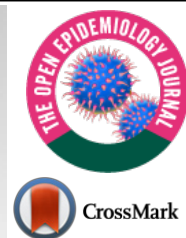




The Open Epidemiology Journal

Seznam obsahu dostupný na: <https://openepidemiologyjournal.com>



VĚDECKÝ ČLÁNEK

Účinek metody biorezonance na lidské zdraví

Periklis Karakos*, Tripsiannis Grigorios, Konstantinidis Theodoros and Lialiaris Theodoros

Lékařská fakulta, Démokritova univerzita, Thrákie, Alexandroupoli, Řecko

Abstrakt:

Úvod:

Biorezonance je celostní fyzikální metoda, kterou lze využít diagnosticky a terapeuticky pro léčbu nejrůznějších onemocnění. Biorezonance využívá elektromagnetických vln vysílaných pacientem. Tato biofyzikální metoda léčby mění energetické pole zasaženého organismu, zvyšuje účinnost jeho autoimunity a tím celkově zlepšuje zdraví pacienta.

Metody:

Byl použit kvaziexperimentální design s cílem zjistit, zda má biorezonance vliv na příznaky pacientů. Statistické zpracování dat zahrnuje studium různých parametrů, jako je věk, pohlaví, vzdělání, povolání, intolerance nebo nemoc, dále přítomnost a eliminaci alergických zátěží. Do studie bylo zahrnuto 311 pacientů lékařů a koordinujících biologických laboratoří z Atén, Soluně, Volosu a Xanthi. Vzorek studie zahrnoval jak muže (120 subjektů – 38,55 %), tak ženy (191 subjektů – 61,42 %) ve věku od 2 do 76 let. Nejvíce zastoupenou věkovou skupinou byli pacienti od 31 do 45 let.

Výsledky:

Léčení pacienti přicházeli převážně s příznaky nosních (61,09 %), dále očních, dýchacích, kožních a gastrointestinálních potíží. Po 12 měsíci biorezonanční léčby byla většina pacientů (90 %) subjektivně zcela bez příznaků, nebo pozorovala významné zlepšení symptomů. Tyto výsledky dokazují, že intervence biorezonancí měla významný vliv na zlepšení jejich symptomů a toto zlepšení bylo patrné ještě po uplynutí 12 měsíců od intervence; $p < 0.01$.

Závěr: Jsme přesvědčeni, že předložené výsledky přispějí k lepšímu pochopení účinku biorezonance na lidské tělo a jejího vlivu na prevenci a léčbu zdravotních problémů.

Klíčová slova: Biorezonance, CAM, Celostní medicína, Alergie, veřejné zdraví, autoimunita.

Historie článku

Přijat: 20. srpna 2018

Revidován: 6. března 2019

Přijat: 1. dubna 2019

1. ÚVOD

Je vědecky dokázáno, že buňky našeho těla vysílají a přijímají elektromagnetické signály [1]. Když je normální elektromagnetická komunikace buněk narušena, například už z důvodu interference některých patogenních mikroorganismů, objeví se nemoci [2]. Taková „parazit“ v elektromagnetické komunikaci buněk mohou vzniknout působením stresu, plísní, bakterií, hormonální nerovnováhy, dále také alergenů, jako je například pyl, prach, různé potravinové anomálie, včelí jed, ale i úzkosti, znečišťujících látek v atmosféře, těžkých kovů, radiace a jiných podobných zhoršujících faktorů, což má za následek nástup symptomů, nebo i nemoci samotné [3]. V historii medicíny bude 20. století figurovat jako století, v němž byla medicína založena na buněčné patologii, biochemii, pokročilé chirurgii a prodloužení délky života díky objevu nových léčebných metod, které vycházejí ze základu chemických, antibiotických nebo jiných metod.

* Korespondenci určenou tomuto autorovi zasílejte na tuto adresu: School of Medicine, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Řecko;
E-mail: periklis_karakos@yahoo.gr

Budeme čelit nutnosti využívat komplementární a alternativní medicínu (CAM), abychom se uvolnili, zlepšili naše subjektivní pocity, zajistili preventivní péči. Budeme potřebovat také více individualizovanou a holistickou péči [4]. Biorezonance je holistická metoda, která vychází ze základního principu, že každý člověk je unikátní jedinec. Proto je každá nemoc konkrétního jednoho organismu individuálním případem a jako taková musí být i léčena. Biorezonanční léčba musí být specificky přizpůsobena každému pacientovi [5]. Mohlo by se říci, že biorezonance je moderním „diskem z Faistu“, jelikož vědecká komunita dosud nebyla schopna vysvětlit její etiologii, ani plně objasnit její patogenní mechanismy.

