

©Borgis

Zmienne pole magnetyczne w leczeniu depresji lekoopornej. Opis przypadku

CHANGING MAGNETIC FIELD IN TREATMENT OF DRUG – RESISTANT DEPRESSION.

DESCRIPTION OF CASE

*JAROSŁAW PASEK, ROMUALDA MUCHA, ALEKSANDER SIEROŃ

Szpital Specjalistyczny nr 2 Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej oraz Ośrodek Diagnostyki i Terapii Laserowej w Bytomiu

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. dr h.c. Aleksander Sieroń

Streszczenie

Wprowadzenie. Celem pracy było określenie wpływu terapii zmiennym polem magnetycznym niskiej częstotliwości (ELF-MF) w leczeniu depresji lekoopornej, jako metody wspomagającej leczenie podstawowe.

Materiał i metoda badań. Opis dotyczy kobiety w wieku 57 lat cierpiącej z powodu depresji lekoopornej. Z relacji pacjentki wynika, iż początek zaburzeń nastąpił 15 lat temu po psychotraumatyzującym zdarzeniu – „śmierci matki”. Pacjentka leczona farmakologicznie, bez zadawalającej poprawy. Po szczegółowej analizie diagnostycznej i kilkakrotnej zmianie farmakoterapii włączono leczenie zmiennym polem magnetycznym niskiej częstotliwości w Klinice Chorób Wewnętrznych Angiologii i Medycyny Fizykalnej w Bytomiu. W celu oceny skuteczności terapii, pacjentka wypełniła test Becka oceniający stopień nasilenia depresji przed i po terapii.

Wyniki. Na podstawie przeprowadzonej obserwacji 5-tygodniowego leczenia stwierdzono wysoką skuteczność terapeutyczną w leczeniu depresji lekoopornej. Pacjentka uzyskała 1 punkt w skali testu Becka co świadczyło o całkowitym wycofaniu się objawów psychicznych po zastosowanej terapii polem magnetycznym.

Wnioski. Opisany przypadek zwraca uwagę na możliwość wprowadzania do kompleksowego leczenia nowych metod terapii u pacjentów z depresją lekooporną. Przypadek pokazuje metodę terapeutyczną (nieinwazyjną), skutecznie pomagającą przywrócić naturalną równowagę psychiczną oraz złagodzić liczne objawy depresji.

Słowa kluczowe: depresja lekooporna, lekooporność, zmienne pole magnetyczne

Summary

Introduction. Qualification the aim of work was influence of changing magnetic field low frequency (ELF- MF) in treatment of drug – resistant depression, as helping method basic treatment.

Material and method. Description concerns woman in age of 57 years suffering's from reason of drug – resistant depression. From report of patient it results, that beginning of disorders followed 15 years ago after psyche event – „death mother”. Patient treated pharmacology, without satisfactory of improvement. After detailed diagnostic analysis and repeat change of pharmacology treatment was included changing magnetic field of low frequency in Clinic of Diseases of Internal and Physical Medicines in Bytom. In aim of opinion effectiveness of therapy, patient filled the Beck's test estimating degree of intensification of depression in front of and after therapy.

Results. On basis of moved observation 5 – week's treatment high therapeutic effectiveness was affirmed in treatment of drug – resistant depression. Patient got 1 point in scale of Beck's test what testified itself psychological symptoms after applied therapy magnetic field about total resignation.

Conclusions. Described case turns attention onto possibility of introducing to complex treatment of new methods of therapy at patients with drug – resistant depression. Case shows therapeutic method, effectively helping to restore natural psychological equilibrium as well as to soften numerous symptoms of depression.

Key words: drug – resistant depression, treatment-resistance, changing magnetic fields

Baln Pol 2006, 235-238

Wstęp

Magnetostymulacja polega na specyficznym oddziaływaniu na organizm zmiennym polem magnetycznym niskiej wartości indukcji o złożonym kształcie impulsów

i sygnałów dających wielowierzchołkowe widmo częstotliwości. Magnetostymulacja powoduje w organizmie zmiany zbliżone do tych, jakie powstają podczas uprawiania aktywności fizycznej pozwalające w bezpieczny

sposób przywrócić naturalną równowagę, co prowadzi do poprawy stanu zdrowia i złagodzenia lub ustąpienia licznych dolegliwości. Atutem tej metody jest działanie dotleniające i wazodilacyjne powiązane z przyspieszonymi procesami angiogenezy i perfuzji tkankowej, powodujące wyraźny efekt regeneracyjny. Zmienne pola magnetyczne powodują w organizmie zmiany zbliżone do tych, jakie powstają podczas aktywności fizycznej, czyli wspomagają procesy odnowy biologicznej. Wprowadzenie tej metody u osób cierpiących z powodu stanów depresyjnych może okazać się szansą na powrót do zdrowia, terapia zaś wiodącą, a na pewno wspomagającą leczenie podstawowe tego typu zaburzeń psychicznych (1-3).

