

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

Disclaimer / zrzeczenie się odpowiedzialności

Poniższa treść odzwierciedla głównie to, co wynurza się dla mnie, nie medyka, z licznych, niestety słabo rozpowszechnianych badań odważnych naukowców i lekarzy, oraz moich własnych przemyśleń i eksperymentów. Niektóre z prezentowanych poniżej badań robiono na zwierzętach, inne na ludziach. To, że generalnie wyniki tych badań są praktycznie nieznanne społeczeństwu, jest zapewne w dużym stopniu wynikiem niezmiernie dużej wiary społeczeństwa w medycynę głównego nurtu (tzw. akademicka, „oparta na faktach”), i, co z tego wynika, braku własnych poszukiwań w dziedzinie utrzymania zdrowia. Kolejną przyczyną tego stanu rzeczy jest podejście przedstawicieli tej medycyny do leczenia ludzi. Otóż stosują oni swoje dochodowe, (nie)sławne procedury, zamiast skoncentrować się na skutecznej pomocy ludziom.

Tymczasem, istnieją liczne opracowania naukowe dowodzące skuteczności stosowania PEMF (pulsujące pole magnetyczne) pomagające w licznych problemach. Są one przez mainstream medycyny generalnie ignorowane.

Nie namawiam nikogo do stosowania opisywanych poniżej metod stosowania PEMF dla rewitalizacji organizmu, po prostu przedstawiam ustalenia, jakie udało mi się dokonać, oraz moje opinie i spostrzeżenia.

Prezentuję bardzo skróconą informację na temat działania PEMF na organizm, w miarę możliwości podając źródła. Niniejszy tekst odzwierciedla mój ogląd sytuacji. Nie mogę zagwarantować Ci bezbłędności - informacja poniższa może zawierać wady merytoryczne. Cokolwiek zrobisz w odniesieniu do treści artykułu, robisz wyłącznie na własną odpowiedzialność, w ramach osobistych eksperymentów z rewitalizacją organizmu (do czego masz prawo). Nie bierz niczego za prawdę objawioną. Przesiej wszystko przez filtr własnego umysłu i intuicji. Grudzień 2018

Cel

Jest to wstęp, prezentacja pierwszej części opracowania komercyjnego (tu lekko zmieniona) – praktycznego podręcznika PEMF, jakie wkrótce wydaję. Udostępniam ten tekst celem prezentacji zainteresowanym Czytelnikom stosowania Pulsującego Pola Magnetycznego (PEMF) do wieloaspektowej rewitalizacji organizmu, materiał w większości oparty na badaniu naukowym. Ta część opracowania odpowiada na pytania typu „co i po co” (**Know What**). Druga, obecnie w opracowaniu, odpowie na znacznie trudniejsze pytania - „jak” (**Know how**).

Wstęp

Uwaga: przed rozpoczęciem czytania tego tekstu warto zapoznać się z artykułem [Malejący magnetyzm ziemi i konieczność stosowania urządzeń PEMF](#)

Zapoznałem się ze sporą ilością anglojęzycznych opracowań na temat oddziaływania impulsów magnetycznych (PEMF) na organizm. Przeprowadzono sporo eksperymentów dowodzących pozytywnego wpływu tego typu oddziaływań na organizm. Z uwagi na ilość istniejącego materiału dotyczącego oddziaływania PEMF, nie sposób zaprezentować w dość krótkim artykule choćby jednego czy dwu procent tego materiału. Dlatego dokonam wrywkowej prezentacji wybranych możliwości PEMF w rewitalizacji organizmu powołując się, w miarę możliwości, na źródła. Będę to komentował i uzupełniał swoimi obserwacjami i opiniami.

Z szacunku zarówno dla Czytelnika, jak i swojej pracy, generalnie staram się unikać często spotykanego w opracowaniach mainstreamowych sformułowania „badania wykazują, że...”. Generalnie uważam, że jeśli autor tekstu powołuje się na badania, powinien podać źródło.

Komentarz wstępny na temat istniejących opracowań o PEMF (pulsujące pole magnetyczne)

Choć istnieje sporo opracowań na temat oddziaływania PEMF na organizm ludzi i zwierząt, to wiele z nich niewiele wnosi z uwagi na wrywkowość, brak powiązania z aspektem praktycznym i brak informacji, które mogłyby umożliwić czytelnikowi domowe aplikacje metody.

Zazwyczaj brak jest istotnych szczegółów dotyczących sposobu przeprowadzenia badania. Czasem można kupić okresowy dostęp do bliższych informacji za całkiem spore sumy. Po wykupieniu dostępu, te najczęściej anglojęzyczne opracowania/sprawozdania okazują się być pisane językiem nafaszerowanym slangiem zrozumiałym dla ludzi „siedzących” już głęboko w temacie. I wciąż brakuje tam istotnych informacji, kluczowych dla ewentualnej weryfikacji tematu.

Kolejny problem to daleko posunięta kompartmentalizacja/„poszatkowanie” zagadnień – trudno uchwycić całość. Mogłoby się wydawać, że w danym opracowaniu otrzymasz wskazówki,

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

jaki sprzęt (jak zbudowany), jakie powinny być intensywności, częstotliwości, offset, polaryzacja, czas, ilość zabiegów, jaki aplikator) – choć część z nich. Ale tak nie jest.

Towarzyszy temu fakt, że nawet jeśli podasz parametr – siłę indukcji wytwarzaną przez konkretne urządzenie, to informacja taka jest zasadniczo bezużyteczna, bo brakuje niezbędnego kontekstu – informacji, w jakiej odległości od cewki dokonano pomiaru! A także brak jest innych informacji – offset, wypełnienie impulsu, częstotliwość pomiaru, nie mówiąc już o tym, jakim przyrządem dokonano pomiaru. Pomimo wielu poszukiwań, nie udało mi się zakupić całościowego opracowania (lub kilku takich, logicznie powiązanych), pozwalającego na jakiegokolwiek praktyczne zastosowania metody. Poniżej spróbuję zebrać trochę informacji w pewną całość, z nadzieją, że stworzy to nową wartość.

