

Terapie Bioptron Hyperlight při syndromu karpálního tunelu v těhotenství

CTS patří mezi nejčastější onemocnění způsobená útlakem periferního nervu během těhotenství. Bolest, znecitlivění, mravenčení a omezená funkce rukou mohou výrazně ovlivnit kvalitu života těhotné ženy.

Výsledky této randomizované kontrolované studie ukazují, že terapie **Bioptron Hyperlight představuje přínosnou nefarmakologickou a neinvazivní možnost**, která může v kombinaci s konvenční léčbou přinést lepší klinické výsledky.

Terapie Bioptron Hyperlight může sloužit jako podpůrná metoda při léčbě syndromu karpálního tunelu (CTS) během těhotenství.

Syndrom karpálního tunelu je poměrně běžné onemocnění. Vzniká tehdy, když je středový nerv, který přechází z předloktí přes zápěstí do ruky, stlačený v úzkém prostoru tvořeném kostmi a vazy. Během těhotenství se jeho výskyt uvádí přibližně u 30 až 60 % žen. Souvisí to zejména s přirozenými změnami v organismu, jako jsou otoky a zvýšené zadržování tekutin. Nahromaděná tekutina může způsobit otok i v úzkém prostoru karpálního tunelu, a tím zvýšit tlak na nerv. Těhotné ženy proto mohou pociťovat noční bolesti, slabší úchop a zhoršenou jemnou motoriku, přičemž tyto obtíže mohou narušovat i spánek. Přestože příznaky po porodu často samovolně ustoupí, zejména během třetího trimestru mohou výrazně ovlivnit kvalitu života a ztížit vykonávání běžných každodenních činností.

Základem léčby je poučení pacientky o tom, jak omezit opakované a namáhavé pohyby zápěstí. Možnosti další léčby mohou být během těhotenství omezené.

Klinické výzkumy naznačují, že **terapie Bioptron Hyperlight může být účinnou neinvazivní podpůrnou metodou při syndromu karpálního tunelu (CTS)**, a to i během těhotenství. Jejím výhodou je, že **nevyžaduje užívání léků, jejichž možnosti použití mohou být během těhotenství omezené**.

Do randomizované kontrolované prospektivní studie bylo zařazeno 62 těhotných žen s diagnostikovaným syndromem karpálního tunelu (CTS). Všem bylo doporučeno, aby se vyhýbaly opakovaným pohybům rukou, práci s vibrujícími nástroji a zvedání těžkých předmětů. Následně byly rozděleny do dvou skupin:

- **Skupina A:** 31 žen: Ortéza na zápěstí
- **Skupina B:** 31 žen: Ortéza na zápěstí + terapie Bioptron Hyperlight (vzdálenost 10 cm od zápěstí, 10 minut na jedno sezení, 3 sezení týdně, po dobu 4 týdnů)

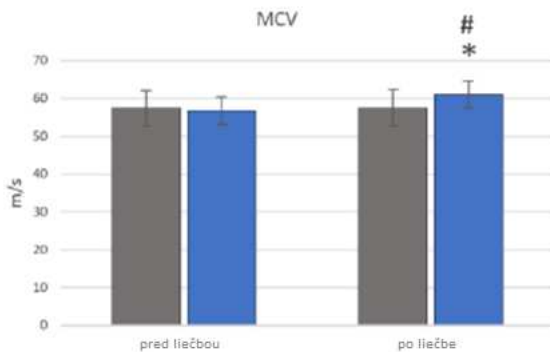
Měřené hodnoty:

- Rychlost motorického vedení (MCV), která ukazuje, jak rychle se elektrické impulsy šíří nervem.
- Distální motorická latence (DML), tedy čas v milisekundách mezi stimulací nervu v oblasti zápěstí a odpovědí příslušného svalu ruky.