Rzeczony w depresji określa się na 15 – 20% przy czym u osób w wieku podeszłym jest jeszcze większe. Od kilkunastu lat w większości rozwiniętych krajów Europy obserwuje się wyraźny i postępujący wzrost liczby osób leczonych z rozpoznaniem zaburzeń depresyjnych. Depresja jest zaburzeniem o charakterze nawracającym i niejednokrotnie pacjent w ciągu swojego życia wielokrotnie przechodzi kuracje lekami przeciwdepresyjnymi. Zaburzenia depresyjne, ze względu na duże rozpowszechnienie i poważne następstwa są traktowane jako dużej rangi problem medyczny i społeczny. Bardzo często obserwuje się: bezsenność, wzrost lub spadek apetytu, obniżenie libido. Dokuczliwym objawem jest również odczuwany z różnym nasileniem niepokój. Zwykle występuje też lęk, czasem w postaci objawów ulokowanych w ciele (drętwienie palców, zawroty głowy, dolegliwości bólowe, kołatania serca, stałe napięcie mięśniowe) (4-6).

Depresja może mieć bardzo wiele źródeł. Do depresji może doprowadzić stresująca codzienność – wyczerpujący tryb życia i pracy. Może być wywołana pojedynczym przykrym wydarzeniem życiowym, lub innym przejmującym wstrząsem emocjonalnym. Depresja lekooporna, którą zajęliśmy się w niniejszym artykule, polega na braku skuteczności terapeutycznej prawidłowo prowadzonej kuracji przeciwdepresyjnej za pomocą farmakoterapii. Większość autorów zajmująca się tym zagadnieniem mówi o niej w wypadku nieskuteczności dwóch prawidłowo przeprowadzonych kuracji przeciwdepresyjnych za pomocą leków przeciwdepresyjnych o różnej strukturze lub mechanizmie działania, co odpowiada drugiemu stopniowi oporności wg klasyfikacji Tease i Rush (7-10). Największe uznanie znalazła definicja Helmchena (6), zgodnie z którą lekooporność w leczeniu depresji to brak efektu terapeutycznego co najmniej dwóch adekwatnych (prawidłowo prowadzonych) kuracji przeciwdepresyjnych za pomocą leków o różnych mechanizmach działania. Niektórzy autorzy do tych kryteriów dołączają nieskuteczność elektrowstrząsów. Nawrót objawów tego samego epizodu (po krótkim okresie istotnej poprawy) traktują jako przejaw braku pożądanego efektu leczniczego. Thase i Rush (7) zaproponowali wyodrębnienie 5 następujących typów lekooporności:

1) brak efektu jednej kuracji przeciwdepresyjnej (z grupy leków podstawowych);

2) jak I + brak efektu leku z innej podstawowej grupy farmakologicznej;

3) jak II + brak efektu jednego z TLPD;

4) jak III + brak efektu IMAO;

5) jak IV + brak efektu EW (dwustronnych).

Podstawową strategią postępowania w depresji lekoopornej jest potencjalizacja aktualnie stosowanego leku przeciwdepresyjnego za pomocą innego środka. Inną możliwością jest zastosowanie kolejnego leku przeciwdepresyjnego o szerokim i silnym spektrum działania, skojarzenie dwóch leków lub podjęcie leczenia zabiegowego w postaci terapii elektrowstrząsowej. Należy jednak pamiętać, że przewlekłemu stosowaniu leków towarzyszą różnorodne negatywne skutki (działanie toksyczne na wątrobę, nerki, układ krwiotwórczy, błony śluzowe przewodu pokarmowego) (11, 12). Boyer i Bunt (13) w rozdziale poświęconym terapii depresji lekoopornej wymieniają 4 podstawowe zasady pomocy chorym z depresją, u których zawodzi stosowany lek przeciwdepresyjny. Są to mianowicie: wait (odczekać, jednocześnie optymalizując stosowane leczenie), change (zmienić lek), augment (potencjalizować jego działanie) oraz combine (zastosować terapię skojarzoną). Te cztery sposoby postępowania są uwzględniane we wszystkich zasadach i algorytmach terapii depresji lekoopornej opublikowanych w ostatnich latach. Są to:

- optymalizacja stosowanej kuracji farmakologicznej;
- potencjalizacja działania stosowanego leku;
- terapia kombinowana (leczenie skojarzone) obejmująca:

- dwa leki przeciwdepresyjne;

- lek przeciwdepresyjny + neuroleptyk;

- zmiana leku przeciwdepresyjnego na:

- inny lek przeciwdepresyjny;

- lek przeciwpyschotyczny, wykazujący działanie przeciwdepresyjne;

- elektrowstrząsy.

