



KOHERENCJA SERCA I MÓZGU™ W TEORII I PRAKTYCE

WŁADYSŁAW BĄTKIEWICZ

Jednym z największych cudów tego świata jest człowiek. Złożoność budowy jego ciała, psychiki oraz duszy jest niewyobrażalna z poziomu wiedzy przeciętnego mieszkańca naszej planety. Niezliczone rzesze pasjonatów wiedzy odkrywało, odkrywa i jeszcze bardzo długo odkrywać będzie te tajemnice. Albert Einstein, jeden z najwybitniejszych przedstawicieli świata nauki twierdził, że „w nauce nie ma wiecznych teorii”. To, co dzisiaj jest aksjomatem, niepodważalną prawdą, jutro może się okazać nieaktualnym pojęciem, może zostać zastąpione kolejną nową prawdą, kolejnym aksjomatem. Dynamicznie rozwijające się nowe dziedziny nauki są tego namacalnym potwierdzeniem.

Jedną z nich jest neurokardiologia, której prekursorami było małżeństwo Beaty i Johna Lacey. Ich badania skupione były na połączeniu serca z mózgiem, a dokładnie na komunikacji pomiędzy tymi dwoma organami. Aby poruszyć temat zależności między sercem a mózgiem nie można pominąć pojęcia homeostazy. Ciało człowieka zbudowane jest z około 30 bilionów komórek, połączonych w tkanki wchodzące w skład narządów i układów: nerwowego, żołądkowo-jelitowego, moczowo-płciowego, krążenia, wydzielniczego itd. Homeostaza zakłada, że pomiędzy nimi wszystkimi występują dynamiczne połączenia, interakcje, których celem jest utrzymanie całego organizmu w stanie względnej równowagi wewnętrznej w stosunku do zmiennych warunków otoczenia zewnętrznego. Równowaga ta w dużym stopniu zależy od przeżywanych i odczuwanych emocji. Ogólnie wiadomo, że negatywne

emocje zaburzają pracę, a pozytywne wpływają na harmonizację pracy naszego ciała. W określonych porach dnia zwiększa się, a w innych zwalnia aktywność poszczególnych narządów i układów. Przez wiele lat w świecie nauki dominowało przekonanie, że to mózg, zbudowany z około 100 miliardów komórek kieruje pracą całego ciała. W latach 90. ubiegłego wieku gastroenterolog Michael Gershon, autor książki pt. „Drugi Mózg” podnosi znaczenie „mózgu trzewnego”, czyli jelitowego układu nerwowego, w skład którego wchodzi 200 milionów komórek nerwowych. Jego badania udowodniły znaczną niezależność pracy „mózgu trzewnego” od centralnego układu nerwowego. Mniej więcej w tych samych latach dr J. Andrew Armour wprowadził do świata nauki pojęcie „mózgu serca”. Pod tym pojęciem kryje się układ nerwowy serca zbudowany już tylko z 40 tysięcy komórek, mających identyczną budowę, jak te znajdujące się w mózgu, ale mające własną autonomię oraz znaczący wpływ na pracę mózgu i całego ciała. Do badań tych dołączyła grupa pasjonatów związana z Instytutem Matematyki Serca w Kalifornii, czyli Instytutem HeartMath założonego przez Doc’a Childre, gdzie dyrektorem naukowym jest dr Rollin McCraty. Przeprowadzili oni od tego czasu liczne badania naukowe udowadniające ogrom znaczenia „mózgu serca”. **W ich ocenie serce nie jest jedynie pompą, metronomem regularnie wybijającym swój rytm, ale bardzo skomplikowanym organem, ważącym od 250 do 350 gramów, który na dobę bije około 100 000 razy i przetacza przeciętnie około 9,5 tysiąca litrów krwi (w ciele człowieka naj-**

duże się jej ok. 5,5 litra). Jest również gruczołem wydzielania wewnętrznego, które wytwarza liczne hormony i neuroprzekaźniki, między innymi takie jak: przedsiorkowy peptyd natriuretyczny – ANP (odpowiedzialny za regulację równowagi płynów i elektrolitów, wywierający znaczący wpływ na naczynia krwionośne, nerki, nadnercza), norepinefrynę, adrenalinę i dopaminę oraz oksytocynę. Na uwagę zasługuje fakt, iż stężenie oksytocyny (hormon miłości) produkowanej przez gruczoły wydzielnicze serca jest porównywalny do tej, produkowanej przez mózg. Układ nerwowy serca wykazuje umiejętność nauki, ma funkcję krótko i długo terminowej pamięci, a więc zapamiętywania i na bazie tego podejmowania funkcjonalnych decyzji. Jest on niezależnym od mózgu centrum przetwarzania informacji. Ma zasadnicze znaczenie dla utrzymania stabilności i sprawności sercowo-naczyniowej.

