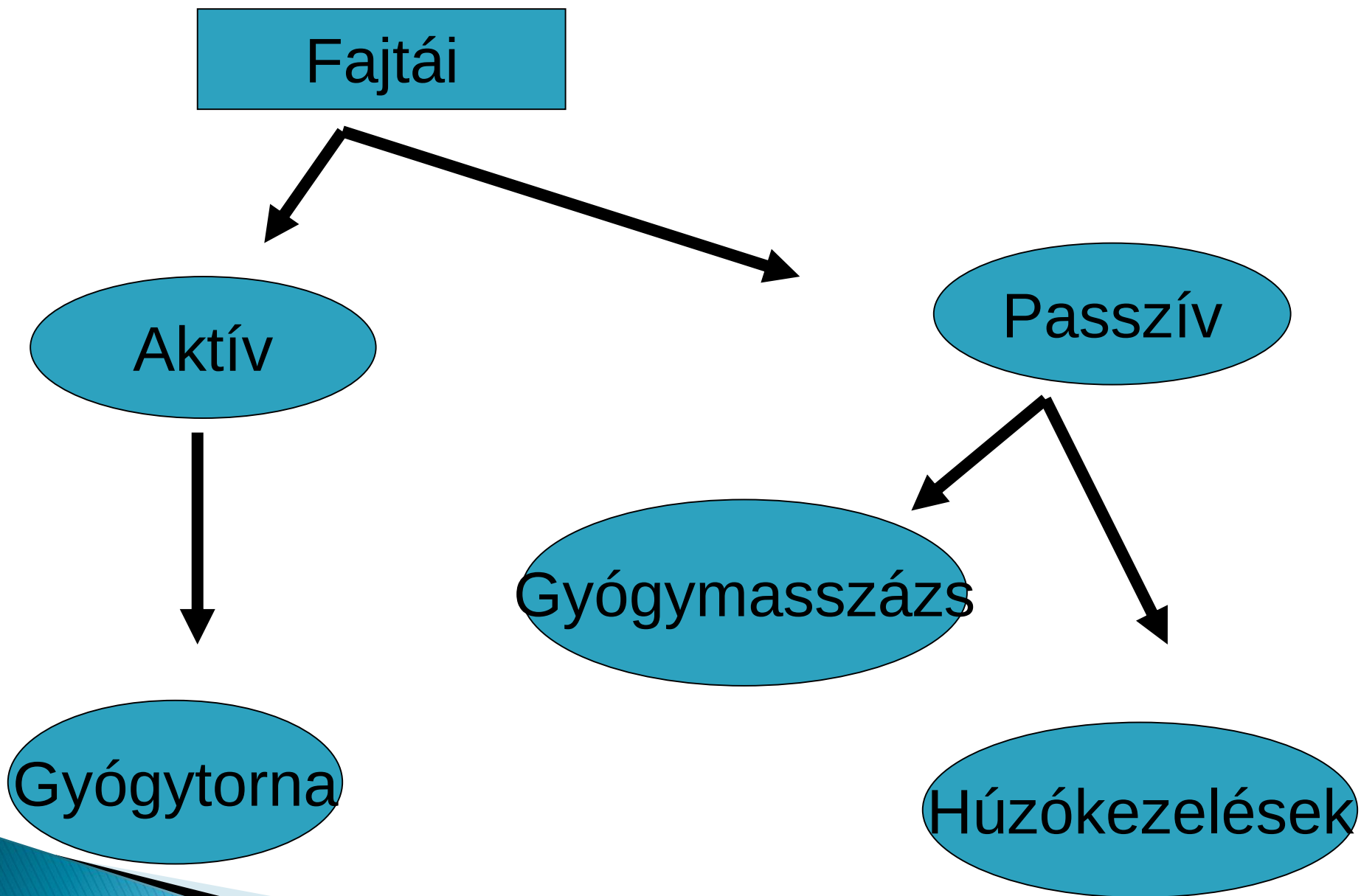


Mechanoterápia

Mechanikai energiával végzett
gyógykezeléseket jelenti



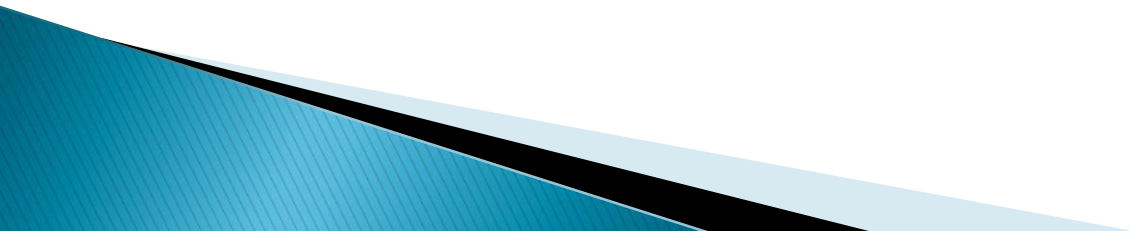
Részei

- ▶ gyógytorna
- ▶ Ultrahangkezelés
- ▶ Száraznyújtások
- ▶ Súlyfürdő
- ▶ Víz alatti
vízsugármassázs
- ▶ Légbuborék és örvény
fürdő
- ▶ Szájzuhany
- ▶ Gyógymassázs