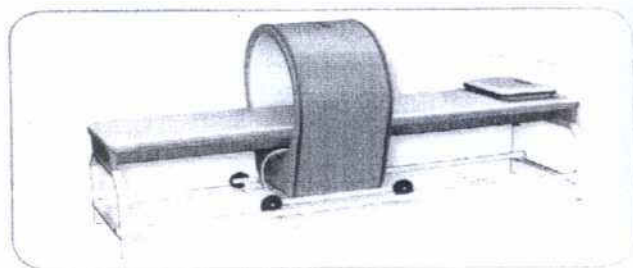
Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty, należy zwrócić szczególną uwagę na terapię za pomocą zmiennego pola magnetycznego, gdyż jest ona metodą skuteczną i przydatną w profilaktyce i terapii wielu schorzeń w tym również schorzeń neurologicznych, dzięki czemu stanowi doskonale uzupełnienie leczenia podstawowego (1, 14).

Opis przypadku

Leczenie przeprowadzono w Klinice Chorób Wewnętrznych Angiologii i Medycyny Fizykalnej w Bytomiu. Kobieta 57-letnia z wieloletnim przebiegiem choroby i licznymi nawrotami depresji lekoopornej spowodowanej według pacjentki pojedynczym przykrym wydarzeniem życiowym – „śmierć matki”. Pacjentka wśród objawów dominujących zgłaszała: utratę zainteresowań, wyczerpanie energetyczne, unikanie kontaktów z ludźmi, obniżone poczucie własnej wartości oraz trudność w podejmowaniu decyzji. Z zebranego wywiadu oraz analizy dokumentacji medycznej wynikało, iż u pacjentki przed przyjęciem do Kliniki stosowano wielokrotnie leki przeciwdepresyjne II generacji z grupy TLPD z różnymi ich

modyfikacjami, początkowo tylko z dobrym skutkiem, które kontynuowała podczas stosowania terapii zmiennym polem magnetycznym. Nie była wcześniej leczona elektrowstrząsami. Pacjentka znajdowała się w trzecim stadium lekooporności wg Thase i Rush, co potwierdzała dokumentacja medyczna. Leczenie dotychczasowe uznano jako niewystarczające i nie przynoszące pełnego efektu terapeutycznego, dlatego zdecydowano się rozpocząć leczenie w tutejszej Klinice. Przed rozpoczęciem terapii pacjentka wypełniła test oceniający stopień depresji wg Becka uzyskując 39 punktów. Oceniono stan psychiczny dwóch ostatnich tygodni, natomiast epizod depresyjny (według pacjentki) utrzymywał się od miesiąca. Otrzymany wynik wg skali punktowej mieścił się w przedziale trzecim – depresja umiarkowanie ciężka.

Terapię rozpoczęto za pomocą zabiegów magneto-stymulacji zmiennym polem magnetycznym, na okolicę całego ciała oraz aplikatorem pierścieniowym na okolicę głowy. Pacjentka poddawana była zabiegom 2 razy dziennie przez cztery tygodnie z wyłączeniem sobót i niedziel. Terapia odbywała się w 2 sesjach, z przerwą 10 – dniową pomiędzy pierwszą a drugą sesją. Stosowano aplikator kliniczny – pierścieniowy (ryc. 1) do fizykoterapii, który emituje pole magnetyczne niskiej częstotliwości (ELF – MF) w czasie 10 min (pierwszy zabieg) i 12 min (zabieg drugi).



Ryc. 1. Aplikator kliniczny – pierścieniowy.

Aparat pracował w dwóch nastawach:

- 1) M1P2 – intensywność 8 (zabieg pierwszy);
- 2) M2P2 – intensywność 9 (zabieg drugi).

M1 – aplikacja ze stałą intensywnością przez cały czas zabiegu w czasie 10 min;

M2 – aplikacja z narastającą intensywnością w czasie 12 min;

P2 – system JPS z dwoma rodzajami impulsów o częstotliwości 180-195 Hz.

