

# A Sydneyi Olimpia magyar résztvevőinek fizioterápiás kezelése

Lángfy György – Martos Éva  
Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest

## ÖSSZEFOGLALAS

A Sydneyi Olimpia magyar résztvevőinek orvosi ellátásán belül a fizioterápiás tevékenység is előre megtervezett módszerek alapján valósult meg. Az egészségügyi csoport létszáma – 10 gyógyr., 12 orvos és 2 sportpszichológus – is ezt bizonyítja. A fizioterápiás részleg vezetőjével együtt dolgoztak a masszőrök, állandó konzultációs lehetőséggel és munkamegosztással.

A kezelt esetek száma 554, a kezelésben alkalmazott szokványos módszerek széles skáláját (manuális gyógy-módok folyamatosan, Seyffarth szerinti infiltráció 1,3%, lézer 17,5%, Bioptron lámpa 10,3%, impulzus ultrahang 11,4%, Ciklotronos Elektron Magneto-Rezonancia Stimuláció „CeMeReS”=Viofor JPS 59,6%) alkalmaztuk. A fizioterápiás tevékenységet a mozgatórendszerben érvényesülő „láncreakció”-nak nevezett rendszerelmélet hatja át, melynek lényege a spontán érvényesülő degeneratív folyamatok visszafordítása a regeneráció irányába. Ez növeli mind a helyi, mind pedig a szervezet egészének energiaszintjét, mind pedig a sportoló teljesítményét, eredményességét.

**Kulcsszavak:** olimpia, fizioterápia, regeneráció, teljesítményfokozás.

## Bevezetés

Minden olimpiai részvétel óriási kihívás valamennyi sportoló és az őket segítő szakemberek számára. Különösen érvényes ez a modern világ legnagyobb olimpiája esetén. Olimpiai érem, illetve pont megszerzését csak a leghatékonyabb módszerekkel és modern műszerezettséggel szabad segíteni. Az optimális hatás feltétele az alkalmazott eljárások dialektikus egysége.

Olimpikonjaink felkészítése során vezérelvnek tekintettük:

1. Legújabb fizikai módszerek modern alkalmazását (1. táblázat).
2. Korszerű eszközök alkalmazását.
3. Megfelelő célnak gondoltuk, hogy a helyi kezelés egyben csökkentse a túlterhelés miatt kialakult szöveti anyagcserezavart, azaz regeneráló hatása is legyen.

4. Modern szemléletre volt szükség a szempontok dialektikus egységbe foglalásához.

Erre szolgált a mozgatórendszer klinikai tüneteinek „láncreakció”-ként való értelmezése (2. táblázat) mely

I. DISZFUNKCIÓ ↔ TÚLTERHELÉS			
2. Fájdalom	3. Anyagcsere-zavar	4. Gyulladás	5. Folytonosság-hiány
<b>IZOM</b>			
Myalgia	Myopathia	Myositis	Ruptúra
IN	Tendopathia	Tendinitis	Ruptúra
<b>CSONT-BÁRVA</b>			
Periostalgia		Periostitis	Fractúra (túlterheléses)
<b>ÍZLELET</b>			
Arthralgia	Arthropathia	Arthritis	Arthrosis
<b>SZALAG</b>			
	Ligamentopathia	Ligamentitis	Ruptúra
<b>TÖMÉRŐ</b>			
		Bursitis	Calcificatio
<b>PORC</b>			
	Chondropathia	Chondritis	Osteochondritis dissecans

spontán a mozgatórendszer szöveteinek degenerációjához vezet (1).

5. Kedvező biológiai hatások alkalmazásával ez a folyamat visszafordítható, mely elősegíti az anyagcsere regenerációját, növeli a szervezet energiaszintjét, ezáltal növeli a szervezet teljesítőképességét, hozzájárulva a sportoló eredményességének javulásához (2).