Aktív

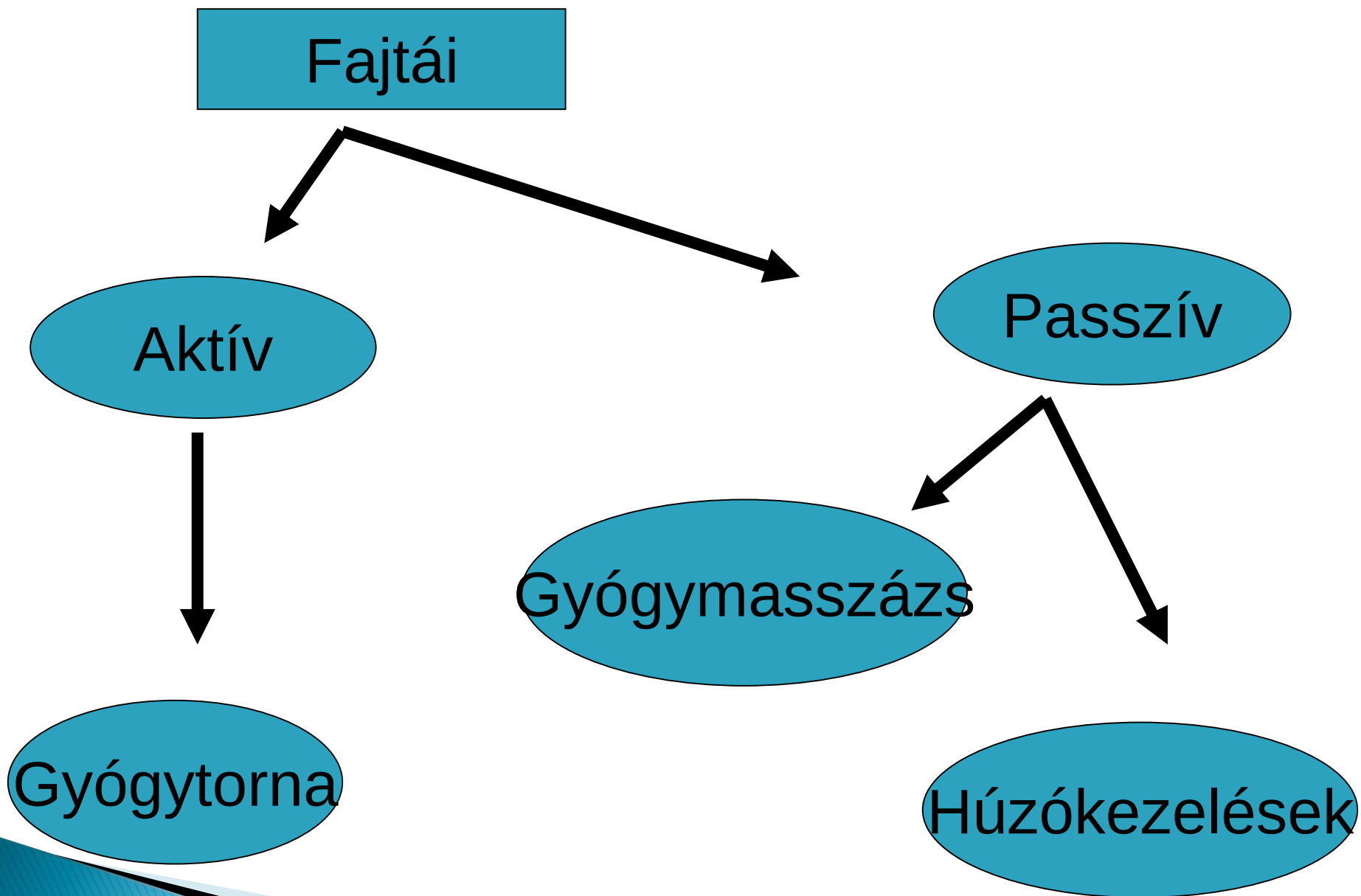
Passzív

Gyógytorna



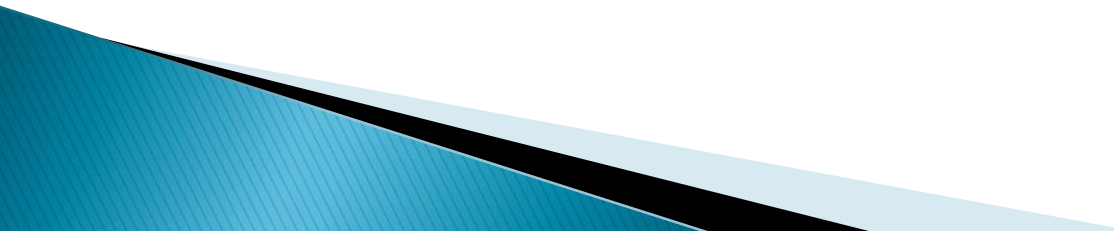
Mechanoterápia

Mechanikai energiával végzett
gyógykezeléseket jelenti

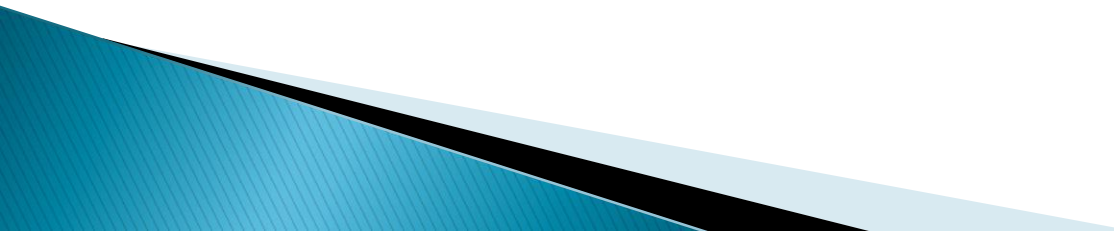


Ultrahang – terápia

Hang= mechanikai rezgés

- ▶ 20Hz kisebb : infrahangok
 - ▶ 20–20 000 Hz: emberi fül által hallható hangok
 - ▶ 20 000 Hz felett: ultrahang
- 

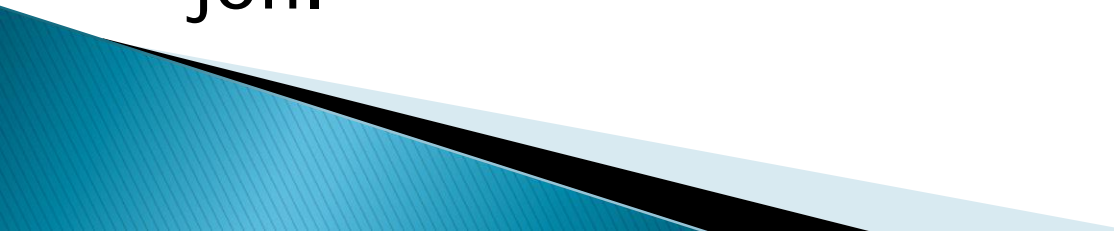
Története

- ▶ Hadipar használta először(tengeralattjárók felkutatása)
 - ▶ Bálnák, delfinek,denevérek ezzel tájékozódnak
 - ▶ Gyógyászat:1938.
 - ▶ Felhasználása sokrétű
- 

Fizikai alapjai

- ▶ Mechanikai hullám, longitudinális rezgés
- ▶ Egy kristály segítségével alakítja át az elektromos energiát mechanikai energiává
- ▶ Fordított piezoelektromos hatás érvényesül

Ha áramot vezetnek a piezoelektromos kristályra abból mechanikai energia szabadul fel, azáltal, hogy a kristály kényszerrezgésbe jön.



- ▶ Szilárd testben transzverzális hullámként terjed
- ▶ Folyadékokban, lágyrészekben longitudinális mechanikai hullám formájában halad
- ▶ Két különböző szövet határához érve az ultrahang-hullámok egy része visszaverődik, másik része behatol=határfelületi-reflexió

- ▶ A kezelőfej teljes területén kilépnek az UH hullámok
- ▶ Cilindrikusan terjednek (henger alakban), ezt nevezzük közeltérnek
- ▶ Majd egyre jobban csökken az intenzitása , ezt nevezzük távoltérnek.

Terjedését meghatározza

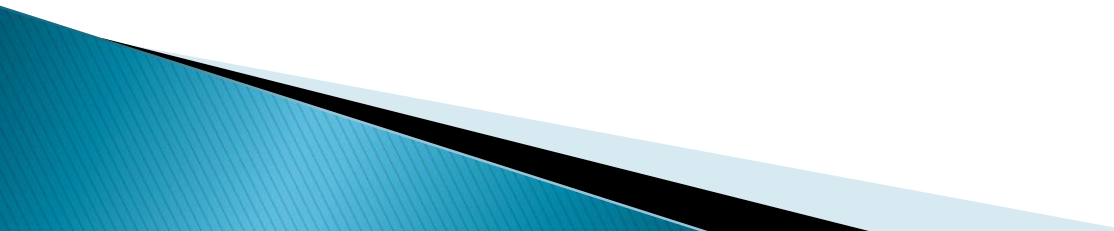
- ▶ Hullámhossz (1,8mm–1,5 mm)
- ▶ Hullámfrekvenciája (0,8–3 MHz)
- ▶ Terjedési sebessége (közeg sűrűségétől és rugalmasságától függ)

- ▶ Az emberi szövetben 8 cm mélyen fejti ki kedvező biológiai hatását
- ▶ 4 cm a felezési réteg (intenzitása felére csökken)
- ▶ Csak közvetlen érintkezés útján jutnak be a szervezetbe
- ▶ Intenzitását W/cm^2 fejezzük ki

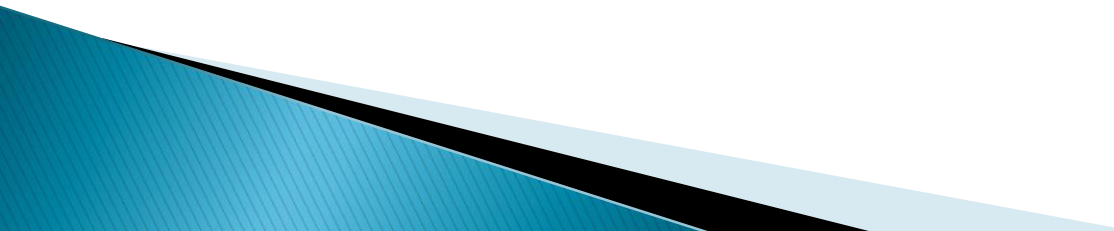
Hatásai

- ▶ Fizikai
- ▶ Kémiai
- ▶ Biológia

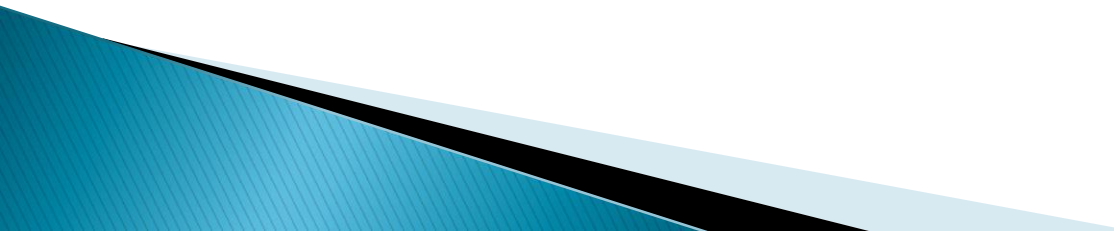
Fizikai

1. Termikus melegítő hatás
 2. Mikromasszázs (részecske elmozdulás)
 3. Diszpergáló, szétszóró és keverő hatás (szökőkút)
 4. Kavitációs hatás (gyógyászatban nem)
 5. Szonoluminesztencia (gázokban kialakuló fényjelenség)
 6. Koagulációs hatás (kicsapódás)
- 

Kémiai

1. Diffúziós folyamatok felgyorsulnak
 2. Kémiai reakciók felgyorsulnak
 3. Alkalizáló hatás (pH lúgos irányba eltolódik)
 4. Oxidáló hatás (szabadgyökök keletkeznek)
- 