Serce komunikuje się z mózgiem za pomocą:

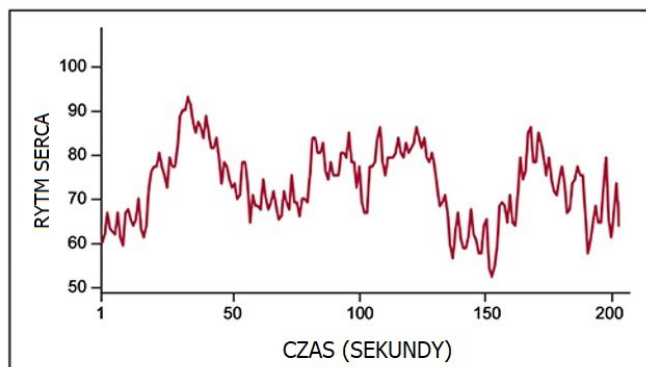
- ▶ impulsów nerwowych biegnących przez nerw błędny oraz rdzeń kręgowy (połączenie neurologiczne),
- ▶ hormonów i neuroprzekaźników (połączenie biochemiczne),
- ▶ ciśnienia i pulsu (połączenie biofizyczne),
- ▶ pola elektromagnetycznego odczytywanego między innymi przez EKG (połączenie energetycznie).

Wybitny węgierski biochemik, laureat nagrody Nobla w dziedzinie medycyny w 1937 r. za odkrycie i ustalenie budowy chemicznej witaminy C (kwasu askorbinowego) – Albert Szent-Györgyi, zainspirował znaczne grupy na-



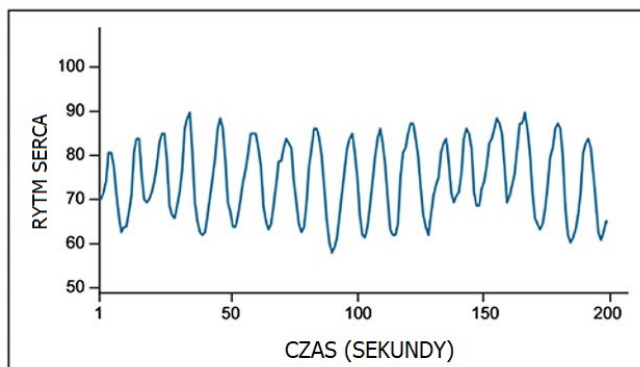
BRAK KOHERENCJI

Frustracja, niepokój, zmartwienie, podrażnienie



KOHERENCJA

Pozytywne emocje, wdzięczność, miłość



Wykresy stanu koherencji serca podczas złości (część lewa) i podczas odczuwania emocji pozytywnych (część prawa).

ukowców swymi licznymi, aczkolwiek rewolucyjnymi w tamtych czasach hipotezami, które obecnie zaczynają nabierać znaczenia. Jedną z nich była rola włókien kolagenowych (białka), wchodzących w skład wszystkich struktur ciała, które według profesora są podstawowym szlakiem komunikacyjnym przenoszącym informacje do wszystkich komórek, tkanek i narządów ciała „[...] Molekuły nie muszą być w interakcji ze sobą, informacja jako energia może przepływać przez [...] pole elektromagnetyczne [...]. Pole elektromagnetyczne razem z wodą (która stanowi 75% masy ciała) tworzy matrycę życia [...]”.

W roku 1972 roku D. Cohen przy pomocy elektromagnetyzerów SQUID wykazał, że serce wytwarza najsilniej-

sze pole elektromagnetyczne w ciele człowieka, które jest około 5000 razy silniejsze od pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez mózg. Według naukowców z HeartMathu podstawowym czynnikiem regulacji pracy serca oddziałującym na pracę mózgu i całego ciała, a będącym ponadto wskaźnikiem samoregulacji funkcji autonomicznego układu nerwowego, jest zmienny rytm serca. Wykazano, że rytm ten mierzony od uderzenia do uderzenia nie jest wartością stałą, ale wykazuje zmienność, którą można określić przy pomocy elektrokardiogramu (EKG).