Jedynym sposobem opanowania tematu okazał się „skok na główkę” - samodzielne kilkuaspektowe badanie tematu PEMF. Dość trudne, bo jak Czytelnik może sobie łatwo wyobrazić, żadna z podobno licznych fundacji wspierających rozwój badań prozdrowotnych – nie kwapi się z zaoferowaniem mi jakiegoś grantu ;), więc sporo nasuwających się rozwiązań czy zakup tak potrzebnego profesjonalnego sprzętu lub zlecenie pewnych badań laboratoryjnych lub klinicznych nie wchodzi dla mnie w grę, a szkoda.

Wybrane przykłady oddziaływania PEMF na organizm

Włókna nerwowe i bóle

Odkryto w warunkach laboratoryjnych, że stymulacja PEMF daje nawet 50% przyspieszenie wzrostu nowych włókien nerwowych. Zaobserwowano 22% przyspieszenie regeneracji uszkodzonych włókien nerwowych. Po poważnym uszkodzeniu nerwów zastosowanie PEMF do trzech dób po wypadku, powoduje wyraźną poprawę czynnika wzrostu/regeneracji (Power Tools for Health, Pawluk, MD, 1235). Dodam tu od siebie, że jednoczesne stosowanie srebra (siateczki srebrne, picie srebra koloidalnego powoduje dodatkowe przyspieszenie procesów regeneracji). Robert Becker w swojej książce *The Body Electric* opisał eksperymenty z regeneracją nerwów i odrastaniem części ciała zwierząt (stosował mikroprądy i srebro). Myślę, że gdyby wiedział o PEMF, jego sukces byłby jeszcze większy.

Prądy generowane w tkankach przez PEMF powodują wytwarzanie przez te tkanki maleńkich pól magnetycznych, oddziałujących także na sąsiadujące tkanki; następuje też regeneracja/przywrócenie ładunków (elektrycznie i magnetycznie naładowanych) mini-dipoli, co jest zbędne dla zapewnienia funkcjonowania organizmów żywych.

Uszkodzenia włókien nerwowych bywają bolesne. Ulga może być przynoszona dzięki zastosowaniu PEMF¹ po nawet już kilku minutach – tym szybciej, im silniejsze są impulsy PEMF. Uważa się, że jest to związane z wpływem PEMF na transfer jonów wapnia przez membrany komórkowe. Intensywne impulsy magnetyczne (PEMF) aktywują też neurony. I znów, jest to bardzo zależne od intensywności (siły) impulsów. Odbywa się tu rodzaj „naprawy” niewłaściwego funkcjonowania połączeń neuronowych². Mają miejsce spektakularne wręcz przypadki uwalniania od bólów. Bywa, że po jednym zabiegu.

1 Jacobs G, Zborowski M et al. Effectu of pulsed electromagnetic fields (PEMF) on organelle velocities in rat sciatic nerve axons. Bioelectrical Repair and Growth Society (BRAGS)), Transactions, Vol. X, Tenth Annual Meeting Philadelphia, PA, p. 18, 1990.

2 Jahanshahi M and RothwellJ, Transcranial Magnetic Stimulation of Cognition: an Emerging Field. Exp Brain Res 131(1):1-9, 2000

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

Tlen w organizmie

Stosowanie PEMF wydatnie zwiększa dotlenienie organizmu. Przeprowadzono następujące doświadczenie³. Zgromadzono dwie grupy kontrolne o identycznym nasyceniu krwi tlenem, po czym poddano je działaniu PEMF. Zastosowano aparaty o małej intensywności pola przez okres 20 minut. Jedną potraktowano polem o intensywności 0,24 G (gauss), a drugą 0,40 G. Pierwsza grupa po zabiegu nie wykazała zmian w dotlenieniu, ale ilość tlenu we krwi u drugiej grupy wzrosła o 1% - statystycznie znacząca zmiana. Wniosek autorów badania – **większe intensywności PEMF przynoszą lepsze rezultaty.**

Zauważmy, że nawet ta większa wartość indukcji magnetycznej – 0,4 G - to wciąż mało. Najśłabsza z moich maszyn, MA-2, osiąga przy częstotliwości 30 Hz, w przeliczeniu na odległość 2 mm od cewki, 2500 G (0,25T), a więc tysiące razy więcej. Jednak w odległości 5 cm od aplikatora (cewki) jest to około 4 gausy, a w odległości 10 cm, a więc w głębi ciała, jest to już tylko jeden gaus. Ale zauważmy, że 1 G a nie 0,4 G. Te dane świetnie obrazują znaczenie stosowania silnego sprzętu PEMF.

Ale nasuwają się tu dalsze wnioski. Opisane sprawozdanie posiada pewne błędy formalne. Badacze powinni podać zakres intensywności zastosowanego PEMF, a najlepiej, intensywność impulsów w określonej, konkretnej odległości od cewki. Jeśli bowiem jakieś urządzenie wytwarza pole o sile indukcji np. 4 G (gausy) w odległości 5 cm od cewki, to w odległości 20 cm, a więc głębiej we wnętrzu ciała, będzie to już tylko 0,25 gausa... . Jeśli więc badacze mówią np. o intensywności pola 0,24 gausa, to przepraszam, ale w jakiej odległości od cewki mają oni te swoje 0,24 gausa? A co z sąsiadującymi tkankami? A co będzie np. jeszcze 10 cm dalej od cewki?

Inteligencja, samopoczucie i funkcje poznawcze

PEMF wpływa na inteligencję, samopoczucie i funkcje poznawcze bezpośrednio i pośrednio. Aspekt pośredni jest wyraźnie widoczny gdy mamy do czynienia także z innymi problemami, np. bóle czy bezsenność – wtedy występowanie depresji i rozkojarzenia jest bardzo prawdopodobne. PEMF - likwidując ból, dodając energii i polepszając sen - może pośrednio likwidować depresję.

