

Marta Woldańska-Okońska, Jan Czernicki*

OCENA SKUTECZNOŚCI MAGNETOSTYMULACJI W FIZJOTERAPII (BADANIA ANKIETOWE)

Z Wydziału Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
oraz z *Instytutu Nauk o Zdrowiu Akademii Świętokrzyskiej, Filia w Piotrkowie Trybunalskim

Anonimowe ankiety wypełniane przez pacjentów były analizowane po zakończeniu magnetostymulacji aplikowanej przez urządzenie Viofor JPS. Zastosowano aplikator w postaci maty o indukcji maksymalnej 45 μ T. W analizowanej grupie 1742 pacjentów 5% stanowili chorzy z reumatoidalnym zapaleniem stawów (RZS), 16% z chorobami układu nerwowego, 9% z urazami, 1,5% z alergią, 2% z infekcjami, 5,4% z chorobami naczyniowymi, 1% z chorobami skóry, 0,5% stosowało monoterapię, 8% stanowili chorzy z zespołami korzeniowymi, 30,7% z zespołami rzekomokorzeniowymi, 17,4% z artrozami stawów obwodowych i 3,4% chorzy cierpiący na migrenę i bóle głowy. Ustąpienie dolegliwości lub poprawę zgłosiło 95,5% ankietowanych, brak poprawy 4,3%, pogorszenie 0,2% (w 82% byli to chorzy cierpiący z powodu infekcji). Najbardziej wyrażony efekt przeciwbólowy oraz najczęstsze ustąpienie objawów choroby obserwowano u chorych po urazach i z bólami głowy. [Wiad Lek 2004; 57(1–2): 44–50]

Słowa kluczowe: pola magnetyczne niskiej częstotliwości, magnetostymulacja, skuteczność terapeutyczna.

Ważne jest, by nigdy nie przestać pytać. Ciekawość istnieje nie bez przyczyny.

A. Einstein

Pole magnetyczne Ziemi działa na wszystkie organizmy żywe, począwszy od momentu ich genezy. Wskutek długotrwałej interakcji w czasie tej nieustającej ekspozycji, cały świat ożywiony wytworzył wiele mechanizmów adaptacyjnych wpływających na procesy elektrofizjologiczne w tkankach i narządach. Co więcej, wiadomo że zwierzęta doświadczalne przebywające w „ciszy magnetycznej” giną, u ludzi zaś pojawia się „syndrom deficytu pola magnetycznego” [1]. Opisane zjawiska, a także informacje przekazywane przez pokolenia stały się dla współczesnych badaczy podstawą wykorzystania posiadanej wiedzy do stworzenia urządzeń generujących pole magnetyczne w celach leczniczych i diagnostycznych.

Dało to możliwość zastosowania pól magnetycznych stałych i zmiennych niskiej częstotliwości w fizjoterapii [2]. Sieroń i wsp. [3,4] podzielili zabiegi fizykalne z zastosowaniem pól magnetycznych niskiej częstotliwości na magnetoterapię oraz magnetostymulację. W magnetoterapii stosuje się pola magnetyczne o częstotliwości nie przekraczającej 100 Hz oraz indukcji od 0,1 do 20 mT, czyli 2–3-krotnie większej od indukcji pola magnetycznego Ziemi. W magnetostymulacji częstotliwość jest zwykle wyższa – sięgając nawet do 2000–3000 Hz, natomiast indukcja mieści się w zakresie od 1 pT do 100 μ T i nie przekracza indukcji stałego ziemskiego pola magnetycznego [3,4]. Modulacja podstawowych przebiegów pola magnetycznego w magnetostymulacji powoduje powstanie fal mających obwiednie o częstotliwości mniejszej – od kilku do 100 Hz [3,4].

Skuteczność terapii zmiennymi polami magnetycznymi została udowodniona lub dostatecznie dowiedziona, stąd jej coraz szersze wykorzystanie w leczeniu i profilaktyce [2]. Efekty biologiczne magnetoterapii i magnetostymulacji są w wielu punktach zbliżone [5]; szczególnie dotyczy to działania przeciwbólowego, aczkolwiek w magnetostymulacji jest ono silniejsze, prawdopodobnie z powodu niezaburzonego wydzielania endogennej melatoniny [6,7]. Magnetostymulacja wymaga dalszych randomizowanych badań, które pozwolą na uzyskanie nowych efektywnych zastosowań pola magnetycznego niskiej częstotliwości w praktyce klinicznej. Celem niniejszej pracy była analiza ankiet użytkowników aparatu generującego pola magnetyczne w magnetostymulacji (Viofor JPS – Med.& Life, Polska) dla potwierdzenia jej terapeutycznych efektów.

MATERIAŁ I METODY

Materiałem do analizy były opracowane statystycznie kwestionariusze, wypełniane przez pacjentów na początku leczenia oraz po 10 i 20 zabiegach, a także po zakończeniu leczenia (zwykle 30 zabiegów). Ze względu na szeroki zakres wskazań do magnetostymulacji, do badań wybrano metodę ankietową, aby stwierdzić, w jakich jednostkach lub zespołach chorobowych magnetostymulacja jest szczególnie skuteczna. Anonimowa ankieta obejmowała informacje dotyczące:

- personaliów ankietowanego (inicjały nazwiska i imienia, wiek, płeć, rodzaj wykonywanej pracy, wykształcenie);