli to'ldiradi.

**Kalit so'zlar:** Fizioterapiya, Amplipuls, UYuCh.

Tanadagi turli xil tizimlarni davolash uchun fizioterapiya protseduralari ko'rsatilgan:

Mushak-skelet (artrit, osteoxondroz, burmalar).

Yurak-qon tomirlari (kardiojarrohlik mashg'ulotlari, yurak xurujlari va qon tomirlaridan keyin reabilitatsiya, varikoz tomirlari uchun massaj).

Nafas olish (isitish, nafas olish) va boshqalar.

Fizioterapiya: ko'rsatmalar

Agar fizioterapiya buyuriladi:

LOR – muammolar – sinusit, laringit, tonzillit.

Sovuqlar, astma, bronxit.

Ginekologik muammolar – endometrit, klimakterik simptomlar.

Urologik anomaliyalar, prostatit.

Nevrologik guruh: miya yarim falaj, Parkinson kasalligi, nevrалgiya, migren, qon tomirlari.

Teri kasalliklari: toshbaqa kasalligi, ekzema, neyrodermatit.

Gormonal kasalliklar va endokrin kasalliklar: qalqonsimon bez, oshqozon osti bezi va boshqa bezlarning noto'g'ri ishlashi.

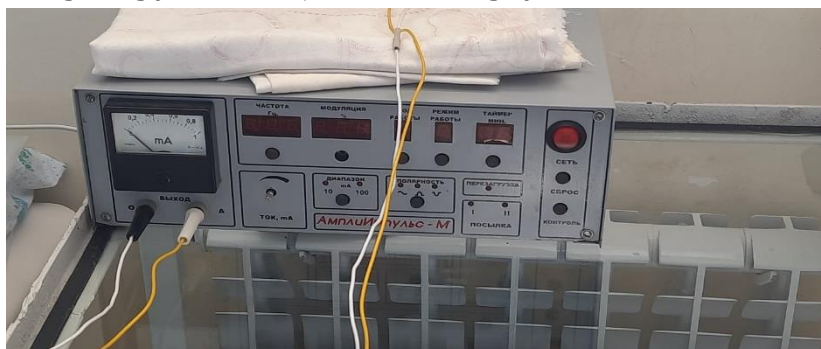
Ortopedik muammolar va travmadan keyingi davolash.

Nima uchun fizioterapiya foydali?

Fizioterapiyaning eng katta plyusi uning tabiiyligi. Giyohvand bo'lmagan protseduralar tanani ijobiy faoliyatga undaydi, shu tufayli u tiklanadi yoki muammoli sharoitlarda yaxshiroq kurashadi. Professional fizioterapevt davolanishning belgilangan kurslarini to'g'ri protsedura guruhi bilan to'ldirishga qodir. Ulardan ba'zilar giyohvand moddalar ta'sirini kuchaytirish uchun buyuriladi, ba'zilar odatdagi holatga qaytish uchun dori-darmonlardan dam olish paytida yoki farmakologik davolanish oxirida sog'lig'ini qo'llab-quvvatlaydi.

Fizioterapiya apparatlari issiqlik terapiyasi, sovuq terapiya, ultratovush terapiyasi, elektroterapiya, magnitoterapiya va boshqalar kabi jismoniy usullarni qo'llash orqali turli kasalliklar va jarohatlarni davolash uchun ishlatiladi. Ushbu qurilmalarning ishlash printsiptini o'rganish ularning organizmga ta'sirini, jismoniy ta'sirlarni yaratish va uzatish tamoyillarini va xavfsiz foydalanish qoidalarini tushunishni o'z ichiga oladi. Masalan, ultratovush terapiyasini o'rganayotganda ultratovush to'lqinlari tana to'qimalariga qanday ta'sir qilishini,

