

Vliv procesu Brainwave Entrainment a technologie frekvenční terapie pro zmírnění účinků elektromagnetického pole na kvalitu spánku, náladu a variabilitu srdeční frekvence: pilotní studie se zdravými jedinci.

Juraj Kocar¹; Erin Miller²; Michael Porter², Patrick Porter^{2,3}, Francisco Cidral^{2,4}

1 – Somavedic Technologies, San Francisco, CA, USA, 2 – BrainTap Technologies, New Bern NC, USA, 3 – Quantum University, Hawaii, HI – USA, 4 – Laborař experimentální neurovědy (LaNEx), University of Southern Santa Catarina (UNISUL), Brazílie.

CÍL

Vyhodnotit vliv procesu Audio Brainwave Entrainment (ABE) a technologie pro zmírnění účinků EMP (EEMT), ať už samostatně nebo v kombinaci, na kvalitu spánku a náladu.

METODY

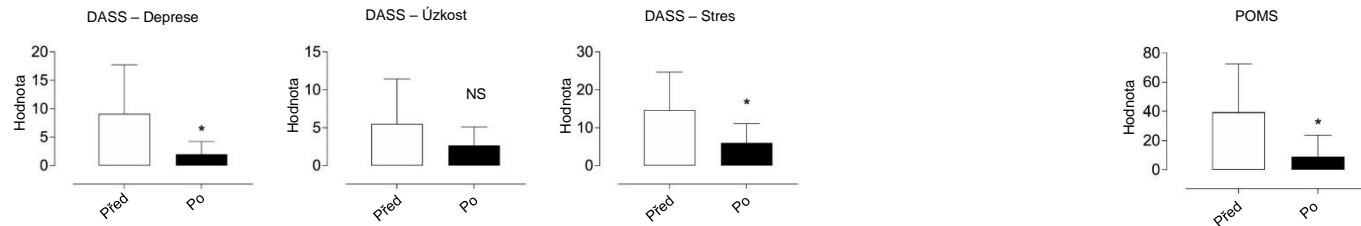
Vzorek tvořilo 20 dobrovolníků, kteří nejméně sedm (7) dní před zahájením studie a během ní neužívali analgetika, protizánětlivé léky ani léky na spaní a kteří neměli žádné sluchové postižení. Studie probíhala po dobu šesti (6) týdnů. Účastníci byli požádáni, aby po dobu trvání studie (6 týdnů) absolvovali dvě (2) sezení BrainTap denně (BrainTap Headset, New Bern – NC – USA) a aby se během dne a zejména BĚHEM SPÁNKU nacházeli v těsné blízkosti technologie Somavedic™ zmírňující účinky EMP. Hodnocení se skládalo z následujících online dotazníků: Pittsburský index kvality spánku, dotazník Profil náladových stavů (POMS) a Škála deprese, úzkosti a stresu (DASS-21).

ZÁVĚRY

Celkové výsledky označují pozitivní účinky procesu Audio Brainwave Entrainment a technologie zmírňující účinky elektromagnetického pole na kvalitu spánku, stres, depresi a náladu.

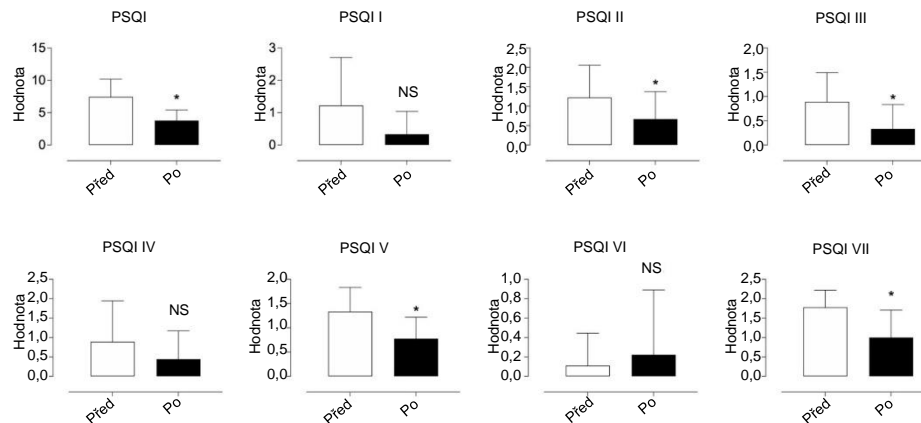
VÝSLEDKY

- Statisticky významné snížení hodnoty stresu a deprese ($p < 0,05$) a snížení úzkosti, ale ne statisticky významné ($p = 0,0003$) (obrázek 1),
- Statisticky významné zlepšení náladu ($p < 0,05$) (obrázek 2).
- Statisticky významné zvýšení kvality spánku (celková hodnota PSQI, $p < 0,05$), jakož i dílčích škál II (latence spánku), III (délka spánku), V (poruchy spánku) a VII (denní dysfunkce); pozitivní výsledky v dílčích škálách I (subjektivní kvalita spánku) a IV (účinnost spánku), i když ne statisticky významné ($p = 0,1981$ a $p = 0,3122$); kromě toho začal jeden z účastníků během dílčí škály VI (užívání léků na spaní) užívat léky na spaní, což negativně ovlivnilo výsledky ($p = 0,6811$) (obrázek 3).



Obrázek 1. Škála deprese, úzkosti a stresu (DASS-21). Nižší hodnota znamená zlepšení. NS: Není statisticky významné. * $p < 0,05$ ve srovnání se základním hodnocením. Analýza párového t-testu (Prism GraphPad 9, La Jola USA).

Obrázek 2. Profil náladových stavů (POMS). Nižší hodnota znamená menší poruchy náladu. * $p < 0,05$ ve srovnání se základním hodnocením. Analýza párového t-testu (Prism GraphPad 9, La Jola USA).



Obrázek 3. Pittsburský index kvality spánku (PSQI). Nižší hodnota znamená menší poruchy spánku, a tedy lepší kvalitu spánku. Globální hodnota PSQI (PSQI); PSQI I: Subjektivní kvalita spánku; PSQI II: Latence spánku; PSQI III: Délka spánku; PSQI IV: Efektivita spánku; PSQI V: Poruchy spánku; PSQI VI: Užívání léků na spaní; PSQI VII: Denní dysfunkce. NS: Není statisticky významné. * $p < 0,05$ ve srovnání se základním hodnocením. Analýza párového t-testu (Prism GraphPad 9, La Jola USA).



Sluchátka a aplikace BRAINTAP Brainwave Entrainment

Zařízení SOMAVEDIC zmírňující účinky EMP