Bezpośrednie korzyści wynikają z oddziaływania impulsów na mózg i system nerwowy. Oddziałując niskimi częstotliwościami, poprzez „przeciąganie” z dostrajaniem, można zmienić częstotliwości mózgu na alfa, theta czy nawet delta (głęboki sen). Nauka o neuronach twierdzi, że fale mózgowe decydują o stanie umysłu. Nawet pojedyncza sesja fal theta (5-8 Hz) skierowana na głowę wywiera pozytywny wpływ na liczne funkcje poznawcze⁴. Jest to łatwe do przeprowadzenia.

Impulsy magnetyczne o niewielkiej nawet mocy wydają się wspomagać takie funkcje poznawcze, jak pamięć krótko i długoterminowa, znajdowanie właściwych słów, czy koncentracja nad wykonywanym zadaniem⁵. Zdolność do pamiętania ulega dramatycznej

³ Power Tools for Healing: How Pulsed Magnetic Fields (PEMF) Help You, William Pawluk, MD, Msc

⁴ Huang TL, Charyton C.A. comprehensive review of the psychological effects of brainwave entrainment. Altern Ther Health Med. 2008 Sep-Oct; 38-50.

⁵ Sandyk, R. Immediate recovery of cognitive functions and resolutions of fatigue by treatment with weak electromagnetic fields in a patient with multiple sclerosis. Int J. Neuroscience Aug. 90 (1-2), 59-74, 1997.

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

poprawie przy stosowaniu większych intensywności PEMF. Badania nad ludźmi z łagodnym stanem choroby Alzheimera dowiodły polepszania funkcji poznawczych tych ludzi⁶. Potrzebne są tu jednak powtarzające się zabiegi silnym sprzętem przez dłuższy czas, **slabe impulsy nie dają tu rezultatu**. Niektórzy nowocześnie nastawieni psychologowie używają urządzenia PEMF przed swoimi sesjami celem zmiany stanu umysłu i uczynienia go bardziej otwartym emocjonalnie i poznawczo na nowe rozwiązania.

Często słyszy się nawet od ludzi poddanych zabiegowi po raz pierwszy, że czują się oni przyjemnie zrelaksowani.

Alzheimer

Wykazano, że pola PEMF o częstotliwości 5 do 8 Hz znacząco poprawiają stan pacjentów, w tym pamięć wzrokową, zdolność rysowania, orientację w przestrzeni, nastroj, pamięć krótkotrwałą i kontakt i innymi ludźmi⁷.

Czerwone ciałka krwi i antykoagulacyjne działanie PEMF

Czerwone ciałka roznoszą tlen po organizmie. Nie mają jądra ani DNA. Membrana z lipidów i białek. Kształt – dysk, predestynuje je do wzajemnego zlepiania się. Zlepione, nie mogą się precyzyjnie przemieszczać przez wąskie kapilary, przeciwnie się bowiem tylko pojedyncza krwinka. Zlepione krwinki nie zanoszą tlenu wszędzie, gdzie trzeba. Ponadto, zlepienie ogranicza ich powierzchnię. Skutkuje to słabym dotlenieniem organizmu – dużo procesów metabolicznych ulega upośledzeniu.

Dlatego ważne jest, aby krwinki „rozlepić”. Oddziaływanie PEMF powoduje, że membrany komórek organizmu otrzymują właściwy ładunek elektryczny. Akurat w przypadku pływających sobie w osoczu czerwonych ciałek oznacza to, że będą się wzajemnie odpychać się, a to oznacza, że nie będą się lepić. Zabieg poddania się działaniu PEMF powoduje, że jeśli krwinki są zlepione, rozdziela się. Krwinki mogą teraz nie tylko nabrać więcej tlenu, a także już precyzyjnie przemieszczać się tam, gdzie wcześniej nie mogły. Następuje polepszenie dotlenienia organizmu i wiele funkcji metabolicznych ulega wręcz natychmiastowej poprawie.

Czerwone ciałka nie mogą się samo-naprawiać. Po nieco ponad stu dniach są do wymiany, a organizm musi się pozbyć martwych, zużytych krwinek, w czym także pomaga PEMF.

Wpływ PEMF na komórki macierzyste, komórki Schwann'a

Jest to zupełnie podstawowy rodzaj niezróżnicowanych komórek wyposażonych w zdolność podziału, który może wyewoluować w szereg innych – kość, skóra, nerki itp. PEMF potęguje zdolność komórek macierzystych do różnicowania się⁸, a więc przemiany w komórki dedykowane konkretnym organom czy potrzebom. Stosowanie PEMF zwiększa

6 Liao X, Li G et al. Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation as an Alternative Therapy for Cognitive Impairment in Alzheimer Disease: A Meta-Analysis. J Alzheimer Dis. 2015 Sep 9;48(2): 463-72

7 R. Sandyk, "Alzheimer's Disease: Improvement of Visual Memory and Visuoconstructive Performance; Treatment with Picotesla Range Magnetic Fields," International Journal of Neurosci, 76(3-4), June 1994, p. 185-225.; R. Sandyk, et al., "Age-related Disruption of Circadian Rhythms: Possible Relationship to Memory Impairment and Implications for Therapy with Magnetic Fields," International Journal of Neurosci, 59(4), August 1991, p. 259-262.

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

ilość dostępnych, aktywnych komórek macierzystych o 40–59%⁹. Czyni to impulsy magnetyczne sposobem, który powinien być rutynowo stosowany dla przyspieszenia czy wręcz wyzwolenia regeneracji i naprawy wszelkich tkanek.

Dodam tu od siebie, że przyjmowanie srebra koloidalnego (SK) potęguje tego typu procesy.