qanday jarayonlar sodir bo'lishini, davolash maqsadi va bemorning ahvoriga qarab ultratovush terapiyasi parametrlarini qanday tanlashni tushunish kerak. Shuningdek, ultratovush terapiyasi uchun qurilmalarning ishlash printsiptini, ularning texnik xususiyatlarini va parametrlarni tuzatish usullarini o'rganish muhimdir. Fizioterapiya apparatlarining ishlash printsiptini o'rganish, shuningdek, davolanish samaradorligini baholash usullarini o'rgatish, protseduralar paytida bemorning ahvoriga nazorat qilish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar va nojo'ya ta'sirlarning oldini olishni o'z ichiga oladi. Umuman olganda, fizioterapiya bo'limida ishlatiladigan apparatlarning ishlash printsiptini o'rganish mutaxassislarga bemorlar uchun optimal davolash dasturlarini ishlab chiqishga va ularga eng yaxshi natijalarni berishga yordam beradi.



Davolash maqsadida organizm to'qimalarga o'zgaruvchan sinusoidal modullashgan tok (SMT) chastotalari 2-5 kGts, va amplitudasi bo'yicha modullashgan past chastotali 10-25 Gts gacha toklar bilan ta'sir etish usuli - «Amplipuls» terapiya deb yuritiladi.

Modullash prinsipi tok amplitudasining davriy o'zgarishiga bog'liq bo'lib, u 0 dan (tebranish modullashmagan) 100 % gacha (tokning birmuncha kuzatuvchi ta'siri). Davolash amaliyotida 75,50 va 25 % gacha sinusoidal modullashgan toklar foydalaniladi. Ish rejimi doimiy yoki o'zgaruvchan. Ta'sir etuvchi chastotalami modullash natijasida 4 xil ko'rinishdagi toklar hosil boladiki, bulaming har biri alohida ta'sir xarakteriga ega. Amplipulsoterapiya usuli uchun «Amplipuls-3» va «Amplipuls-4» apparatlari foydalaniladi (Sinusoidal modullashgan toklar yoki amplipuls terapiya (amplipud pulsatsiyalar) o'zgaruvchan sinusoidal tokning o'rta chastotasiga (5000Gts) asoslangan impuls terapiyadir. O'zgaruvchan tok teri tomonidan katta qarshilikka uchramaydi, to'qimalarga chuqurroq kiradi va terming ta'sirlanishini chaqirmaydi. U og'riqsizlantiruvchi, trofik, gangliobloklovchi, yalligianishga va sliishga qarshi ta'sir qiladi. Nerv muskul apparatining funksional holatini yaxshilaydi. Og'riqsizlantiruvchi ta'sirmexamzmi diadinamoterapiyaga o'xshash.



Elektroterapiya usulida elektr toki va elektromagnit maydonlarining yuqori (YuCh), ultrayuqori (UYuCh) va o'tayuqon (UYuCh) chastotalaridan foydalaniladi. Davolash maqsadida qo'laniladigan o'zgaruvchan elektrik tebranishlan. toiqin uzunliklari va chastotalari bilan xarakterlanadi. Bu parametrlariga bog'liq boigan elektromagnit tebranishlari organizmda fiziologik ta'sir ini belgilaydigan YuCh, UYuCh va

O'zgaruvchan tok chastotali diapazonlarga bo'inadi Turli chastotali elektromagnit maydon bilan ta'sir etganda, elektromagnit maydon chastotasini va unga bog'liq boigan yutilish asoslarini

(to'qimalarning dielektrik xossalarini) aniqlaydigan organizm to'qimalariga fiziko - ximiyaviy j arayonlar yuzaga keladi.

### References:

1. Remizov A.N. Tibbiy va biologik fizika. T.: Ibn Sino, 1992. (2005) 615 s.
2. Аппарат для «УВЧ» терапии малой мощности «МИНИТЕРМ УВЧ - 5 - 1». Паспорт АЗ.293003 ПС. 44 с.
3. Николаева В.П. Физические методы' лечения в оториноларингологии. М.: Медицина, 1989. С.254.
4. Аппарат для «УВЧ» - терапии. «УВЧ - 30». Паспорт. М.: ЕМА, 1982. С.52
5. Wikipediya.uz