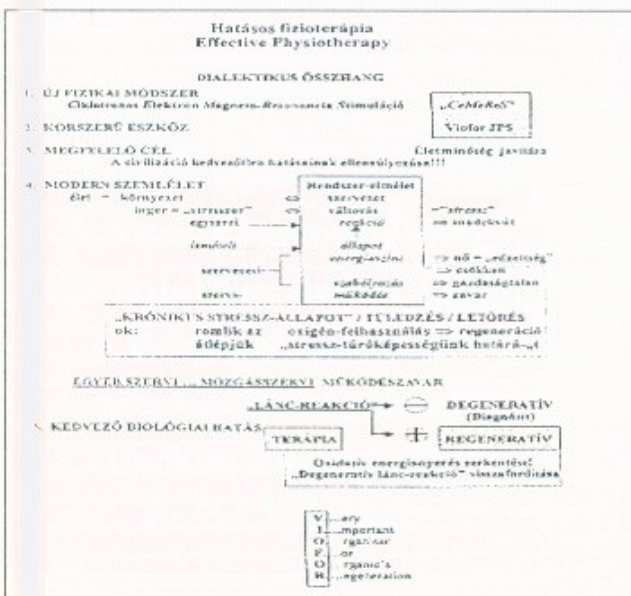
## Anyag és módszer

A Sydneyben lezajlott Olimpiai Játékok idején a magyar résztvevők fizioterápiás ellátása céljából két helyiségben, öt masszörasztalon tevékenykedett a szükségleteknek megfelelően 10 gyógyr. és 12 orvos. Kezelésben részesültek 273 alkalommal mozgásszervi panaszok miatt az olimpikonok, melyből 221 alkalommal történt fizioterápiás kezelés (117 nő – életkor  $23 \pm 4$  év, 104 férfi – életkor  $25 \text{ év} \pm 5 \text{ év}$ ).

Vizsgáltuk az ízületek aktív, passzív mozgását fiziológias és afiziológias mozgáshatárokon belül a végtagokon és a gerincen, valamint a fájdalom provokálhatóságát mozgással és fizikai nyomással (1,3).

Terápiás célból alkalmaztuk:

- analitikai gimnasztikát az egyes izmok célzott stretchingjéhez (1),
- koordinációt javító fejlesztő gyakorlatokat,
- manuális gyógy-módokat: masszázs, nyújtás, stretching, passzív repetitív mobilizáció (4), folyamatosan önállóan és az egyéb kezelések kiegészítéseként is,
- lokális infiltrációt Seyffarth szerint (5, 6, 7) 7 esetben, 1,3%,
- lézerkezelést 97-szer, 18,5%,
- Bioptron-lámpát 57 alkalommal, 10,9%,
- impulzus ultrahangot 63 kezelésre 12,0%,
- Ciklotronos Elektron Magneto-Rezonancia Stimulációt, vagyis „CeMeRes” = Viofor JPS kezelést végzett a fizioterápiás részleg vezetője 135 alkalommal, 50 óra idő-



tartamon át (50 X 60 = 3000 perc), mely az egyes izmokon 300 db 10 perces kezelésnek felel meg.

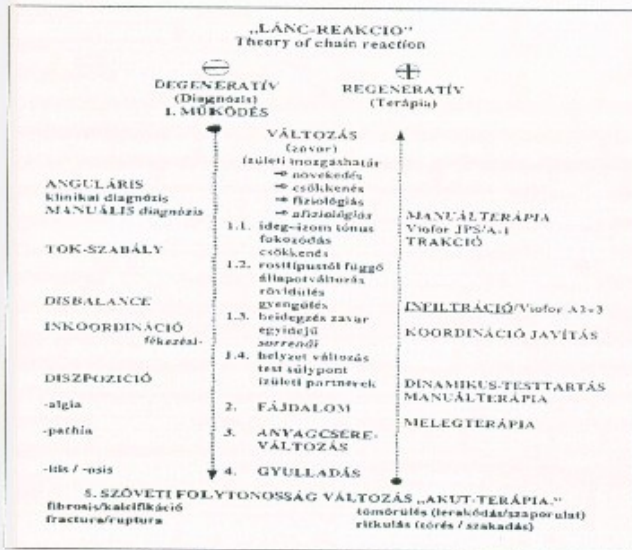
A beavatkozások hatványozódnak azáltal, hogy egy-azon sportoló többféle izomra különféle módszerekkel kapott kezelést. Ezek az általa végzett kezeléseket 91,7%-át teszik ki, és az összes beavatkozás 57,2%-át jelentik.

A kezelések száma összesen 554 volt.

### Eredmények

Eredményeinket a „Láncreakció” (3. táblázat) szempontjai szerint értékeljük.

**1.1 Ideg-izom tónus fokozódás** következtében kialakult csípőízületi mozgáshatár beszűkülést észleltünk 5 esetben a „TOK-SZABÁLY” megadott sorrendjében (berotáció,



hiperextenzió, abductio, flexió), ahol az első a legnagyobb mértékű, és fokozatosan csökkenő tendenciát mutat. A combfejre közvetített húzó (TRAKCIÓ-s) kezelést (1) kiegészítettük a Viofor matrac (A-1) applikátor (2) alkalmazásával, melynek hatására a mozgáskorlátozottság valamennyi irányban megszűnt, és a hatás tartós maradt.