Dyskusja

Interpretacja wyników leczenia oparta została na metodzie obserwacji, która uważana jest za najwzschodniejszą a równocześnie najtrudniejszą z metod badawczych, oraz analizie danych uzyskanych w teście Becka. Nieodzownym warunkiem sukcesu terapeutycznego jest właściwy sposób prowadzenia kuracji przeciwdepresyjnej określanej skrótowo jako „adekwatna terapia” (15). Najczęściej stosowanym kryterium poprawy (efektu potencjalizacji) jest, coraz częściej redukcja wyjściowej liczb

by punktów w skalach oceniających stopień depresji, przy czym oceny te dotyczą najczęściej efektów krótkoterminowych. Po 4 tygodniach zakończono terapię. Pacjentka powtórnie wypełniła test wg Becka, w którym uzyskała 1 punkt co świadczy o całkowitym ustąpieniu objawów psychicznych oraz symptomów emocjonalnych. Prowadzona terapia przyczyniła się do uzyskania w pełni zadowalających wyników, poczucie wewnętrznej mobilizacji pacjentki i wiary w siebie. Podczas leczenia obserwowano poprawę nastroju i stanu zdrowia pacjentki. Wśród objawów zgłaszanych przez samą pacjentkę wymienić należy: „wzrastającą formę funkcjonowania, większą chęć działania, mobilizację i koncentrację, chęć uprawiania aktywności fizycznej”.

Całość postępowania wskazuje na korzystne efekty magnetostymulacji w leczeniu stanów depresyjnych, co pokazuje prezentowany przypadek. Biorąc pod uwagę uzyskany efekt, stosowanie nowoczesnej metody terapii zmiennym polem magnetycznym może stać się metodą niezwykle pomocną w leczeniu stanów depresyjnych i stanowić perspektywę terapii depresji lekoopornej znacznie wspomagającą farmakoterapię.

Wprowadzenie terapii polem magnetycznym w wielu badaniach klinicznych udowadnia swoje terapeutyczne zastosowanie, jak również wspomaganie leczenia podstawowego. Nowatorska praca oceniająca skuteczność terapeutyczną słabych zmiennych pól magnetycznych u chorych z zaburzeniami depresyjnymi ukazała się w 2004 r. w czasopiśmie *Psychiatria Polska* (1). Wynik leczenia był bardzo spektakularny jak i w tej pracy co może być przyczynkiem do szerokiego wdrożenia stosowania zmiennego pola magnetycznego w przypadkach lekoopornych depresji. Terapia jest łatwa do przeprowadzenia i może być stosowana w warunkach ambulatoryjnych (tak jak w prezentowanym przypadku), ale także co sugerują autorzy może być prowadzona w warunkach domowych pod warunkiem monitorowania prowadzonej terapii. Przy minimalnych przeciwwskazaniach do jej stosowania może być często jedynym uzupełnieniem klasycznego leczenia farmakologicznego. Terapia powinna być prowadzona po konsultacji lekarskiej, ustaleniu rozpoznania i parametrów, które zawsze powinny być indywidualnie dostosowane do jednostki chorobowej i pacjenta (1, 14).

Okazało się, że większość chorych może być leczona w warunkach ambulatoryjnych, uległ skróceniu czas utrzymywania się ciężkich zaburzeń w czasie trwania epizodu depresyjnego, pojawiła się realna możliwość zapobiegania nawrotom zaburzeń oraz zmniejszenia ryzyka samobójstw wśród chorych dotkniętych depresją. Obok tych niekwestionowanych osiągnięć pojawiły się nowe metody terapii jakim jest terapia polem magnetycznym, które wykorzystywane jest w procesie leczenia pacjentów z depresją lekooporną. Wieloletnie obserwacje lekarzy praktyków oraz ukierunkowane badania kliniczne wskazują, że nie wszyscy chorzy, u których stosuje się leki przeciwdepresyjne korzystają z dobrodziejstw farmakoterapii, bowiem nie u wszystkich przynosi ona oczekiwany efekt. Rezultaty przeprowadzonych badań klinicznych, w ramach osób z obniżoną dojrzało-

ścią emocjonalną, wskazując na magnetostymulację jako jedną z możliwych do zastosowania (16).

Z przedstawionego zwięzłego materiału wynika, że w stanach, w których zawodzi standardowa farmakoterapia magnetostymulacja może stanowić znaczne wsparcie leczenia farmakologicznego z pośród metod stosowanych w medycynie fizykalnej.