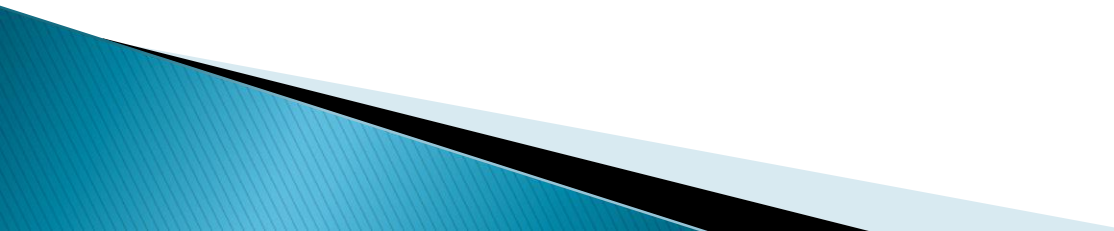
Biológiai hatás

1. Endogén hőképződés
Vazodilatáció, lokális hyperémia
Antiflogisztikus hatás
 2. Fibrolitikus hatás, szövetlazító
 3. Analgetikus hatás
 4. Spazmolitikus hatás
 5. Hámosító hatás
 6. Porcszövet anyagcseréje javul
- 

Indikációi

- ▶ Gerinc és végtag degeneratív és gyulladásos elváltozásai
- ▶ Myalgia
- ▶ SPA
- ▶ teniszkönyök, golfkönyök
- ▶ Kontraktúrák
- ▶ Hegek

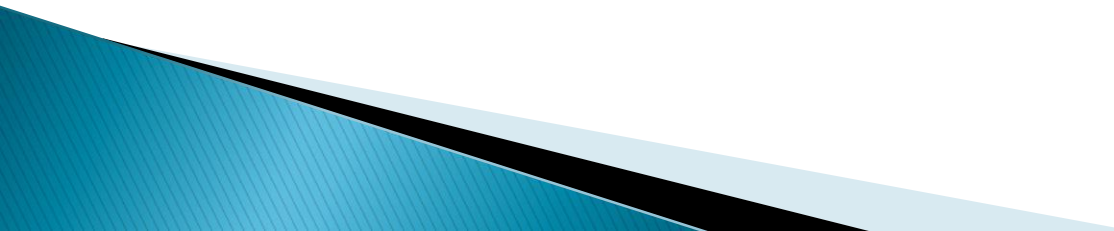
Stb...



Dózisai

1. Kis dózis: vasodilatáció, hyperémia
2. Közepes dózis: vasokonstrikció, szöveti ischémia
3. Nagy dózis: keringés lelassulása, szöveti károsodás, angina

CSAK KIS DÓZIS



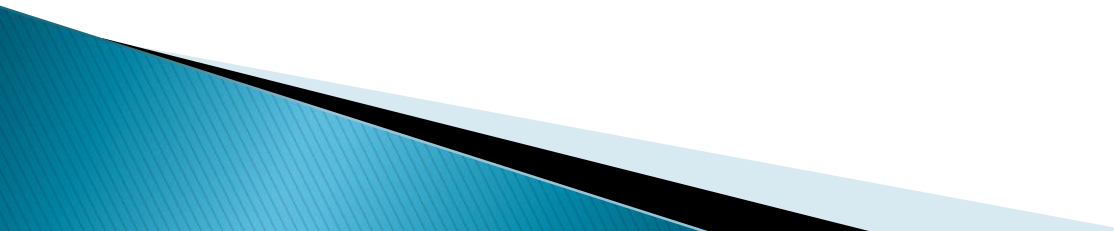
UH készülék

- ▶ Generátor kör
- ▶ Műszerfal
- ▶ Összekötő kábel
- ▶ Kezelőfej

Generátorkör

- ▶ A szükséges frekvenciájú váltakozó elektromos áramot termeli, illetve a sugárzó-, amely a generátortól kapott elektromos energiát mechanikai rezgéssé alakítja át és azt a vele érintkező közegnek átadja.
- ▶ Működésük a piezoelektromos jelenségen alapul
- ▶ Ha piezoelektromos tulajdonságú anyagok felületére váltakozó feszültséget vezetünk, akkor mechanikai rezgésbe jönnek, amit negatív piezoelektromos hatásnak nevezünk.

Műszerfal

- ▶ Főkapcsoló
 - ▶ Ellenőrző lámpa
 - ▶ Kezelési idő beállító
 - ▶ Teljesítmény beállító
 - ▶ Uh teljesítmény mérőműszere
 - ▶ Folyamatos vagy pulzáló beállító mód
- 

Összekötő kábel

- ▶ Flexibilis
- ▶ Kellő hosszúságú

Kezelőfej

- ▶ UH sugárzó–UH itt keletkezik
- ▶ Mérete: Kisebb (1,5 cm d vagy 4–5 cm d)
- ▶ Kontaktus –ellenőrző (teljes felület érintkezik-e, kristályt védi a túlmelegedéstől)
- ▶ Működésének ellenőrzése: szökőkút jelenség, ködképződés 0,7 w/cm³-nél

Folyamatos üzemmód

- ▶ Folyamatos (állandó vagy statikus) UH besugárzás: intenzitás állandó, nincs szünet
- ▶ Indikáció:
chr. gyulladás,
szövetpuhítás,
izomlazítás

Pulzáló üzemmód

- ▶ Sinus félhullám alakú impulzusok formájában történik
- ▶ Szüneteket iktat közbe
- ▶ Indikáció:
intenzívebb masszírozó hatás akarunk elérni
meleghatást kerülni kell
Acut gyulladások, neuritisek, radiculitis
- ▶ Minél nagyobb a gyulladás mértéke, annál nagyobb a szünetidő!!

Kezelési módok

1. Kontakt kezelés
2. Subaqualis kezelés

1.Kontakt kezelés– közvetlen bőrön végezzük

Formái:

1. Mozgó fejes kezelés
2. Félig álló, alig mozgó kezelés
3. Álló fejjel végzett kezelés

Mozgó fejes kezelés

- ▶ Percenként 12x, egymást félig metsző koncentrikus köröket rajzolva

VAGY

- ▶ Lineárisan mozgatva, vonalzószerű vezetéssel
- ▶ HIBA!! – túl gyors vezetés–hatékonyság csökken

Félig álló, alig mozgó kezelés Semistacioner

- ▶ Nagyon kis mértékben mozog a fej

Álló fejjel végzett kezelés stacioner vagy stabil

- ▶ Max. 2 percig
 - ▶ Max teljesítmény $0,5 \text{ W/cm}^2$ alatt
- Energia dúsabb területek alakulnak ki

2.Vízalatti ultrahang kezelés

Indikációi:

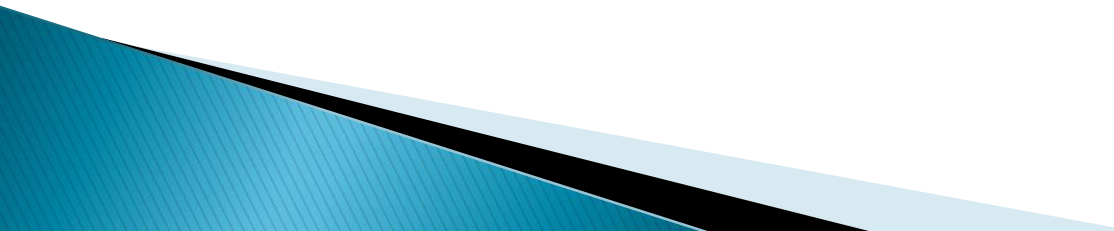
- ▶ Kezelőfej nyomása fájdalmat okoz
- ▶ Egyenetlen vagy kisméretű a kezelőfej
- ▶ Nagyobb terület kezelésekor (láb, kéz)
- ▶ Speciális esetekben (hámhiány)

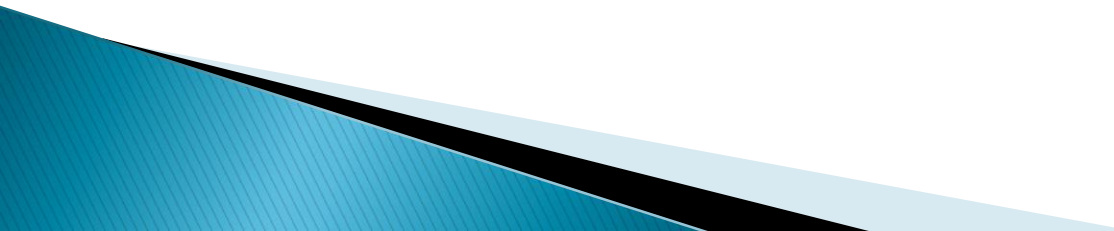
RA,Dupuytren –syndróma, Polyarthriti
psoriatica

Kivitelezése

- ▶ Felforralt, indifferens hőfokú víz
VAGY
 - ▶ Víz alapos kikeverése (légbuborék mentes)
 - ▶ Nyeles kezelőfej
 - ▶ Távolság 2–3 cm
 - ▶ 3 perc, semistacioner kezelés, folyamatos üzemmódban, $0,3 \text{ W/cm}^2$
 - ▶ Bőrön lévő buboréket ecsettel távolítjuk el, ecsetet fertőtleníteni kell
 - ▶ KÉZ VÉDELME: ne érjen a vízbe!!
- Ha még is: cérnakesztyű + gumikesztyű –osteoporózis kialakulásának veszélye miatt