Znane stało się badanie Goodwina z NASA nad wzrostem komórek macierzystych dla odtwarzania włókien nerwowych. Odkryto też częstotliwość PEMF, której stosowanie powoduje 400% zwiększenie aktywności tych komórek, i włącza ok. 160 genów regeneracji i wzrostu włókien nerwowych¹⁰.

Szybkie gojenie ran i złamań

PEMF świetnie spisuje się w przyspieszaniu zrastania kości przy złamaniach, przy gojeniu ran. Ta energia okazuje się niezwykle pomocna nawet przy właściwej suplementacji i odżywianiu. PEMF przyspiesza i potęguje formowanie się zarodków kryształów fosfatów wapniowych w kości. Polepszona działaniem PEMF przenikalność błon komórkowych sprzyja procesom gojenia. Metoda ta jest wyjątkowo nieinwazyjna a efekty są lepsze niż niż te wynikające ze stosowania medykamentów (oddziałuje pozytywnie na osteoblasty oraz osteoklasty). Formowanie się nowej kości to złożony proces, zaś zastosowanie PEMF zwiększa ilość stosownych komórek macierzystych o 30%, oraz niezbędnych genów 2,7 raza¹¹.

Przeprowadzono ciekawe badanie (na szczurach) nad wpływem pulsującego pola magnetycznego o częstotliwości 50 Hz i intensywności 18 G (1,8 mT) oraz różnych kształtach fali na zwiększanie się liczby nowych komórek przy gojeniu się kości, jak również odkładaniu się niezbędnych minerałów w miejscu zrastania. Okazało się, że sinusoida pogarsza gojenie, zaś fala prostokątna polepsza. Między innymi pobieranie wapna zwiększyło się o 70% po 24 godzinach. W rezultacie czas zrastania kości redukuje się do około połowy. Ma to duże znaczenie kliniczne, gdyż nawet przy dość krótkich zabiegach skraca się czas pobytu w szpitalu.

Nawet kilka zabiegów polem PEMF o dużej intensywności może poprawić stan w przypadku martwicy kości¹².

8 Lagroye I, Bersani F et al. Effects of ELF and RF-EMF on the apoptic process, oraz: Cho H, Seo YK et al. Neural stimulation on human bone marrow-derived mesenchymal stem cells by extremely low frequency electromagnetic fields. *Biotechnol Prog.* 2012 Sep-Oct; 28(5) 1329-35.

9 Li Y, Zhao L et al. Effects of different frequency electromagnetic fields on the differentiation of midbrain neural stem cells. *Space Med Eng (Beijing).* @002 Oct;15(5):374-6

10 Psychological and molecular genetic effects of time varying electromagnetic fields on human neuronal cells. NASA Johnson Space Center, Housto., TX, USA. NASA/TP-2003-212054, Goodwin T

11 Sun L, Hsieh D et al. Pulsed Electromagnetic fields accelerate proliferation and osteogenic gene in human bone marrow mesenchymal stem cells during osteogenic differentiation , *Bioelectromagnetics* 31:209-210, 2010 a także – tego samego zespołu – Effect of pulsed electromagnetic field on the proliferation and differentiation potential of human bone marrow mesenchymal stem cells. *Bioelectromagnetics* 2009 May; 30 (4):251

12 FU YC, Lin CC et al. A novel single pulsed electromagnetic field stimulates osteogenesis of bone marrow mesenchymal stem cells and bone repair. *Plos One.* 2014 Mar14;9(3):e91581

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

Siniaki i wybroczyny po wypadkach i po zabiegach chirurgicznych

PEMF redukuje zapalenia, polepsza krążenie. Praktycznie każde urządzenie PEMF - zastosowane - przyspiesza gojenie (o prostokątnym kształcie sygnału podawanego na cewkę). Obserwuje się nawet 70 – 80% redukcję siniaków po jednej dobie.

W latach 2016 – 2017 zdarzyło się, że dwu moich kolegów, w odstępie kilkumiesięcznym, uległo wypadkom z poważnymi, bolesnymi, skomplikowanymi złamaniami. Poprosili mnie o pomoc. Pożyczyłem im MA-2, podałem częstotliwości. To było jak czar, natychmiastowa ulga. Jeden z nich w ciągu dwu pierwszych dni dzwonił kilkakrotnie mówiąc o niemal natychmiastowej uldze. Ja sam także, po poważnym złamaniu, doświadczyłem podobnego efektu.

Antybakteryjne, antygrzybiczne i antywirusowe działanie PEMF

Uwaga: *piszę poniżej o nierezonansowym oddziaływaniu PEMF, a więc chodzi o stosowanie jakichkolwiek częstotliwości akustycznych (słyszalnych). Zastosowanie natomiast częstotliwości rezonansowych – dokładnie dostrojonych do konkretnego problemu – stwarza kolejne ciekawe możliwości.*

Bakterie

Zablokowanie rozwoju bakterii jest szczególnie wyraźne przy wyższych intensywnościach pulsującego pola magnetycznego (PEMF). Efekt występuje wyraźnie już po 10 minutach od zabiegu; dłuższe czasy ekspozycji (kilka godzin) dają lepsze rezultaty.

Większość badań nad wpływem PEMF na mikroby wykonano in vitro (czyli nie bezpośrednio w człowieku). Przy stosowaniu PEMF do likwidacji patogenów w organizmie, można dodatkowo, bez ryzyka, skorzystać z możliwości użycia częstotliwości stymulujących mechanizmy obronne organizmu dla przyspieszenia likwidacji infekcji¹³.

Czy PEMF może spowodować mutowanie bakterii?

Wiadomo, że np. antybiotyki czy pestycydy mogą tak działać. Przeprowadzono badanie¹⁴, które wykazało, że **PEMF blokuje możliwość mutowania bakterii**. Okazało się także, że w obecności działającego PEMF stymulatory mutacji bakterii nie działają.