Nejdůležitější výsledky terapie Bioptron Hyperlight

1. Výrazně zlepšení funkce nervů

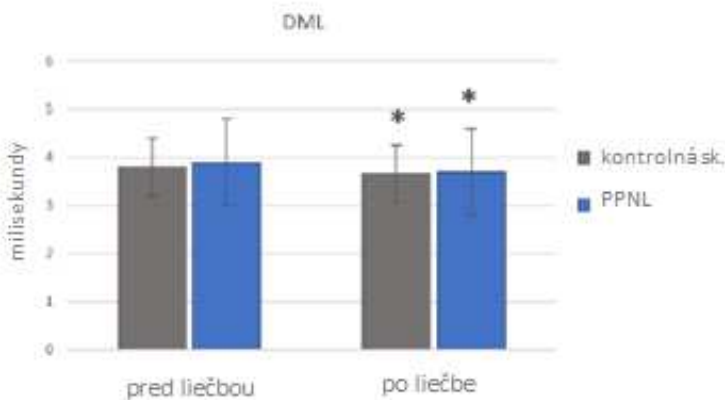
Rychlost motorického vedení se ve skupině s Bioptronem zlepšila o 7,6 %, zatímco v kontrolní skupině se nezaznamenala významná změna.



Obrázek 1. Změny rychlosti motorického vedení (MCV) před a po léčbě (*p < 0,05 před léčbou vs. po léčbě; #p < 0,05 kontrolní skupina vs. skupina s Bioptronem).

2. Rychlejší nervová reakce

Distální motorická latence byla zkrácena v obou skupinách, přičemž větší zlepšení bylo zaznamenáno ve skupině s Bioptronem (-5,1 %) než v kontrolní skupině (-3,7 %). To naznačuje rychlejší reakci nervu. Rozdíl mezi skupinami po léčbě však nebyl statisticky významný.



Obrázek 2. Změny v distální motorické latenci (DML) před a po léčbě (*p < 0,05 před léčbou vs. po léčbě; #p < 0,05 kontrolní skupina vs. skupina s Bioptronem).

Pouze u pacientů, kteří absolvovali terapii Bioptron Hyperlight, došlo po léčbě ke statisticky významnému zvýšení rychlosti nervového vedení.

Výsledky naznačují, že **terapie Bioptron Hyperlight může podpořit lepší fungování nervů a svalů při syndromu karpálního tunelu v těhotenství**, pokud se používá spolu se standardní konzervativní léčbou, například s ortézou na zápěstí.

Mezi její předpokládané biologické účinky patří:

- Ovlivnění látek, které se podílejí na zánětlivých procesech
- Podpora regenerace tkání
- Podpora mikrocirkulace, tedy prokrvení drobných cév

Tyto výsledky podporují **využití terapie Bioptron Hyperlight jako neinvazivní doplňkové metody v období těhotenství**, kdy mohou být možnosti farmakologické léčby omezeny.

Kromě toho klíčová klinická studie od Stasinopoulos a jiní (2017) hodnotila terapeutický účinek Bioptronu jako monoterapie u těhotných žen ve třetím trimestru, které trpěly syndromem karpálního tunelu (CTS). Studie zaznamenala **klinicky významné snížení bolesti i pocitu mravenčení a znecitlivění, čímž se nepohodlí pacientek výrazně snížilo o více než 50 %**. Tyto přínosy **přetrvávaly minimálně čtyři týdny po ukončení léčby, což naznačuje, že terapie Bioptron Hyperlight vyvolává dlouhodobý terapeutický účinek**, a ne jen dočasné zamaskování symptomů. Kromě subjektivní úlevy od symptomů vykazovaly pacientky objektivní zlepšení síly stisku. Všechny tyto údaje poukazují na postupné obnovení vodivosti motorických nervů a svalové výkonnosti, čímž se Bioptron Hyperlight stává účinnou léčebnou metodou při CTS v těhotenství.

Závěr

Terapie Bioptron Hyperlight v kombinaci s ortézou na zápěstí a doporučeními týkajícími se životního stylu **přinesla výraznější zlepšení** rychlosti vedení nervových impulsů než samotná konzervativní léčba syndromu karpálního tunelu v těhotenství.

Tato léčba je neinvazivní, zcela bez použití léků a je vhodná pro zranitelné skupiny pacientů, jako jsou těhotné ženy.

Zdroj

SAFAA, M. I., BOTLA, A. M., & KAMEL, H. E. D. H. (2024). Vliv světelné terapie Bioptron na syndrom karpálního tunelu související s těhotenstvím. Medical Journal of Cairo University (Lékařský časopis Káhirské univerzity) , 92(12), 1151–1156.