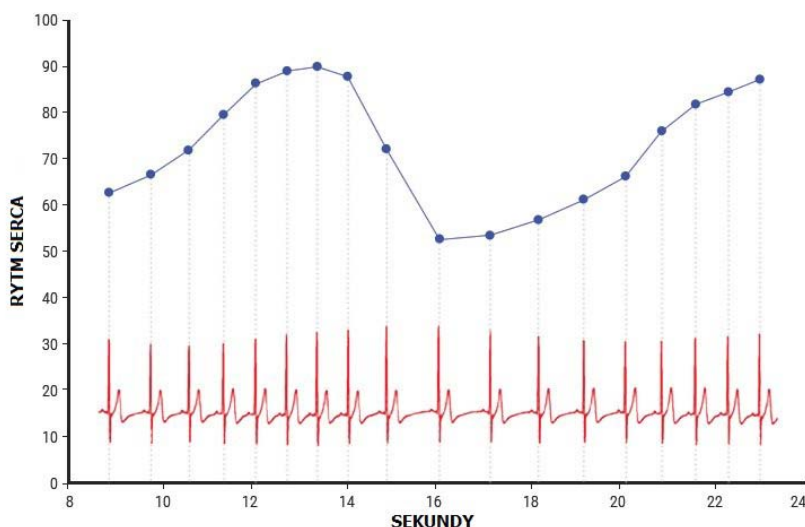
Czas pomiędzy każdym uderzeniem serca (niebieska linia) między 0, a około 13 sekundą staje się stopniowo krótszy, tętno przyspiesza, a następnie zaczyna zwalniać. Wzór przyspieszeń i opóź-

nień akcji serca jest podstawą rytmów serca. Zmienność rytmu serca, jego możliwość dostosowania do zmieniających się warunków, czynników zewnętrznych jest związana z umiejętnością samoregulacji organizmu. Wpływem pozytywnych emocji — empatii na zdrowie psychiczne człowieka, od lat zajmuje się również Centrum Badania i Edukacji Współczucia oraz Altruizmu na Uniwersytecie Stanforda, czyli jedyna na świecie Katedra Empatii prowadzona przez profesora Jamesa Doty’ego. Katedra ta powstała między innymi dzięki dotacji Dalajlamy w wysokości 400 000 \$. Jego Świątobliwość przeznaczył na to swoje prywatne fundusze, zdobyte z tantiemów — praw autorskich napisanych przez siebie książek.

Na podstawie licznych badań naukowych wykazano, że zaburzenie zmiennego rytmu serca wpływa na stan zdrowia fizycznego i psychicznego. Jego stan jest wskaźnikiem odporności psychicznej oraz behawioralnej na stres. Rytm serca ściśle skorelowany jest z przeżywanymi emocjami.

Wzorce rytmu serca

Licznymi badaniami naukowymi, przeprowadzonymi w warunkach laboratoryjnych udowodniono, że trening polegający na odwoływaniu się tu i teraz do pozytywnych emocji w połączeniu ze specyficzną techniką oddechową (6 cykli oddechowych na minutę)



Wykres zmienności rytmu serca mierzony od uderzenia do uderzenia.



skutkuje poprawą zdrowia w bardzo wielu jednostkach chorobowych ciała i ma również bardzo duży, pozytywny wpływ na kondycję psychiczną. Poprawia się więc odporność organizmu, jakość pracy poszczególnych jego układów, ale również pamięć, koncentracja, intuicja oraz kontakt pozawerbalny z bliskimi. Te dwa ostatnie pojęcia związane z fizjologią człowieka wywołują wiele kontrowersji. U jednych jest to bezgraniczna wiara w nadprzyrodzone zdolności, a dla drugich pozanaukowa demagogia i szarlataneria. Można pokusić się o założenie, że — nauka jest sztuką obserwacji Natury i występujących w niej zjawisk oraz próbą zrozumienia ich z poziomu obecnej wiedzy. Nauka rozwija się w bardzo szybkim tempie i prawdopodobnie już niedługo będziemy świadkami spektakularnych odkryć w tych tematach.