Ma to nieocenione znaczenie w leczeniu, bo mutacje czynią przecież bakterie odpornymi na leki.

Działanie antygrzybiczne

Grzybice nie lubią PEMF. Przeprowadzono badanie¹⁵, które wykazało, że popularny środek antygrzybiczny bez zastosowania PEMF zneutralizował grzyba w 43% po długim używaniu. Wspomagany użyciem PEMF, zneutralizował grzyba w 90% w znacznie

13 Moore RL. Biological effects of magnetic fields: studies with microorganisms. Can J Microbiol 25(10):1145-1151, 1979

14 Nakasano S, Ikehata M et al. A50Hz, 14 mT magnetic field is not mutagenic or co-mutagenic in bacterial mutation assays. Mutat Res 471(1-2):127-134, 2000

15 Novickij V, Grainys et al. Microsecond pulsed magnetic field improves efficacy of antifungal agents on pathogenic microorganisms. Bioelectrics 35(5): 347-353, 2014

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

krótszym czasie („gwałtownie”). Stwarza to możliwości zwiększania skuteczności zwalczania grzybic przy zastosowaniu mniejszej ilości często szkodliwych środków przeciugrzybiczych.

Wydaje się to stwarzać ciekawe perspektywy wspomaganie likwidacji Candidy boraksem (który jest akurat nietoksyczny) i srebrem koloidalnym - wraz z zastosowaniem PEMF.

Wirusy

Podobnie jak bakterie, także wirusy powodują problemy. Mogą to być problemy z tarczycą czy nadnerczami, artretyzm, czy inne chroniczne zapalenia. Jeśli na przykład poddamy komórki zaatakowane przez wirusa HPV działaniu PEMF, to nie naruszy to ani wzrostu ani żywotności naszych komórek, czego nie można powiedzieć o wirusie! Wirusy poddane działaniu PEMF są uszkodzane, tracą aktywność¹⁶.

Przebadano wpływ SFMF (impulsy pola magnetycznego o niedostrojonych do problemu częstotliwościach akustycznych) na takie wirusy, jak wirus Zachodniego Nilu, grypa A, wirusy opryszczki, żółtaczk A i inne. Skuteczność określano oceniając zdolność wirusów do replikacji. Stosowano częstotliwości w granicach 50 Hz do 100 kHz, o intensywności 0,1 do 500 mikroTesli (czyli, w gausach, od 1 mG do 5 G).

Dokonano następujących obserwacji:

1. SFMF (impulsy pola magnetycznego o niedostrojonych częstotliwościach akustycznych) powstrzymuje reprodukcję wirusów i dezaktywuje ich zdolność do infekowania komórek
2. SFMF upośledza interakcję wirus – komórka, wywołuje wytwarzanie niespecyficznych mechanizmów obrony przez pewne grupy komórek
3. **Próg tych działań na styku wirus – komórka wynosi 0,2 do 0,5uT (czyli 2 – 5 mili gausów) (czyli działają już b. małe intensywności)**
4. Wydaje się, że ważnym aspektem tego typu oddziaływań jest wpływ PEMF na błony komórkowe
5. Zaproponowano wyjaśnienie tych korzystnych oddziaływań zjawiskiem „lokalnego podgrzewania” - nawet te tzw. słabe pola wywołują mają strukturalne zmiany w obrębie receptorów
6. Sugeruje się, że te powstrzymujące działanie wirusów efekty działania SFMF można użyć dla zapobiegania oraz likwidowania infekcji wirusowych¹⁷

Tłumacząc te powyższe - jakby mało powiązane elementy oddziaływania na nieco bardziej zrozumiałe przesłania, można powiedzieć, że nawet „nie dostrojone” częstotliwości akustyczne PEMF - między innymi - zwiększają zdolność organizmu do przeciwstawienia się wirusom oraz częściowo je dezaktywują.

Zauważmy, że mowa tu o działaniu PEMF o częstotliwościach raczej przypadkowych, nie „dostrojonych” do problemu. A przecież od dawna wiadomo (patrz Rife), że określone częstotliwości („dostrojone”) rozwiązują bardzo sprawnie określone problemy. I właśnie częstotliwości rezonansowe otwierają szeroko kolejne wrota do kolejnych, skutecznych zastosowań PEMF. Mam tu na myśli zastosowanie generatora

16 Pica F, Serafino A et al. Effect of extremely low frequency electromagnetic fields (ELF-EMF) on Kaposi's virus in BCBL-1 cells. *Bioelectromagnetics*, 2006 Apr;27(3):226-32

17 Kumar VS, Kumar DA et al. Optimization of pulsed electromagnetic field therapy for management of arthritis in rats. *Bioelectromagnetics*, 2005 Sep 26, 6: 431-9

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

funkcyjnego do sterowania urządzenia wytwarzającego PEMF. W optymalnym obecnie przypadku tym generatorem funkcyjnym może być generator Spooky2 - z uwagi na bogatą, gotową, stale rozwijaną bazę częstotliwości oraz związaną z tym bajecznie prostą możliwość wielogodzinnego, automatycznego sterowania urządzeniami PEMF.

W kwestii likwidacji wirusów mogę tu dać swoje własne świadectwo, i akurat dotyczy to właśnie użycia częstotliwości rezonansowych.

W pewien wiosenny poranek 2016 roku dostałem dość nagle silnego bólu żołądka. Żadne moje skuteczne dotąd metody (płyn Lugola, srebro koloidalne, citrosept) nie pomagały. Męczyłem się bardzo, aż wreszcie po południu przypomniałem sobie, że mam w domu system Spooky2! Dlaczego dopiero po południu? No cóż, ludzka głupota nie zna granic :).