Kontakt kezelés

1. Beteg fogadása
 2. Kezelőlap értelmezése
 3. Kikérdezés
 4. Kezelendő terület szabaddá tétele
 5. Ékszert eltávolítjuk
 6. Kezelés ismertetése
 7. Beteg elhelyezése, kényelmi eszközök alkalmazása
- 

8. Készülék beállítása
 9. Kontakt anyag felvitele (gyógyszer esetén allergiára rákérdezni)
 10. kezelés kivitelezése, közben érdeklődni, melegséget érez-e, szédül-e?
 11. Kezelés végén teljesítmény levétele
 12. Beteg bőrét letöröljük, kezelőfejet is (papírvatta)
 13. Beteg felsegítése, esetleg öltözködésben segíteni, hogy érzi magát?
 14. Kezelőfejet 70% alkohollal áttöröljük
 15. Dokumentálás
- 

Tilos

- ▶ Központi idegrendszer felett
- ▶ Szív felett
- ▶ Heréknél
- ▶ Folyadékkal telt üregeknél

Kontakt anyag

- ▶ Ultrahang gél (hűtőben)
- ▶ Elektród gél
- ▶ Gyógykenőcsök

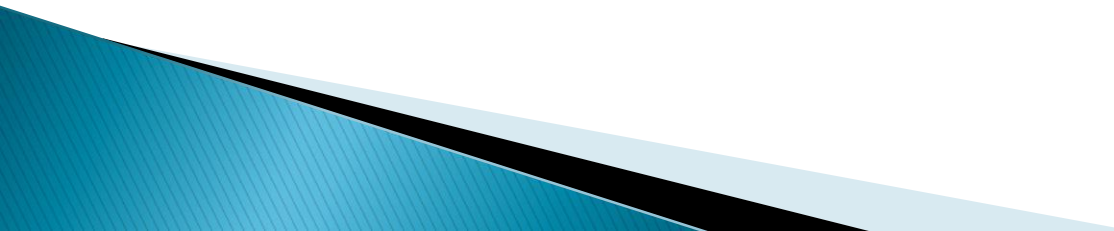
Dozírozás 3 tényezője

1. UH teljesítménye
2. Kezelési idő
3. Távolság

1. UH teljesítménye

- ▶ Kis dózis: $0,3\text{W}/\text{cm}^2$
- ▶ Közepes dózis: $0,3\text{--}1,2\text{W}/\text{cm}^2$
- ▶ Nagy dózis: $1,2\text{--}3\text{W}/\text{cm}^2$

2. Kezelési idő

- ▶ Ált. 5–6 perc kezelés
 - ▶ Mezőknél függ, hogy mennyi mezőt kezelünk
 - ▶ Max 20 perc
- 

3. Távolság

- ▶ Víz alatti kezelésnél bőr és a kezelőfej közötti távolsággal: 2–3 cm

Kezelési utasítások

1. **Akut:** kis intenzitás–rövid idő–pulzáló–fokozatosság
2. **Chrónikus:** nagyobb intenzitás–hosszabb idő–folyamatos
3. **Kúraszerűen:** 10–12 kezelés, naponta, másnaponta, 1 évben 2x ugyanarra a testrészre

Kezelési mezők

- ▶ Egy-egy mező közel azonos szövettípust tartalmaz
- 1. Csontokat tartalmazó mező: $0,2-0,3 \text{ W/cm}^2$
- 2. Ereket , idegeket tartalmazó mező: $0,3-0,4 \text{ W/cm}^2$
- 3. Izomszövetet tartalmazó mező: $0,4-1 \text{ W/cm}^2$

Leggyakoribb kezelési mezők

1. Nyaki gerinc:

- ▶ Occiputtól a scapula alsó csúcsáig
- ▶ Vissza a felső csúcsig
- ▶ Vállízület széléig
- ▶ Tapézius mentén vissza az occiputig
- Szimmetrikusan
- Paravertebrálisan
- 0,5–0,7 w/cm²
- 5–6/perc mezőnként
- Ereket dilatálja, vérnyomás leeshet

2. Háti és ágyéki gerinc

- ▶ 2–2–téglalap alakú mezőben kezelünk paravertebrálisan
- ▶ 0,5–0,7 w/cm²
- ▶ 5–6/perc mezőnként

3. Temporo-mandibuláris ízület

- ▶ Kis kezelőfej
- ▶ 0,3–0,4 w/cm²

4. Vállízület

- ▶ 3 mezőben kezeljük
- ▶ M deltoideus 3 része felett
- ▶ Tilos az acromion felett kezelni
- ▶ 0,3 – 0,5 W/cm²
- ▶ 1 váll esetén 5 perc/mező
- ▶ 2 váll esetén 3 perc /mező

5. Könyökízület

- ▶ Kis kezelőfej
- ▶ $0,3\text{w/cm}^2$
- ▶ Epicondylitis esetén is

6. Csuklóízület

- ▶ Kis kezelőfej
- ▶ 0,3 W/cm²

7. Alkar

- ▶ 1 mező
- ▶ Hajlító vagy a feszítő oldalon
- ▶ $0,3\text{W}/\text{cm}^2$
- ▶ 5 perc

8. Tenyér

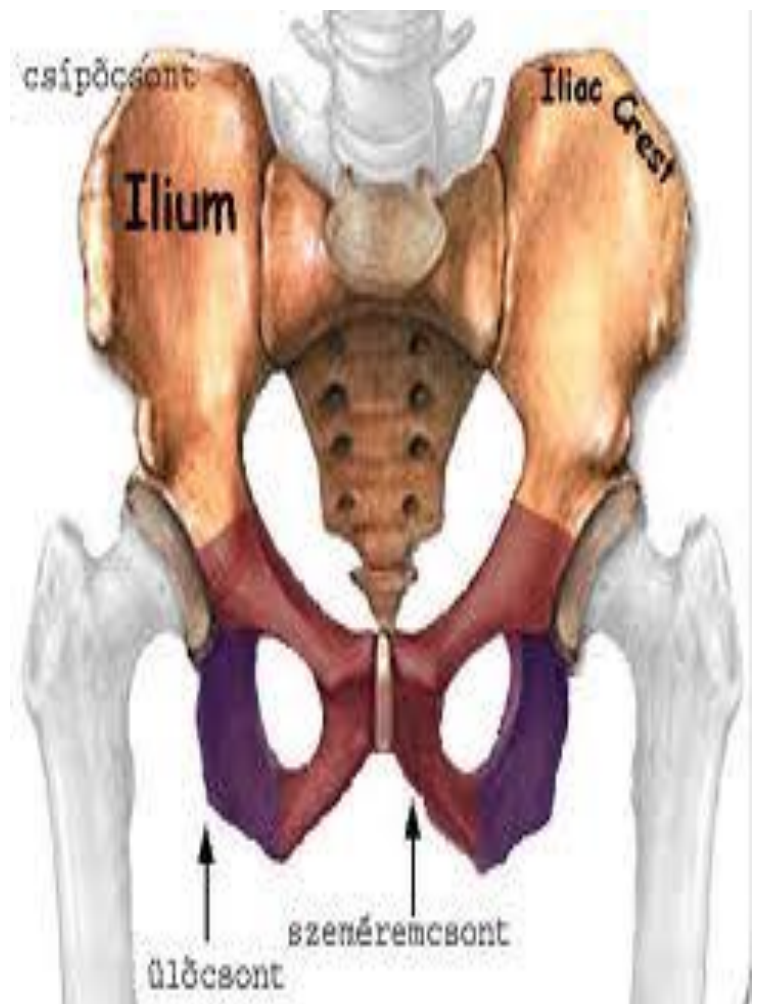
- ▶ 1 W/cm^2
- ▶ 5–10 perc
- ▶ Dupuytren– kontraktúránál

9. Kéz kisízületei

- ▶ Kis kezelőfej, ill. subaqualisan
- ▶ 0,3 W/cm²
- ▶ 3 perc

10. Csípőízület

- ▶ 3 mezőben kezelünk, ritkán 4 mezőben
 - ▶ 5 perc/mező 1 csípőnél
 - ▶ 3 perc/mező 2 csípőnél
1. Trochanter felett: $0,2\text{W}/\text{cm}^2$
 2. Gluteális mezőben: $0,5\text{--}0,7\text{W}/\text{cm}^2$
 3. Inguinális mezőben $0,3\text{W}/\text{cm}^2$
 4. Adduktor izmok–spazmusa esetén $0,4\text{--}0,5\text{w}/\text{cm}^2$