**1.2. Rosttípustól függő állapotváltozás** esetén rövidülést észleltünk a végtagok ún. függesztő izmai között.

Izom	Esetszám
<i>Csípőt áthidaló izmok közül kezelésre szorult:</i>	
M. gluteus minimus	52
M. tensor fasciae latae	25
M. sartorius	7
M. rectus femoris	5
M. iliopsoas	7
M. gracilis	1
Mm. adductores	10
<b>Összesen:</b>	<b>107</b>
<i>Egyéb alsó végtagi izmok:</i>	
M. gastrocnemius	21
M. soleus	7
Mm. peronei	3
Mm. tibiales	5
M. flexor hallucis longus	2
<b>Összesen:</b>	<b>38</b>
<i>A vállat körülvevő izmoknál:</i>	
M. deltoideus	23
Mm. levatores scapulae	24
M. coracobrachialis	15
M. trapezius	17
Mm. pectorales	5
M. subclavius	1
M. teres (maior + minor)	5
M. subscapularis	3
M. infraspinatus	9
Mm. rhomboidei	8
Mm. scaleni	6
M. sternocleidomastoideus	3
M. biceps brachii	7
<b>Összesen:</b>	<b>124</b>

Felső végtag egyéb izmai:

M. triceps	2
M. biceps	3
Mm. antebrachii	13
Mm. mani	3
<b>Összesen:</b>	<b>21</b>

**1.3.1. Egyidejű beidegzési zavar** ún. fékezési inkoordinációhoz vezet, mely 29 esetben fordult elő, és az antagonisták izmok nyugalmi tónusának normalizálása a panaszokat megszüntette (1).

**1.3.2. Az izmok összehúzódásának időbeli sorrendiségének** megváltozása 7 esetben okozott panaszokat, mely a rendszerben részt vevő rövidült izmok regenerációjával (Viofor párna + pont-applikátor egyidejű alkalmazása) (8) megszűnt (1).

**1.4.1. A test súlypontjának helyzetváltozását** lehetett megfigyelni hátra, illetve oldalra 11 kezelés során, mely az ún. „dinamikus testtartás”-t segítő egyensúlyozó gyakorlatokkal rendeződött (1).

**1.4.2. Az ízületi partnerek diszpozícióját,** mely 9 alkalommal volt észlelhető, passzív kimoogatás speciális eljárásával minden esetben normalizálódott (1).

A sportsérülések sportágak szerinti megoszlását mutatja a 4. táblázat. A legtöbb sérülés feltehetően a csapat létszámából adódóan az atlétáknál fordult elő.

### Megbeszélés

A mozgatórendszerben észlelhető funkciózavarok nem önálló elváltozások, hanem újabb működés változást hozhatnak létre más területeken, vagy egyéb behatások hívják életre.

Élspportolók maximális teljesítményi szintjén célszerűnek látszik arra törekedni, hogy megismerjünk minél több funkciózavart, és ezek egymásra hatásában próbáljuk helyreállítani a működés valamennyi feltételét.

### Következtetések

Ízületi- és izomzati működészavarok és következményei gyakran észlelhetők sportolókon ún. túledzés, illetve letörés alkalmával. Ugyanezek a jelenségek tapasztalhatók nem sportolókon, ha elfáradnak vagy kimerülnek. Mindkét esetben közös vonás a szervezet energiaszintjének csökkenése, a túlterheltség az elváltozás helyén és a szervezetben egyaránt. Célszerűnek látszik ilyen esetben mind a helyi, mind pedig az általános kezelésre olyan modern fizioterápiás módszert és műszereket használni, melyek emelik a sejtek energiaszintjét, ezúton nemcsak a regenerációt, hanem a teljesítmény fokozását is szolgálják.

Sportsérülések megoszlása sportágak szerint  
Distribution of sports injuries in different sports disciplines

Sportág Sports	Felső végtag Upper extremities	Alsó végtag Lower extremities	Törzs Trunk	Összesen Total
Atlétika / Track and field	1	26	2	28
Kézilabda / Handball	3	16		19
Lövészet / Shooting	9	4		13
Úszás / Swimming	10	1	1	12
Cselgáncs / Judo	4	7		11
Súlyemelés / Weight lifting	2	3	3	8
Hajó sportok / Sailing	2	5		7
Vívás / Fencing		5		5
Torna / Gymnastics		5		5
Birkózás / Wrestling	1	1	1	3
Vízilabda / Water polo	1	1		2
Ökölvívás / Boxing		1		1
Asztalitenisz / Table tennis		1		1
Tenisz / Tennis		1		1
<b>Összesen / Total:</b>				<b>116</b>