

Lökéshullám terápiával szerzett korai tapasztalataink

ifj. dr. Szokoly Miklós, Dr. Szokoly Miklós Ph. D.
Dolomit-Med Eü. Bt.

A lökéshullám kezelést (ESWT-t azaz Extra Corporal Shockwave Therapy) rendelónkben 1 éve használjuk. A kezelésekkkel kapcsolatos rövid távú észrevételeinket és tapasztalatainkat ismertetjük. A lökéshullám kezelés egymástól bizonyos fizikai paramétereiben eltérő készülékekkel több évtizedes múltra tekint vissza. Természetesen a technika fejlődésével a projektíl, az applikátor, a nyomásviszonyok és a frekvencia is megváltozott, ezáltal a terápia kényelmesebbé vált a beteg és a kezelő személyzet számára.

Rendelónkben a BTL által gyártott 5000 SWT POWER készüléket használjuk.

A KÉSZÜLÉK FŐBB JELLEMZŐI

- Változtatható nyomás 1,5-5 barig
- Magas frekvencia 22 Hz-ig
- Burst mód nagyon érzékeny pácienseknek
- 8,4"-os színes érintőképernyő
- Színes terápiais enciklopédia, anatómiai képekkel
- Felhasználó által meghatározott diagnosizok
- Moduláris rendszer – későbbi korszerűsítés lehetősége elektroterápiával, ultrahanggal, lézerrel vagy mágneses terápiával

FIZIKAI ALAPELVEK

A lökéshullámot a nyomás ugrásszerű változása, magas amplitúdó és a periodicitás jellemzi. A lökéshullám készülék két fő részből áll. Az egyik része egy kompresszor, amely nagynyomású levegőt állít elő. A másik része a pisztoly formájú kezelőfej. A kezelőfejben ún. projektíl található. A kompresszorból érkező nagynyomású levegő hatására a projektíl mozgásba lendül, és a kezelőfej végén lévő applikátorhoz ütközik. Ezáltal lökéshullám jön létre. A kezelőfej szűk keresztmetszetű és a beteg bőréről az energia koncentrált hullám formájában terjed a szövetekben, biológiai folyamatokat indukálva. A

mechanizmus által generált lökéshullámok radiálisan vagy fókuszált módon terjednek az alkalmazott transzmitter szerint. A hatékony behatolási mélység az alkalmazott transzmittertől és az előre beállított energiától (nyomásértéktől) függ. A behatolási mélység értéke 4-7 cm-ig terjed. A nyomáshullám terjedését csak csekély abszorpció korlátozza a szövetekben. Magasabb abszorpció az akusztikus non-homogenitásokon jelentkezik.

FŐBB ÉLETTANI HATÁSAI

- A mechanika törvényei szerint, ha a hullám kemény anyaghoz ér, ott zúzó hatást ér el. A lökéshullám ezen hatását használjuk ki a leginkább. Ezzel a folyamattal gyógyítjuk például a sarokcsonti kinövéseket, távolítjuk el az osteophytákat, Haglund-sarok esetében a kötőszöveti burjánzásokat.
- Tágítja a véredényeket, serkenti a vérkeringést az adott helyen. A lokális vérbőség hatására a gyulladást csökkentő faktorok az adott régióban koncentrálnak, amely által a gyulladás jelentősen mérséklődik, jobb anyagcserét és mikrocirkulációt biztosítva a szövetek részére.
- Erős „masszírozó” hatása révén komoly izomlazító hatást fejt ki.

KIKNÉL NEM LEHET ELVÉGEZNI A KEZELÉST?

A kezelés kontraindikált: terhesség, illetve kumarin származékok szedése esetén, véralvadási zavaroknál, akut gyulladásban, továbbá közvetlenül mellüreg, hasüreg és tumor feletti területeken.

HÁTRÁNYAI

A kezelés közben létrejöhet fájdalom. Ez azonban nem okoz jelentős terhelést a betegeknek. Összesen 10 betegnek volt szüksége a kezelés megkezdése előtti órában fájdalomcsillapító bevitelére. Emellett

észleltünk helyi, apró, pontszerű, de múló bevérzéseket is. Más szövödményt azonban nem tapasztaltunk.

HÁNYSZOR KELL ALKALMAZNI A KEZELÉST?

A lökéshullám terápiát heti rendszerességgel alkalmazzuk. A kezelési sorozat összesen 3-6 alkalomból áll. 6 hét után a terápia ismételhető.

EREDMÉNYEK

Referencia rendelőkben 145 beteg esetében végeztük el a 3 hónapos utánkövetéses vizsgálatot. Elemeztük a betegek fennálló panaszait 12 héttel a kezelés befejezése után. A 3 hónapos kontroll időpont oka az volt, hogy az utolsó kezelés után még kb. 6-8 hétig spontán javulást észleltünk. A pácienseket megkértük, hogy a betegségükkel kapcsolatos észrevételeiket a nemzetközileg is elfogadott VAS között osztályozzák. Esetükben az 1-es osztályzat a panaszok fennmaradását, a 10-es osztályzat pedig a teljes tünetmentességet jelentette.

Diagnózis megnevezése	Után-követési esetszám	Kezelés előtti pontszámok	5-6 alkalmas kezelés utáni pontszámok	12 hetes kontroll során megállapított pontszámok
Exostosis calcanei, illetve egyéb exostosisok kezelése	53	1,9	8	8,5
Haglund-sarok	10	2,8	8	8
Achillodynia (izoláltan)	5	4,2	8,5	9
Válltáji impingement szindróma, „befagyott váll”, biceps és egyéb tendinitisek, bursitis subacromialis	20	4	8,3	8,7
Tengelydeformitással gyógyult törés	5	3	7,3	8
Deréktáji fájdalom, myalgias csomó	12	3,6	9	9
Arthrosis	8	1,7	9	7,5
Húzó-heg kezelése	3	4	9	9
Epicondylitis lateralis humerii	11	3,1	8	7,5
Epicondylitis medialis humerii	3	3,2	8	8
Bursitis trochanterica, subacromialis bursitis	13	2,8	8	8,3
Patella-csúcs szindróma	2	2	9	9

MEGBESZÉLÉS

A lökéshullám kezelés hatásossága átlagosan megközelíti a 85%-ot, amelyet befolyásol minden esetben a betegség jellege, a beteg kooperációja, általános érzelmi és lelki állapota, a betegség fennállásának ideje, a társbetegségek megléte, a beteg életkora, és általános állapota. Természetesen mindig gondolni kell a differenciál diagnosztikára illetve a kiegészítő terápiás kezelésekre (pl.: exostosis calcanei esetében a talpbetét viselésére, vagy epicondylitis során ortézis használatára). Előnyei közé sorolható, hogy kiváltja az eddig gyakran használt szteroid tartalmú készítmények használatát (alkalmazása megfontolandó a műtéti kezelés előtt).

A terápiát megelőzi az alapos orvosi vizsgálat. A készülék alkalmazásáról az orvos mérlegel és sokszor a gyógyítás – különösen krónikus kórképekben – kiegészíthető más fizioterápiás eljárásokkal, ortézisekkel és végső esetben akár műtéttel is.

Az 1 éves eredményeink biztatóak és jónak minősíthetők. Egyre kiterjedtebben használjuk más kórképekben is, amelynek eredményeiről a későbbiekben kívánunk beszámolni.

Bármely kérdés esetén szívesen állunk rendelkezésükre.

Referenciarendelőnk: www.dolomit-med.hu
BTL Magyarország Kft.: www.bitnet.hu