Szybko się przeskanowałem i po godzinie system wskazał częstotliwości. Zrezygnowałem z pięciu dolnych częstotliwości, zaś z pozostałych pięciu, tych z wyższych pozycji zrobiłem sobie własną listę częstotliwości. Następnie stanąłem przed problemem, jak je skutecznie przetransferować w okolice żołądka. Wybór padł natychmiast na moją MA-2 (24V - tylko taką wówczas miałem) bo wiedziałem, że impulsy magnetyczne z przenikają ciało jak papier. Miałem trochę obaw, czy impulsy z tej maszyny nie okażą się zbyt słabe. Położyłem sobie cewkę na żołądku, tam gdzie najmocniej bolało i włączyłem system. Oprogramowanie Spooky2 z laptopa podawało po kolei na generator Spooky2 zapisane podczas biofeedbacku i wybrane przez mnie częstotliwości, a ten z kolei sterował maszyną MA-2, która poprzez cewkę podawała mi te częstotliwości w postaci magnetycznych unipolarnych impulsów prostokątnych. Przyjąłem standardowy „dwell” (czas odtwarzania jednej częstotliwości), czyli trzy minuty, ustawiłem trzy powtórzenia i włączyłem system. Wiedziałem, że zabieg potrwa 45 minut. Uruchomiłem urządzenie i właściwie po chyba paru minutach zapomniałem o bólu i „wylączyłem się”. Po chwili chyba zasnąłem.

Obudziłem się kompletnie bez bólu. Zabieg z zastosowaniem PEMF zadziałał jak magiczne zaklęcie. Wieczorem powtórzyłem zabieg i mogłem zapomnieć o sprawie. A następnego dnia w pracy okazało się, że sporo ludzi cierpi i nie przyszło do pracy. To była „grypa” żołądkowa.

Czyli co my tu mamy? W niecałe dwie godziny (1 godzina skan/biofeedback i 45 minut podawanie wyniku poprzez cewkę na okolice żołądka) nastąpiło całkowite uwolnienie od bólu).

Artretyzm

Przeprowadzono badania¹⁸, które ujawniły znaczny postęp w likwidacji zapaleń i artretyzmu dzięki zastosowaniu PEMF.

Stosowanie niskich częstotliwości

Jak napisałem we wspomnianym już na początku niniejszego tekstu artykule, maszyna do generowania PEMF świetnie spisuje się w funkcji urządzenia do stałego

18 Y. Mizushima, et al., “Effects of Magnetic Field on Inflammation,” *Experientia*, 31(12), 1311-1412, December 15, 1975; oraz: Ganesan, K., et al., Low frequency pulsed electromagnetic field--a viable alternative therapy for arthritis. *Indian J Exp Biol*, 2009. 47(12): p. 939-48.

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

„ładowania akumulatorów” - mam tu na myśli długotrwałe oddziaływanie niskimi częstotliwościami (ze szczególnym naciskiem na kilka z nich) na organizm w celu polepszenia pracy mitochondriów i regeneracji DNA. Trwałe, wyraźne efekty osiąga się po długotrwałym (miesiące), codziennym oddziaływaniu, po kilka godzin na dobę (co oczywiście jest praktycznie wykluczone w sytuacji konieczności wizyt w gabinecie dysponującym takim sprzętem). Od kilku miesięcy testuję to na sobie. Czy trzeba to robić w dzień? Można, ale nie trzeba. Noc jest równie dobra, a może praktyczniejsza do tego celu. Ale do tego, jak to zrobić, dochodziłem ponad rok.

Osoby sporo podróżujące samochodem może zainteresować informacja, że można w łatwy sposób zmodyfikować maszynę MA-2 tak, aby działała podczas jazdy – zasilana z gniazda zapalniczki. Cewkę umieścić można w fotelu samochodowym (w oparciu lub siedzeniu, także fotela domowego).

PEMF oraz choroba Morgellonów i borelioza

Sporo ludzi zapyta, czy pulsujące pole magnetyczne działa na boreliozę? Tak, wskazuje na to np. opracowanie *Insights into Lyme Disease Treatment*¹⁹. Podkreśla się tu także znaczenie terapii uzupełniających, co dość oczywiste, jeśli przyjmiemy, że borelioza to zespół paskudnych - „podrasowanych”, co już wielu wie - metodami inżynierii genetycznej infekcji, pozostającymi we „współpracy” z innymi patogenami, jak choćby pleśniami, drożdżakami, i nie tylko. Istnieje cała infrastruktura pozostających w sojuszu, wzajemnie się osłaniających, wzajemnie i dosłownie w siebie wrastających i przenikających się struktur, których sporą część stanowią wysoce rozwinięte pleśnie, grzyby, potrafiące się odstrajać od rezonansu (poprzez zmianę wielkości, kształtu swoich komórek) po tym, jak „wykryją”, że próbujemy je niszczyć rezonansowo.

Tu właśnie upatruję przewagi stosowania metod PEMF nad wszelkimi innymi metodami stosowania częstotliwości, np. stosowania lampy plazmowej, elektrod Clark /TENS czy też nadajników skalarnych – pamiętamy, że środki przeciwko pleśniom / grzybom (np. boraks, płyn Lugola, srebro koloidalne) działają znacznie skuteczniej, gdy jednocześnie stosujemy niedostrojone częstotliwości PEMF - pamiętamy, PEMF działa niszcząco na patogeny także pomimo braku rezonansu (choć oczywiście potrzebne jest wówczas dłuższe oddziaływanie). Oddziaływanie częstotliwościami dostrojonymi (ściśle dedykowanymi) rezultaty osiągnąć są szybciej.

Opracowano już metody dodatkowe, które muszą być stosowane – na pewnym etapie – równoległe do metod Rife’a. Mówię o tym sporo podczas szkoleń z elektroterapii.

Efekty stosowania maszyny Rife (tu: chodzi o maszynę PEMF, a konkretnie Maszynę Douga) do walki z boreliozą opisane zostały w bardzo interesujący sposób - w kontekście ogromnej przewagi nad kuracją antybiotykami - przez B. Rosner’a w jego książce o Boreliozie i Maszynie Rife’a²⁰. Badanie to zrelacjonowałem w e-booku *Maszyna Rife’a*.