Ponad wszelką wątpliwość udowodniono, iż „uczucie ciepła w sercu” jest jednym z najważniejszych mechanizmów uruchamiających mechanizm samoregulacji organizmu, którego skutkiem jest powrót do zdrowia fizycznego oraz uczucia szczęścia i ra-

dości w życiu. Można się nawet pokusić o hipotezę, zakładającą, że miłość lub inaczej ciepło w sercu połączone z empatią nie są wartościami duchowymi czy religijnymi, ale kluczem do bycia w stanie równowagi, której fizjologiczną konsekwencją jest zdrowie fizyczne i psychiczne. Wartości te połączone z postrzeganiem na każdym kroku Cudu Natury, Cudu Istnienia prawdopodobnie są wstępnym krokiem do znacznie głębszego odczuwania Misterium.

Na bazie doświadczeń wymienionych

wcześniej Ośrodków Naukowych, a także doświadczeń własnych autora i jego żony Renaty, powstała polska wersja treningu Koherencji Serca i Mózgu™. Poza elementami wzorowanymi na treningach amerykańskich metoda ta zawiera dodatkowe techniki, dostosowane do mentalnych nawyków i przyzwyczajeń Polaków. Na daną chwilę trening Koherencji Serca i Mózgu™ jest nauczany na kursach Funkcjonalnej Terapii Trzewi. W ocenie autorów tej formy terapii brzucha, jak również całego ciała, trening ten wpływa nie tylko na poprawę zdrowia psychicznego terapeuty i pacjenta, ale również powoduje, że ręce przeciętnego terapeuty, będącego w stanie Koherencji Serca i Mózgu™ nabierają właściwości przeciwbólowych, przeciw lękowych i relaksacyjnych. Niezależnie od tego, bycie w tym stanie, skutkuje zdecydowanym zwiększeniem sensytywności palpacyjnej, czyli fizjologicznej umiejętności wyczuwania rękoma terapeuty napięć na ciele pacjenta, w szczególności tych, które powstały w wyniku napięć emocjonalnych (psychosomatyka). Okazuje się,

że każdą z terapii manualnych, czyli wykonywanych rękoma można wzbogacić pracą z poziomem Koherencji Serca i Mózgu™. Terapia ta jest znacznie szybsza, znacznie bardziej skuteczna i całkowicie bezbolesna dla pacjenta. Przeprowadzono (z wynikami pozytywnymi) i dalej przeprowadzać się będzie badania naukowe, mające na celu udowodnić powyższe hipotezy. W ocenie autorów, wszystkie jego techniki i mechanizmy terapeutyczne w Funkcjonalnej Terapii Trzewi i treningu Koherencji Serca i Mózgu™ są oparte na prawach wpisanych w fizjologię ciała człowieka. Tak więc znakomicie wpisują się w kartezjański model naukowy, zakładający przewidywalność i powtarzalność poszczególnych etapów treningu, jak i terapii.

Jednym z najważniejszych elementów Treningu Koherencji Serca i Mózgu™ jest emocjonalny kontakt z otaczającą przyrodą, ale o tym już za dwa miesiące w kolejnym numerze Harmonii.



Władysław Batkiewicz

Fizjoterapeuta, autor książki „Starosłowiański Masaż Brzucha” (Wyd. KOS 2016r.), autor i współautor licznych publikacji popularnonaukowych, twórca Funkcjonalnej Terapii Trzewi, autor-

skiej formy terapii wisceralnej, która powstała na bazie własnych doświadczeń zawodowych oraz wieloletnich kontaktów z Centrum Mikrokinezyterapii we Francji, z Uniwersytetem Medycznym (Katedra Medycyny Alternatywnej) we Lwowie oraz Instytutem HeartMath w Kalifornii. W kraju i za granicą prowadzi branżowe wykłady, a także kursy: Starosłowiański Masaż Brzucha (SMB), Funkcjonalna Terapija Trzewi (FTT) oraz Mikrokinezyterapia. Obecnie, wraz z żoną, zaangażowany jest w obserwacje i badania naukowe związane z pracą fizjoterapeutów i terapeutów manualnych będących w stanie koherencji serca i mózgu.



**FUNKCJONALNA
TERAPIJA TRZEWI**

Zapraszamy na strony:
www.funkcjonalnaterapiatrzewi.pl;
www.staroslowianskimasazbrzucha.pl;
www.mikrokinezyterapia.org;
www.atao.co

Renata i Władysław Batkiewicz
tel.: +48 730 666 736
e-mail: batkiewicz.rw@gmail.com