Wnioski

1. Zmienne pole magnetyczne może być istotnym wsparciem leczenia farmakologicznego w leczeniu depresji lekoopornej.

PIŚMIENNICTWO

- Sieroń A., Hese R., Sobis J., Cieślak G.: Ocena skuteczności terapeutycznej słabych zmiennych pól magnetycznych o niskiej wartości indukcji u chorych z zaburzeniami depresyjnymi. *Psych. Pol.* T. XXXVIII Nr 2004; 2: 217-225.
- Fitzgerald P.B., Benitez J., Castella A., Daskalakis Z.J., Brown T.L., Kulkarni J.: A randomized, controlled trial of sequential bilateral repetitive transcranial magnetic stimulation for treatment-resistant depression. *Am. J. Psych.* 2006; 163(1): 88-94.
- Rossini D., Lucca A., Zanardi R., Margi L., Smeraldi F.: Transcranial magnetic stimulation in treatment-resistant depressed patients: a double-blind, placebo-controlled trial. *Psych. Res.* 2005; 137(1-2): 1-10.
- Pużyński S.: *Leksykon psychiatrii*. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich. 1993; 245-246.
- Bogdanowicz E., Kalinowski A., Pużyński S.: *Terapia depresji lekoopornych*. CMKP, Warszawa 1992; s.116-135.
- Helmchen H.: Therapy resistance in depression, (w:) Gaspar M., Hielholz M. (red.): *Problems in Psychiatry in General Practice*, Lewiston, N.Y., Hogrefe a. Huber 1991: 97-106.
- Thase M.E., Rush A.J.: When at first you don't succeed: Sequential strategies for antidepressant nonresponders, *J. Clin. Psychiatry*, 1997, 57, (suppl. 13): 23-29.
- Fagioli A., Kupfer D.J.: Is treatment-resistant depression a unique subtype of depression. *Biol. Psychiatry* 2003, 53: 640-648.
- Keller M.B.: Issues in treatment-resistant depression. *J. Clin. Psychiatry*. 2005; 66(8): 5-12.
- Sourey D., Lipp O., Massat, I. i wsp.: The characterization and definition of treatment-resistant mood disorders. (w:) Amsterdam J.D., Hornig M., Nierenberg A.A. (red.): *Treatment-resistant mood disorders*. Cambridge University Press 2001.
- Rybakowski J.: Potencjalizacja działania leków przeciwdepresyjnych za pomocą środków normotonicznych. *Lęk i depresja*. 1994; (1): 30-39.
- Lam R.W., Hossie H., Solomons K. i wsp.: Citalopram and bupropion – SR: combining versus switching in patient with treatment-resistant depression. *J. Clin. Psychiatry* 2004, 63: 337-340.
- Boyer W., Bunt R.: Selective serotonin reuptake inhibitors and serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors in treatment-resistant depression. (w:) J.D. Amsterdam, M. Hornig, A.A. Nierenberg (red.): *Treatment-resistant mood disorders*, Cambridge University Press 2001: 159-179.
- Zanardini R., Gazzoli A., Vevtriglia M., Perez J., Bignotti S., Maria – Rossini P., Gennarelli M., Bocchio – Chiavetto L.: Effect of repetitive transcranial magnetic stimulation on serum brain derived neurotrophic factor in drug resistant depressed patients. *J. Affect. Disord.* 2006; 91(1): 83-86.
- Pużyński S. i wsp.: Lekooporność w depresjach endogennych – cz.II. Występowanie lekooporności w kolejnych etapach depresji. *Psych. Pol.* 1994; 28(1): 5-15.
- Bogdanowicz E., Kalinowski A.: *Terapia depresji lekoopornych*. *Psych. Pol.* 1991; 25: 19-24.

otrzymano: 28.08.2006
zaakceptowano: 15.12.2006

Adres do korespondencji:
Jarosław Pasek
Szpital Specjalistyczny nr 2 Katedra i Klinika
Chorób Wewnętrznych,
Angiologii i Medycyny Fizykalnej oraz Ośrodek Diagnostyki
i Terapii Laserowej w Bytomiu
ul. Stefana Batorego 15, 41-902 Bytom
tel.: (032)-786-16-24
tel kom. 505014331
e-mail: jarus_tomus@o2.pl

POLISH JOURNAL OF BALNEOLOGY

BALNEOLOGIA POLSKA

KWARTALNIK PAŹDZIERNIK-GRUDZIEŃ TOM XLVIII NUMER 4/2006 p-ISSN 0005-4402

**Czasopismo poświęcone zagadnieniom medycyny uzdrowiskowej,
fizykalnej, bioklimatologii, balneochemii, fizjoterapii.**



**CZASOPISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA
BALNEOLOGII I MEDYCyny FIZYKALNEJ**

**JOURNAL OF THE POLISH BALNEOLOGY
AND PHYSICAL MEDICINE ASSOCIATION**

BORGIS[®]
Wydawnictwo Medyczne

Czasopismo jest indeksowane w bazie Index Copernicus – 3,52 pkt. (KBN – 3 pkt.)