Dla niszczenia boreliozy i jej tzw. koinfekcji opracowano procedury dla generatora Spooky2, a jego sygnał można podać nie tylko na elektrody, lampę plazmową czy nadajnik skalarny, ale, co ważne, (i czego jestem zwolennikiem) można nim także sterować

19 Strasheim, C., *Insights into Lyme Disease Treatment*. 2009, South Lake Tahoe: BioMed Publishing Group.

20 *When Antibiotics fail: Lyme Disease and Rife Machines*, Bryan Rosner

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What) **Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem**

urządzenie PEMF kolejno po sobie następującymi, automatycznie zmieniającymi się częstotliwościami.

Sądzę, że skuteczność silnego urządzenia PEMF (Maszyna Douga lub maszyna MA-3) jest większa, niż lampy plazmowej z uwagi na wielostronne działanie oraz fakt łatwości, z jaką pole magnetyczne przenika ciało.

Nie powiem tu zapewne niczego nowego podnosząc kwestię powiązań między tzw. Chorobą Morgellonów (MD – Morgellon Disease) a boreliozą. Matrix, w jakim żyjemy jest tak zorganizowany, że otoczeni jesteśmy wieloma warstwami kłamstwa i dezinformacji, a istotne informacje są ukrywane. Dlatego paradygmat determinujący nasz sposób postrzegania świata jest opóźniony i powoduje fałszywy ogląd tego, co nazywamy *rzeczywistością*.

Fałszywe paradygmaty nałożone na naszą naiwność przynoszą nieciekawe skutki. Nie tylko nie potrafimy zdefiniować, ale nawet nie dostrzegamy problemów, które już nas gnębią. Globaliści wydali wojnę ludzkości (biologiczna, środowiskowa, ekonomiczna), a wielu z nas, nawet tego nie dostrzegając, nie broni się.

Choroba Morgellonów, choć wciąż wielu o niej nie słyszało, staje się dla ludzi dużym problemem. Medyczny mainstream nie przyjmuje do wiadomości jej istnienia, próbując wysyłać cierpiących, ewidentnie poranionych ludzi do psychiatrii, na zasadzie *nie ma takiej choroby, to jest tylko w twojej głowie*. Tymczasem już krótkie przeszukanie Internetu umożliwi uzyskanie sporej ilości materiału. Na temat choroby Morgellonów jest też już trochę książek (kupiłem kilka na Amazon).

We wnioskach z interesujących badań związków między chorobą Morgellonów i boreliozą²¹, Kanadyjka Marianne J Middelveen pisze: *nasze badanie, przeprowadzone z użyciem licznych metod, potwierdza, że choroba Morgellonów jest prawdziwą chorobą powiązaną ze szczepami borelii powodującymi boreliozę*.

Michael Chapala²², samodzielnie od lat badający amatorskimi metodami jak radzić sobie z Chorobą Morgellonów twierdzi, że metody elektrodowe Rife'a nie dadzą rezultatów. Należy stosować silne pole magnetyczne - zarówno statyczne, jak i pulsujące - obok innych metod. Prawdopodobnie chodzi generalnie o to, że elementy „sztucznego życia” (*smart dust* itp.) nie znoszą silnego pola magnetycznego, szczególnie pulsującego. Natomiast wydają się być stosunkowo odporne na prądy elektryczne. Mamy tu swoistą „komplementarność” - bo my z kolei z łatwością (i wręcz przyjemnością) znosimy bardzo silne impulsy magnetyczne, ale nie tolerujemy większych prądów elektrycznych.

Dużo więc wskazuje na to, że biorąc się za likwidację tego typu dolegliwości, musimy działać wieloaspektowo, a stosowanie silnego urządzenia PEMF może tu okazać się „strzałem w dziesiątkę”.

21 Exploring the association between Morgellons disease and Lyme disease: Identification of *Borrelia burgdorferi* in Morgellons disease patients, Marianne J Middelveen et al.

22 How to Cure Morgellons, Michael Chapalla

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

Krótkie podsumowanie możliwości oddziaływania PEMF na organizm

Wszechstronność działania PEMF

Z przedstawionego tu materiału wyłaniają się dwie charakterystyczne cechy stosowania pulsującego pola magnetycznego. Są to: duża wszechstronność oddziaływania pulsującego pola magnetycznego oraz duże bezpieczeństwo jego stosowania.

Mamy tu oddziaływania stymulujące, dotleniające, do-energetyzujące i regenerujące. Jest też pozytywne oddziaływanie w kategoriach niezbędnego nutrimetu magnetycznego. Jest działanie antybakteryjne, antywirusowe i antygrzybiczne – i to zarówno nierezonansowe, jak i rezonansowe.

I - że użyję tu (choć w stylu „reverse”) ulubionego sformułowania mainstreamu – nie ma badań dowodzących szkodliwości PEMF. Może bardzo by ich chcieli, ale nie ma. Podobnie, jak nie ma dowodów bezpieczeństwa szczepionek.

Gdyby komukolwiek, kiedykolwiek i gdziekolwiek pole PEMF zaszkodziło, cały świat wiedziałby jakież to PEMF jest okrutnie niebezpieczne. Tymczasem medycyna i leki są w USA bodaj drugą przyczyną śmierci, i pomija się to milczeniem (więc niewielu wie), bo media należą do mainstreamu.

Na szczęście prawda o stosowaniu PEMF powoli wychodzi na światło dzienne.

Jeśli ktoś stwierdzi, że potwierdzenie bezpieczeństwa stosowania pulsującego pola magnetycznego wymaga dalszych badań przed jego zastosowaniem, uznam to za bełkot ignoranta lub korporacyjnego sługusa. Dość popularne staje się badanie tzw. rezonansem magnetycznym. Stosuje się tu naprawdę ogromne siły indukcji: nawet do 7T(!), i badanie uważane jest za bezpieczne. Ja zaś tu, w kontekście PEMF, mówię tu o siłach indukcji rzędu dziesiątych części tesli przy powierzchni cewki.