1 1.Térdízület

- ▶ 3 mező
 1. Mediális oldal: $0,3\text{W}/\text{cm}^2$
 2. Laterális oldal $0,2\text{ W}/\text{cm}^2$
 3. Popliteális oldal $0,3\text{w}/\text{cm}^2$
- ▶ 3–5perc/mező
- ▶ Peripatelláris kezelés: $0,2\text{–}0,3\text{ W}/\text{cm}^2$, 5–10 perc, suprapatelláris bursa gyulladásnál
- ▶ flexióban kezeljük



12. Boka, láb

- ▶ Subaqualisan
- ▶ $0,3\text{W}/\text{cm}^2$
- ▶ 5 perc

13. Achilles-ín kezelés

- ▶ Kis kezelőfej
- ▶ $0,3\text{W}/\text{cm}^2$
- ▶ 5 perc

14. Myalgiás csomók felett

- ▶ 0,3–0,7W/cm²
- ▶ 3–10 perc

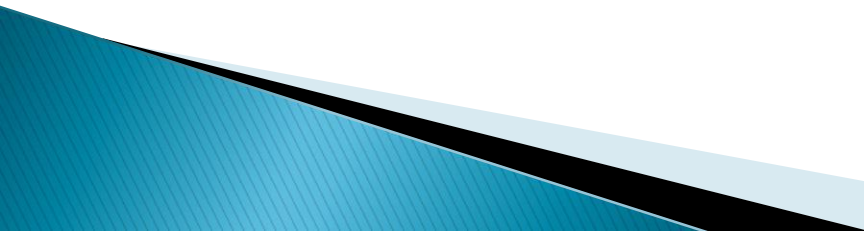
1 5. Idegek kezelése

- ▶ Pulzáló üzemmódban
- ▶ $0,2\text{W}/\text{cm}^2$
- ▶ Mozgófejes kezelés
- ▶ Rövid ideig

Sonoforézis

- ▶ Ultrahanggal bőrön keresztül gyógykenőcsöt juttatunk be.
- ▶ Vizes alapú hidrogélek a legalkalmasabbak
- ▶ Fokozódik a bőr átteresztőképessége – hatóanyag könnyebben a bőrbe jut!

UH kezelés kombinálása elektromos kezeléssel

- ▶ Cél: Az ingerek kombinációja eltérő hatást ad külön-külön történő ingerhatásokkal
 - ▶ A kombinált kezelések előnye, hogy a mélyebben fekvő szövetek stimulálhatóak vele.
 - ▶ Időnyereséggel jár (egy időben alkalmazunk két kezelést).
 - ▶ Diadinamikus kezeléssel
 - ▶ TENS kezeléssel
 - ▶ Interferencia-kezeléssel
 - ▶ Trabert –féle kezeléssel
- 

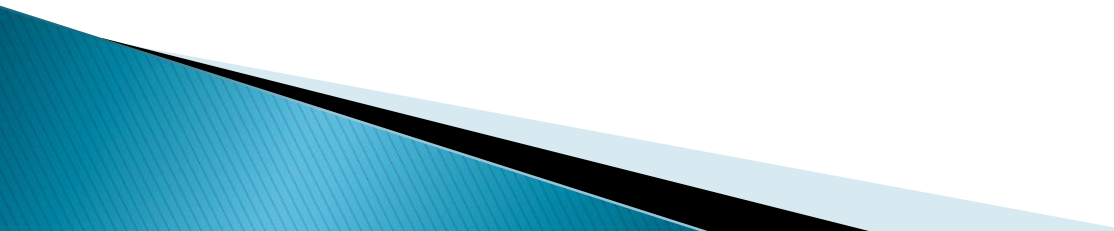
- ▶ Katódot vezetjük az Uh kezelőfejére
- ▶ Az anód egy inaktív lapoelektróda
- ▶ Anódot proximálisan helyezzük el
- ▶ Leszálló kezelés lesz
- ▶ Kontaktanyag elektródgél legyen–UH és az áramot is vezeti

UH káros hatásai

- ▶ Kezelés alatt vagy után jelentkező fájdalom (szöveti túlmelegedés okoz)
- ▶ Állapota romlik
- ▶ pH savas irányba tolódik el
- ▶ Sejtmembrán károsodik
- ▶ Szabadgyökök keletkeznek, szöveti károsodáshoz vezetnek
- ▶ Fül körüli besugárzás halláskárosodást okozhat

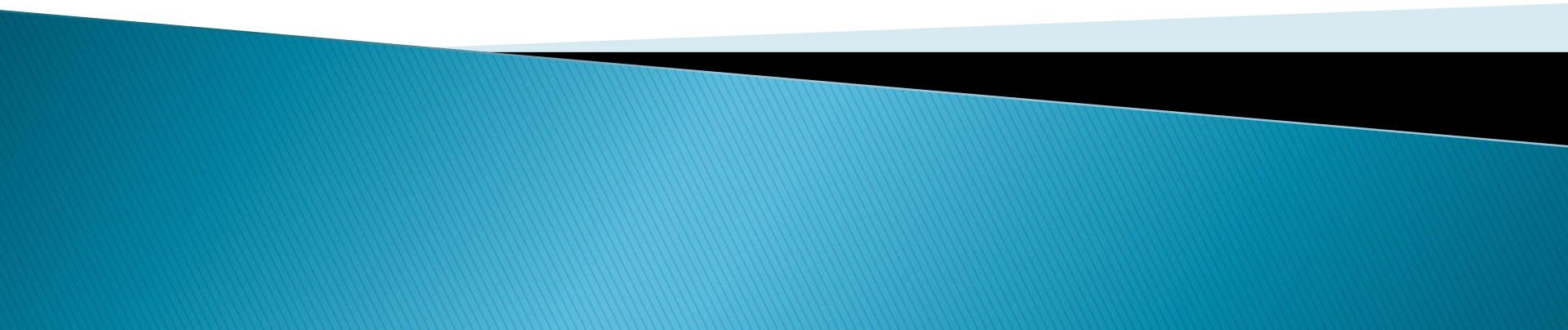
- ▶ Fém, TEP: kilazulhat
- ▶ Csont 10x jobban vezeti az UH-ot. – felmelegszik – fájdalom, csontatrófia alakulhat ki
- ▶ Idegrendszer rendkívül érzékeny!!–ingerület vezetést csökkentheti.

Kontraindikáció

- ▶ Osteoporozis
 - ▶ Hőérzés zavara
 - ▶ Vérzés, vérzéshajlam
 - ▶ Akut TBC
 - ▶ Menstruáció
 - ▶ Malignus tumor
 - ▶ Láz
 - ▶ Fertőző betegség
 - ▶ Osteomyelitis
 - ▶ Protézis, fém, pacemaker
 - ▶ Terhesség
 - ▶ Thrombophlebitis
 - ▶ myocardiális infarctus után, angina pectorisnál
- 

Súlyfürdő kezelés

Víz alatti trakció



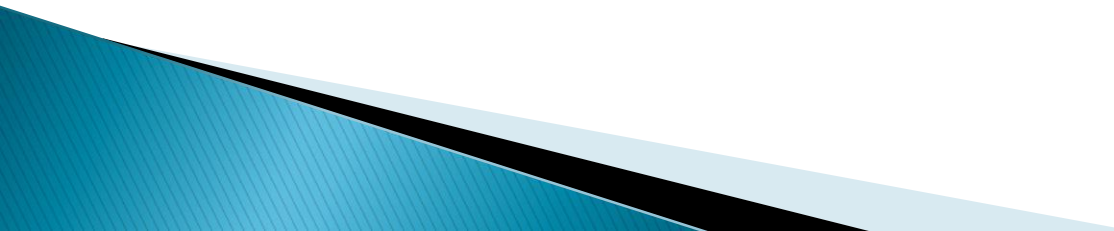


Moll Károly
1953

Lényege

- ▶ Indifferens hőfokú vízben fel van függesztve a beteg
- ▶ Gerinc-térd -csípő nyújtása a cél
- ▶ Trakció jön létre: fájdalom csökken, izom ellazul, kontraktúrák oldódnak

Indikáció

- ▶ Degeneratív gerinc betegségek (discopathia, spondylosis, spondylarthrosis)
 - ▶ Csípő és térd kontraktúrák állapotai
 - ▶ Cervicobrachialgia, lumbosacralgia
 - ▶ SPA I–II. stadiuma
 - ▶ Osteoporózis kezdeti szakasza
 - ▶ Paravertebrális myalgia
 - ▶ scoliosis
- 

Felépítése

1. Függesztő készülék
2. Fürdőmedence
3. Súlyok

Függesztő készülék

- ▶ Glisson függesztő
- ▶ Lyra alakú tartószerkezet
- ▶ Fejtartó gallérral



Fürdőmedence



40x40 cm árokkal

Súlyok



2-3-5 kg ólomsúlyok,
övre akasztva

Csípő vagy boka fölé akasztva
Szimmetrikusan elhelyezve

Felfüggesztés módjai

1. Egypontos
2. Kétpontos
3. Hárompontos

Egypontos felfüggesztés



Soha nem ezzel kezdünk.
Hárompontos felfüggesztés majd
fokozat



Nyaki függesztés

Kétpontos felfüggesztés

Gerinc alsó szakaszára
csípőre, térdre tudunk
hatni vele



Horajji felfüggesztés

Hárompontos felfüggesztés



Egyidejű nyaki és kétoldali
hónalj felfüggesztés



Az összes gerinc
szakaszra hat.