Natomiast jest dużo do zrobienia w arcyciekawym temacie poszukiwania kolejnych sposobów praktycznych zastosowań oddziaływania PEMF na organizm.

Dlaczego większość komercyjnych rozwiązań jest nieodpowiednia dla naszych celów oraz możliwe opcje praktyczne

Aby skorzystać z dobrodziejstw poddawania się działaniu PEMF należy mieć urządzenie je generujące. Skuteczne skorzystanie z opcji poddania się działaniu PEMF w gabinecie jest kosztowne i czasochłonne. Z uwagi na konieczność wielu zabiegów, mało realne. Trudno skorzystać z takiej opcji codziennie przez kilka godzin, a przecież właśnie wtedy uzewnętrznia się większość „cudów” stosowania PEMF.

Dostępne opcje urządzeń do zakupu nie są zachęcające. Najbardziej rozpowszechnione są maty. Choć trudno zaprzeczyć, że przynoszą one jakieś efekty, to intensywności wytwarzanych przez nie PEMF są rozczarowująco niskie, co wyklucza poważniejsze zastosowania.

Przyjmując 5uT (mikroTesli) jako graniczną wartość w miarę skutecznego oddziaływania, mata może w miarę skutecznie oddziaływać na organizm na głębokość jednego – dwu centymetrów. Zachodzi pytanie, dlaczego tylko centymetr lub dwa? Dlaczego nie jest to np. 20 cm? Może chodzi o łaskawe spojrzenie FDA? Nie wiem. Gdybyśmy na 20-tym centymetrze, a więc w głębi ciała mieli to nasze minimalne 5uT, to wówczas – OK, akceptujemy (ale ja i tak chcę, i osiągam, znacznie więcej). Ale tak nie jest. Iloraz 20 cm i 2 cm to 10. Ponieważ siła indukcji maleje

Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF) cz. I (Know What)

Wybrane aspekty oddziaływania PEMF na organizm w świetle badań naukowych, z moim komentarzem

z kwadratem odległości, to aby uzyskać tę samą siłę indukcji w odległości dziesięć razy większej, potrzebujemy sto razy większej siły indukcji. No nie rozpieszczają nas zbytnio.

Ale co ja tu widzę? Znowu liczba „sto”? W e-booku *Jod - Niechciana Prawda* też pojawiała się ta liczba, establishment zaleca nam sto razy mniej jodu, niż potrzebujemy. Podejrzewam, że z witaminą D może być podobnie. Czyżby „oni” generalnie zalecali nam jedną setną tego, czego naprawdę potrzebujemy?

Komercyjne maty nie pracują też jako medium akustycznych częstotliwości rezonansowych. Częstotliwości, jakie te maty mogą emitować są generalnie ograniczone do 100 Hz, czasem znacznie mniej. Nie ma częstotliwości setek czy tysięcy herców. Nie ma możliwości sterowania generatorem zewnętrznym, a więc rezonansowego oddziaływania na patogeny. Za to producenci tych komercyjnych mat chwalą się napisem *FDA compliant* :). Dla mnie to zniechęcające, bo przecież FDA nie patrzy przychylnym okiem na to, co może naprawdę pomóc ludzkiemu zdrowiu. Witaminę B17 zdelegalizowali, ale aspartamu, glutamianu, czy benzoesanu sodu – nie.

Ceny mat komercyjnych wynoszą nawet trzy - cztery tysiące dolarów. Podaruję sobie nazwy produktów, bo nie mam pieniędzy na prawników. Reasumując – skuteczne stosowanie większości komercyjnych urządzeń jest nierealne.

Tymczasem, osoby potrafiące trzymać w dłoni lutownicę mogą sobie samodzielnie zmontować, wydając kilkaset złotych na podzespoły i projekty, znacznie lepsze urządzenia. Jak je budować i użytkować, czego unikać czyli rodzaj „Know How”, napiszę w części II, która będzie rozwinięciem i uzupełnieniem mojego projektu MA-3 oraz kontynuacją niniejszego opracowania.

Co dalej

Zaprezentowałem informacje „co można zrobić”. Świat jest pełen dysproporcji. Świat jest pełen informacji typu **Know What**, i niewiele z tego wynika. Brakuje informacji „jak to konkretnie zrobić” - **Know How**.

Opracowuję **Know - How** dotyczące PEMF. Konstrukcje są proste, a ich komponenty tanie. Wartość całości projektu nad jakim pracuję sprowadzi się także do ustalenia potrzebnych intensywności PEMF, sposobów aplikacji, określenia sposobów rozmieszczania aplikatora względem ciała. Nie znalazłem gotowych rozwiązań, opracowuję je sam. Powtórzę dla porządku, że wszystko to w ramach osobistych eksperymentów.

Kontynuacja - **Know How** - w ebooku – projekcie o przewidywanym tytule **Pulsujące Pole Magnetyczne (PEMF): - Poradnik Praktyczny**; w opracowaniu.

Źródła

1. Listing for Peer Reviewed Medical Articles – pemfsite.com
2. Insights Into Lyme Disease Treatment: 13 Lyme Literate Health Care Practitioners Share Their Healing Strategies, Connie Strasheim
3. Power Tools for Healing: How Pulsed Magnetic Fields (PEMF) Help You, William Pawluk, MD, Msc
4. Understanding the Power of Pulsed Electromagnetic Field Therapy, Sandra Moore i inne
5. When Antibiotics fail: Lyme Disease and Rife Machines, Bryan Rosner
6. Mitochondria and the Future of Medicine – the Key to Understanding Disease, Chronic Illness and Life Itself, Lee Know, ND
7. How to Cure Morgellons, Michael Chapalla
i inne, wymienione w odwołaniach u dołu strony