Súlyok alkalmazása

- ▶ Első kezelés súly nélkül, majd fokozatosan emelve a súlyokat.

1. Nyaki gerinc: Önsúly
2. Lumbális gerinc: 2-2- kg – 5-6 kg-ig.
csípőlapát magasságában kell elhelyezni.
3. Csípő és térd: Bokára tett súllyal 2-2-kg.

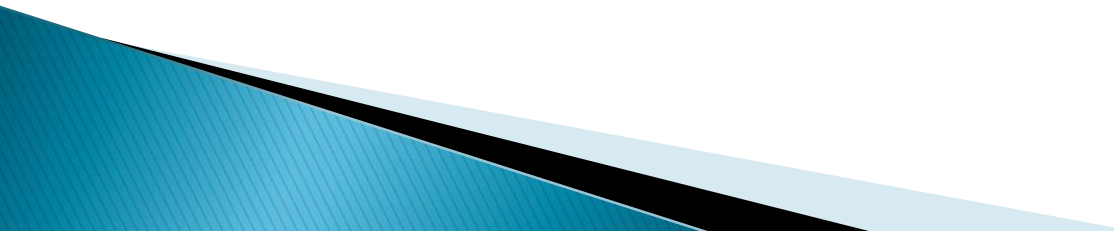
Kezelési idő

- ▶ Első alkalommal 10 perc.
- ▶ Fokozatosan emelve
- ▶ 20–25 perc.
- ▶ 1 kúra 10–15 alkalom

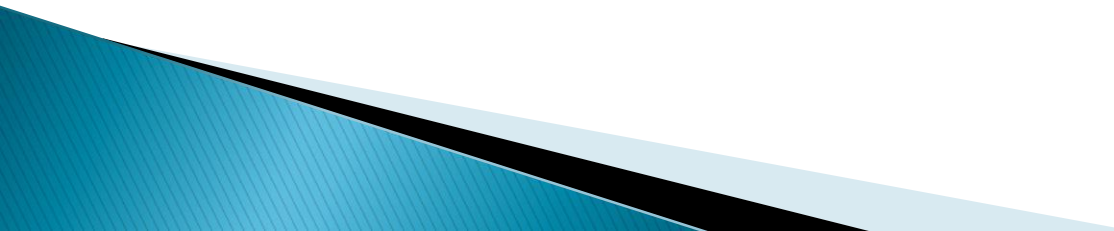
FONTOS

- ▶ Ne mozogjon
- ▶ Ne beszéljen
- ▶ Lazultan lógjon
- ▶ Nem szabad egyedül hagyni
- ▶ Kezével intsen ha baj van!!

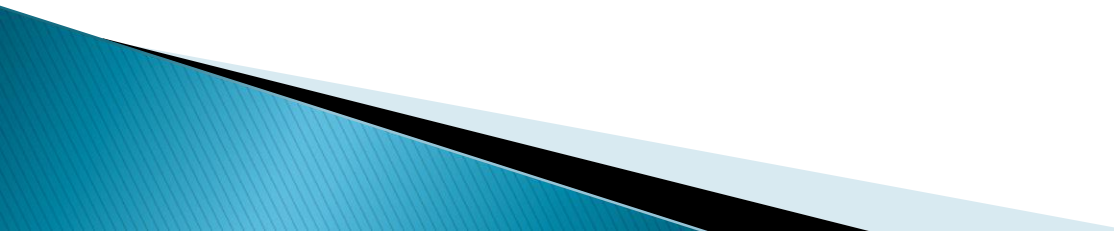
Mikor függesztjük fel?

- ▶ Fájdalom fokozódik
 - ▶ Végtagja hirtelen zsibbadni kezd
 - ▶ Szédülés
 - ▶ Fejfájás
 - ▶ Mellkasi nyomás
 - ▶ Kollapsus érzése
- 

Súlyfürdő kontraindikációi

- ▶ Spondylolysis
 - ▶ Spondylolysthesis
 - ▶ Tumor a csigolyán
 - ▶ Discus hernia- műtét után 6 héttel mérlegelve lehet
 - ▶ Előrehaladott osteoporózis
 - ▶ Akut radiculitis, spondylitis
 - ▶ Csigolya TBC
 - ▶ Laminectómia után
 - ▶ Extrém visszereesség
 - ▶ Ulcus cruris
 - ▶ Incontinencia
- 

Kivitelezése

- ▶ Beteg fogadása
 - ▶ Kezelőlap értelmezése
 - ▶ Beteg kikérdezése, kontraindikációk ?
 - ▶ Kezelés lényegének ismertetése
 - ▶ Beteg medencébe segítése
 - ▶ Kezelés elvégzése
 - ▶ Nem hagyom egyedül!!!
 - ▶ Kezelés befejezése
 - ▶ Beteg kiségitése a medencéből, Hogy érzi magát?
 - ▶ Dokumentálás
- 

Száraz nyújtások

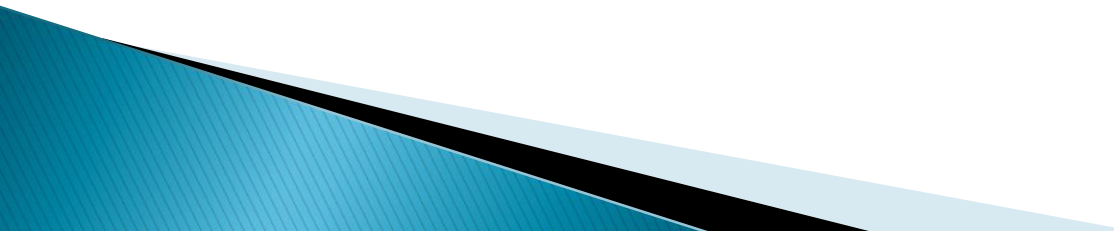
Trakciós kezelések

Extenziós kezelés

1. Glisson-féle függesztő:

- ▶ Gerinc száraz nyújtására alkalmas
- ▶ Fekve vagy állva (ülve)
- ▶ Fekve 10 perc, állva 5 perc

2. Czagány-féle extenziós kezelés

- ▶ Csípő és térd nyújtására
 - ▶ Max 2–3 kg, 10–20 percig
- 

Víz alatti vízszugármasszázs kezelés



- Tangentor készülékekkel végzik
- 600–700 l orvosi kádban
- Egy szívócső a vizet kiszívja, majd a nyomásnak megfelelően a tangentorcsövön keresztül visszavezeti.



ege

Biológiai hatása

- ▶ Javítja a perifériás és nyirokkeringést
- ▶ Ha melegebb a víz (nem indifferens) hőhatás vasodilatációt vált ki
- ▶ Izomlazító
- ▶ Fibrolitikus

Hatását befolyásoló tényezők

1. Vízszugár nyomása

- ▶ 0,5–2 atmoszféra között

2. Tangentorcső kifolyójának átmérője

- ▶ Szűkebb erősebb
- ▶ 13–4 mm között változik

3. Kifolyócső és a bőr távolsága

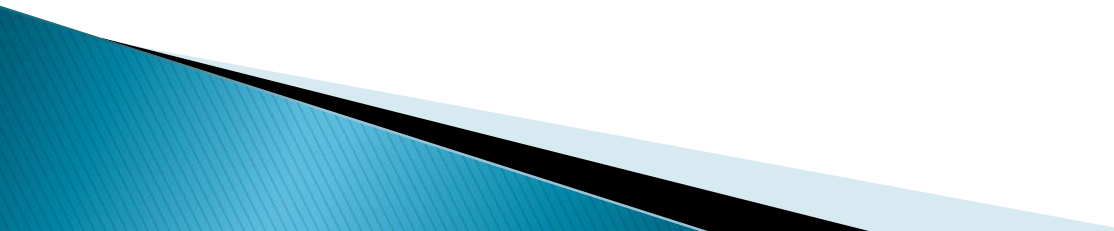
- ▶ 10–30 cm
- ▶ Minél közelebb annál erősebb

4. Vízszugár beesési szöge

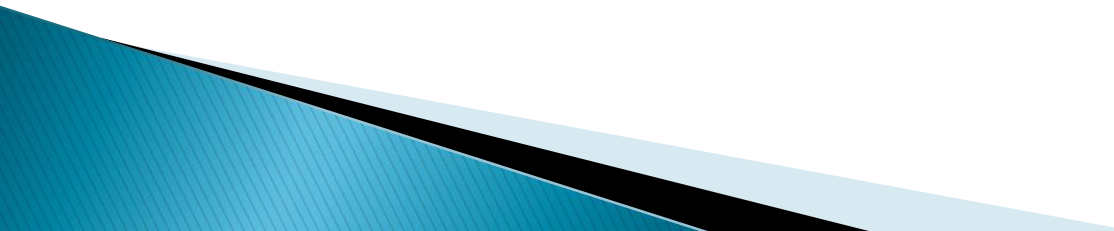
- ▶ Derékszög–izomlaxító
- ▶ Hegyesszög– nyíró hatású, vénás és nyirokkeringést javítja.

Minél kisebb a szög, annál erősebb a hatás

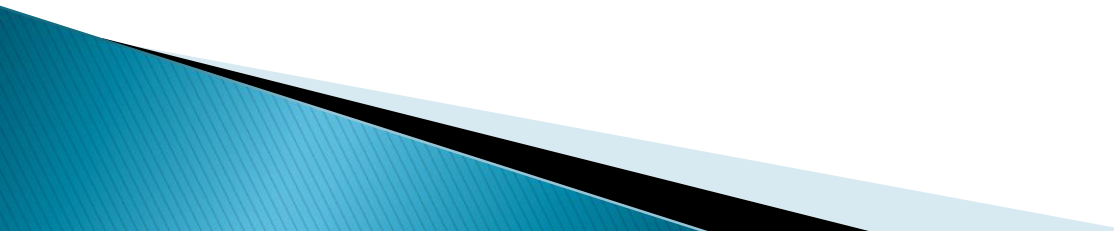
Indikációk

- ▶ Perifériás keringési zavarok
 - ▶ SPA
 - ▶ Myalgiák
 - ▶ Kontraktúrák
 - ▶ Sérülés utáni állapotok
 - ▶ Kondíció javítása
 - ▶ Mozgásszervi betegségek
- 

Kontraindikációi

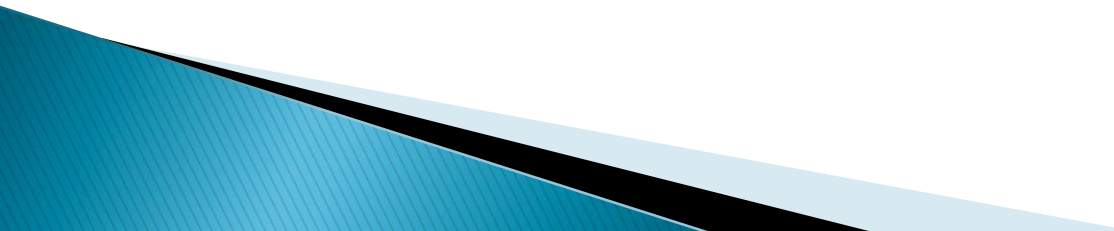
- ▶ Szívelégtelenség
 - ▶ Nagyon magas vérnyomás
 - ▶ Extrém visszereesség
 - ▶ Előrehaladott osteoporózis
 - ▶ Műtéti terület
 - ▶ Akut gyulladások
 - ▶ Akut neuritis
 - ▶ Láz, fertőzés
 - ▶ Bőrbetegségek
 - ▶ Akut lumbágó
- 

Kivitelezése

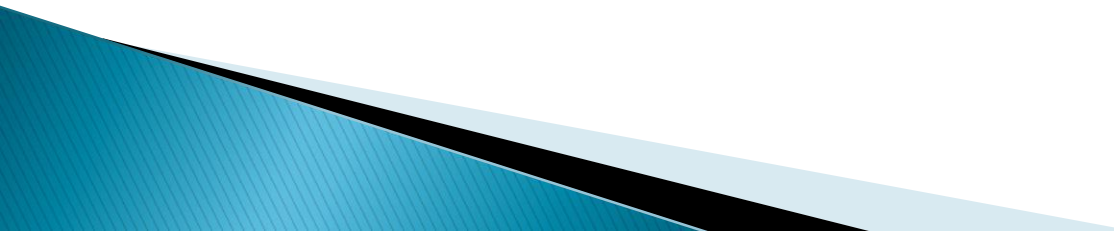
- ▶ Beteg fogadása (előtte a kád feltöltése indifferens hőmérsékletű vízzel)
 - ▶ Kezelőlap értelmezése
 - ▶ Kikérdezés, kontraindikációk szűrése
 - ▶ Beavatkozás ismertetése, beteg elhelyezkedésének segítése (kényelmi eszközök segítése)
 - ▶ Lassú, körkörös mozgások, vénás folyásnak megfelelően (lentről felfelé)
- 

- ▶ Vízszugarat a beteg mellett hozzuk vissza
- ▶ Kérdezni közben
- ▶ Kezelési idő kb. 20 perc
- ▶ Betegyet kiségtjük, Hogy érti magát?
- ▶ Dokumentálás
- ▶ Kád kifertőtlenítése

Mit nem kezelünk?

- ▶ Végbélnyílás környéke
 - ▶ Nemi szervek
 - ▶ Has
 - ▶ Mell
 - ▶ Műtéti vagy fájdalmas terület
- 

Szájzuhany

- ▶ Fogíny masszírozására
 - ▶ Indifferens hőmérsékletű vízzel 1–3 atm. nyomással
 - ▶ Gyógyvizek: kénes, sós, kalciumos, fluor tartalmú
 - ▶ Kezelési idő: 10 –15 perc
 - ▶ 1 kúra 10–12 alkalom
 - ▶ Indikáció: gingiva chr.gyulladás, edzése
- 

Örvényfürdő

- ▶ Orvosi kádban vizet áramoltatnak be .
- ▶ 15–20 perc
- ▶ Izomlazító, bőrkeringés fokozó, frissítő hatású

Légbuborék fürdő

- ▶ Légbuborékokat áramoltatnak be az orvosi kádba.
- ▶ Enyhe hatású inger terápia
- ▶ Frissítő hatású

Gyógymassázs

A masszázs a test felületén manuálisan kivitelezett és terápiás céllal alkalmazott mechanikai inger, amely a szervezet válaszreakcióját, a fizikális gyógyhatást váltja ki

Terápiás céllal alkalmazott kezelési eljárás

A gyógymasszázs felosztása:

- 1. Klasszikus svéd masszázs*
- 2. Reflexzóna masszázs formák:*
 - szegment masszázs*
 - kötőszöveti masszázs*

A masszázskezelés célja a hatások figyelembe vételével:

- 1. Reakció terápia: a vérellátás, izomtónus befolyásolása stb.*
- 2. Áthangoló terápia: reflektórikusan, a veg. id. útján*

A klasszikus svéd masszázs célja

A fájdalom circulus vitiosusának megszakítása

- ▶ *A lokális és általános keringésjavítás*
- ▶ *A szöveti anyagcsere fokozása*
- ▶ *Az izomtónus normalizálása*
- ▶ *A szervezet általános állapotának javítása*

Közvetlen hatások

- ▶ *A mechanikai kompresszió a vénás keringés fokozódásához vezet /izompumpa hatás*
- ▶ *A nyirokáramlás gyorsulása*
- ▶ *az intersticiális folyadék térfogat csökkenése*
- ▶ *Ödéma felszívódás*

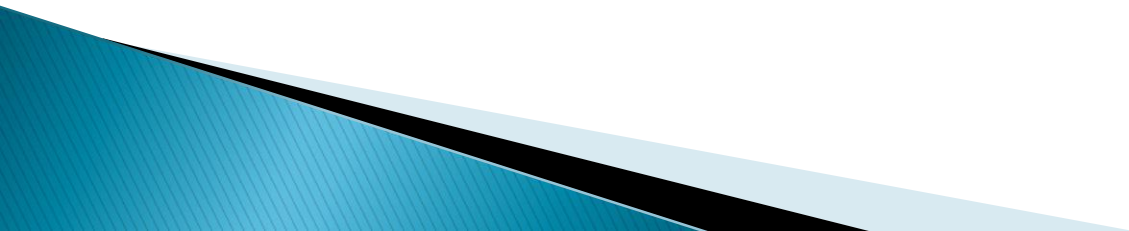
Közvetett hatások

Lokális humorális reakciók:

- ▶ *Vazoaktív anyagok felszabadulása*
- ▶ *Mikrocirkuláció növekedés*
- ▶ *Fokozott kapillarizáció /shunt hatás/*
- ▶ *A vértérfogat emelése*
- ▶ *Harántcsíkolt izmok oxigén és tápanyag ellátása javul*
- ▶ *Izületi nedvkeringés fokozása*

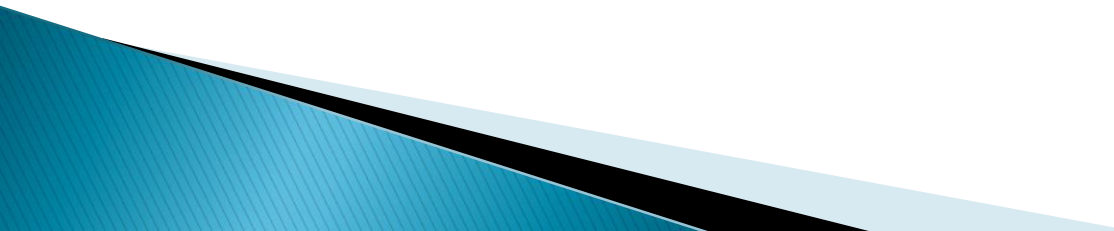
Közvetett hatások

Izomtónus reflexes szabályozása

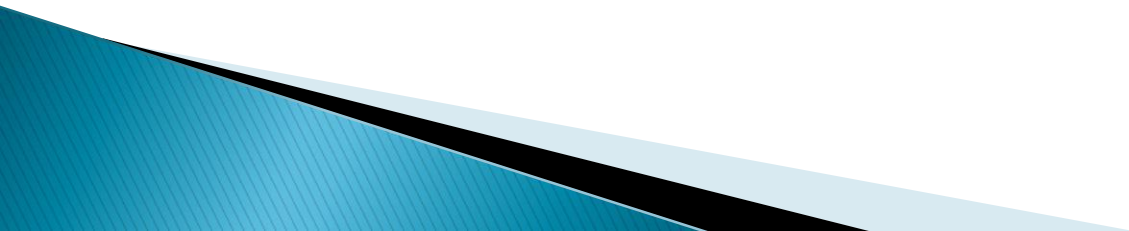


Általános hatások

Pulzus frekvencia növekedés

- ▶ **A vérnyomás szabályozása**
 - ▶ **A lézés optimalizálása**
 - ▶ **A test hőmérsékletének emelése**
 - ▶ **Az izom teljesítményének javítása**
 - ▶ **A szervezet fizikai és pszichés állapotának javítása**
- 

A klasszikus svéd masszáz fogásrendszere



SIMÍTÁS

Manuális és pszichés kontaktus kialakítása a beteggel

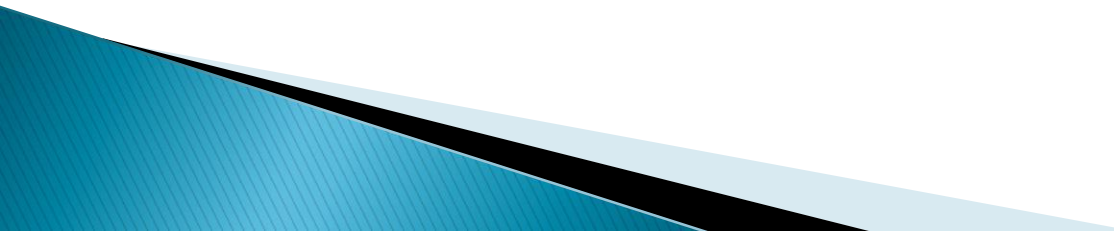
Hatása:

- ▶ *Vénás és nyirokkeringés fokozása*
- ▶ *Bőrhiperémia*
- ▶ *Általános nyugtató, relaxációs hatás*

DÖRZSÖLÉS

A svéd masszázsnak egyik legfontosabb fogásneme, erős ingerhatást vált ki

Hatásai:

- ▶ *Shunt hatás*
 - ▶ *Vazoaktív hatás*
 - ▶ *Gate kontroll–fájdalom csökkentés*
 - ▶ *Izomtónus szabályozás*
- 

GYÚRÁS

A legerőteljesebb fogásnem, amely az izmok felületés és mély rétegeinek átdolgozását teszi lehetővé

Hatása:

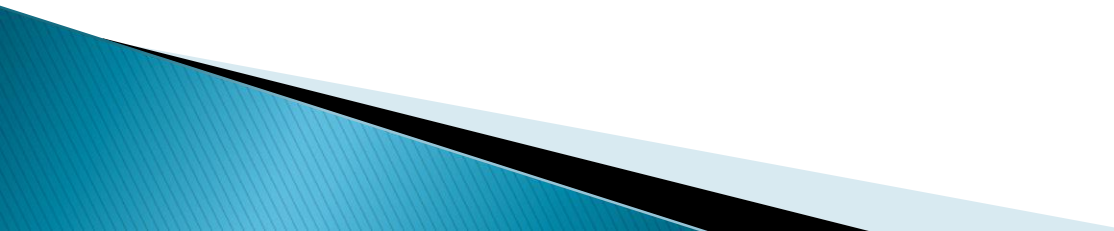
- ▶ ***Az izom vérellátása 10–20-szorosára emelkedik***
- ▶ ***Tejsav szállítás fokozása***
- ▶ ***Befolyásolja az izmok tónusállapotát***

VIBRÁCIÓ

Hatása:

- ▶ Nyugtató fájdalomcsillapító
- ▶ Izomtónus csökkentő
- ▶ relaxációs
- ▶ Bronchus szekréciót kiváltó

Alkalmazása:

- ▶ kisebb és nagyobb testfelületen
 - ▶ Idegkilépési pontokon
- 

KIRÁZÁS

A vibrációhoz tartozó fogásnem

Alkalmazása:

- ▶ *Törzsön*
- ▶ *Medencén*
- ▶ *Végtagokon*

Hatása: *keringésjavító, izomlazító*

Ütögetés, paskolás

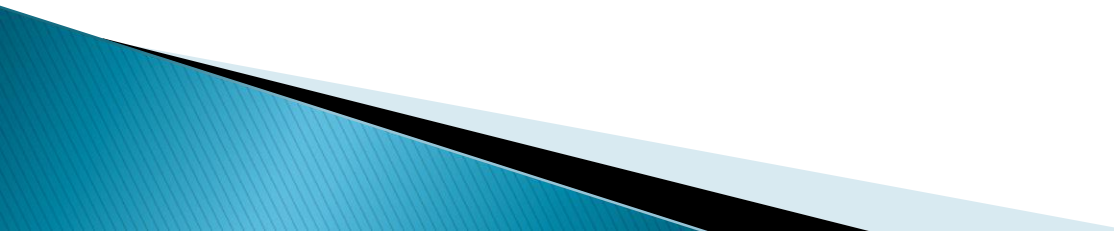
Erőteljes ingerfogás

Kivitelezés:

- ▶ *Tenyérrel*
- ▶ *Kisujjszállal*
- ▶ *Hajlított MCP ízületekkel*

Hatása: *keringésjavítás*
váladék felszabadítás

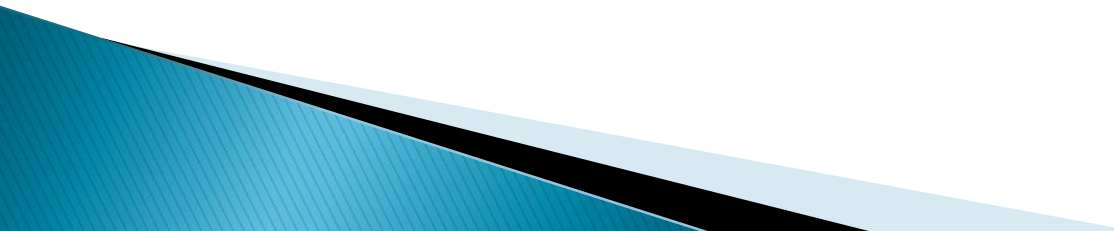
Kezelési alapelvek

- ▶ *A beteg pontos elhelyezése*
 - ▶ *A törzs és a végtagok megfelelő alátámasztása, a relaxált testhelyzet elérése/kényelmi eszközök /*
 - ▶ *A fogások sorrendjének betartása*
 - ▶ *Az intenzitás dozированияa a beteg szöveti állapotának megfelelően*
- 

A masszázs kivitelezésének technikai feltételei

- ▶ Jól szellőztethető, optimális hőmérsékletű helység
- ▶ Kezelőpad : 180–200 cm hosszú, 70–80cm széles, magassága a kezelő magasságának megfelelően szabályozható legyen
- ▶ A fejtámla magassága állítható legyen
- ▶ Különböző méretű kényelmi eszköz

Indikációik

- ▶ Reumatológiai, ortopédiai mozgásszervi betegségek
 - ▶ Mozcáásszervi rehabilitáció
 - ▶ Krónikus obstruktív légúti betegségek
 - ▶ Mellkasi, hasi műtétek után
 - ▶ Centrális és perifériás parézisek
 - ▶ Hosszantartó immobilizáció
 - ▶ Krónikus vénás keringési zavarok
 - ▶ Pszicho–szomatikus betegségek
- 

Kontraindikációk

- ▶ Akut állapot
 - ▶ Láz
 - ▶ Bőrelváltozások
 - ▶ Rosszindulatú daganat
 - ▶ Terhesség első két hónapja
 - ▶ Menstruáció
 - ▶ Obliteratív érbetegségek
 - ▶ Akut vénás betegségek
 - ▶ Előrehaladott csonttritkulás
- 