V poslední době se náš běžný život velmi mění, je stále více stresující a náročnější, vše kolem nás se změnilo a i my se musíme změnit v tom, jak přistupujeme k lidskému tělu. Proto od medicíny 21. století očekáváme, že se zbaví předsudků a vytvoří nám cestu k přijetí určitých nových přístupů ve způsobu myšlení [6]. Žijeme ve „světě změn“ [7]. Podle nedávných studií mají chronické nemoci závažné finanční a sociální důsledky pro globální ekonomiku. Přes zvyšující se vědecké snahy o odhalení etiologie a mechanismů chronických onemocnění v souvislosti s jejich léčbou sledujeme, že počet těchto nemocí neustále narůstá. Jeden z konceptů, popisujících etiologii a mechanismy chronických nemocí, je založen na „epigenetických změnách“ [8]. Epigenetické změny jsou vyvolány změnami struktury chromatinu a neúčastní se jich změny sekvencí DNA. V závislosti na časovém měřítku tyto změny mohou přetrvávat replikací DNA. Nukleární chromatinové shluky mají schopnost elektrické oscilace v eukaryontním jádru. Přírodní frekvence oscilující oblasti chromatinu je určena fyzikálními vlastnostmi proteinových komplexů DNA v dané oblasti, což je možno ovlivnit jejím epigenetickým stavem a souvisejícími proteinovými faktory [9]. Tyto změny je možno odhalit biorezonancí a díky tomu mohou být využity pro včasnou detekci chronických onemocnění. Biorezonance funguje na principu spektrální analýzy magnetických polí živých organismů a terapeuticky tak umožňuje rozlišovat mezi normálními a abnormálními frekvencemi, které tělo vysílá. Elektromagnetické vlny jako epigenetické faktory mohou ovlivnit dynamické změny chromatinu s následkem aktivace nebo potlačení biochemických procesů těla a hrají kritickou roli v rozvoji nebo léčbě chronických nemocí [10]. Princip elektrotransdermální diagnostiky objevil Dr. Reinhard Voll, který byl přesvědčen, že elektrický odpor lidského těla není homogenní a že se meridiány manifestují jako elektrická pole. Na lidském těle se nachází celkem 1000 bodů odpovídajícím 12 meridiánům klasické čínské medicíny. Dr. Voll zkonstruoval přístroj, který dokáže měřit odpor kůže v každém akupunkturním bodě v kombinaci s galvanickým odporem pokožky [11]. V roce 1922 ruský biofyzik A.G. Gurwitsch objevil mitogenetickou radiaci. Všiml si, že kořen cibule v růstové fázi zvyšuje buněčné dělení jiného kořene i tehdy, jsou-li tyto dva kořeny odděleny sklem [12]. Toto zjištění položilo základ teorii biorezonanční metody prostřednictvím formulace teorie přenosu biologické informace [13].

Německý lékař Franz Morell je považován za „otce“ biorezonanční léčby. V roce 1977 po dlouholeté zkušenosti s elektroakupunkturou dospěl k názoru, že by jeho léčba mohla být přesnější, kdyby mohl využívat elektromagnetické vibrace pacientova vlastního těla. První elektronické zařízení, které bylo schopno přijímat a vysílat elektromagnetické frekvence z/do těla pomocí elektrod, bylo na světě [14]. Morell zavedl model léčby využívající signály pacientova vlastního těla. Původně se tato léčba nazývala MORA. Její název vznikl z iniciál jejich objevitelů MOrell a RAsche, což byl elektrotechnický inženýr, který navrhl a zkonstruoval první léčebný přístroj. Použití přístroje BICOM se datuje od roku 1987 a v porovnání s původním zařízením nabízí mnoho výhod. Tělo přijímá narušený signál od pacienta prostřednictvím vstupu informace z oblasti břicha (nebo jiné části těla). Tento signál pak přístroj Bicom zpracovává a zesiluje. Následně se invertovaný léčebný signál vrací zesílen k pacientovi prostřednictvím modulační podložky umístěné podél míchy. Biorezonanční přístroj Bicom umožňuje vybrat pro léčbu konkrétní úseky celkového spektra frekvence [15]. Rozsah obnovovací frekvence přístroje je od 1Hz do 800 kHz a nese certifikaci CE. Při léčbě alergií se do těla vysílají modifikované (invertované) elektromagnetické vibrace alergenů, které jsou umístěny v nádobce připojené k biorezonančnímu přístroji.

Při endogenní formě biorezonance se pomocí elektrod odebírají oscilace na různých částech těla, které jsou pak po elektronické inverzi přenášeny zpět do těla. Při exogenní formě se do lidského těla vysílají oscilace bioaktivních látek, které jsou také elektronicky invertovány (například oscilace alergenů) nebo amplifikovány (např. nosody) [16]. V roce 1990 realizoval pediatr Dr. Schumacher ve své praxi výzkumnou studii, která zahrnovala 204 dětí s různými alergiemi. Pacienti nejprve vyplnili dotazník a následně podstoupili biorezonanční léčbu. Po pěti až devíti měsících od ukončení biorezonanční léčby většina (83 %) z nich referovala, že již netrpí žádnými alergickými symptomy. Symptomy se zlepšily u 11 % respondentů, žádný rozdíl stavu uvedlo 4,5 % pacientů, a 1,5 % nedokázalo odpovědět. V té době se jednalo o revoluční objev. Úroveň důkazů této studie byla 4 – 5 [17]. Ve stejném období Dr. Schumacher zveřejnil další studii o pacientech se sennou rýmou (jarní alergická rinitida). Následující jaro po léčbě již 43,4 % pacientů nemělo žádné příznaky, zlepšení se projeвило u 50,4 % z nich, což značí, že účinnost přesáhla 90 % [18].

V roce 1993 Dr. Hennecke vedl ve své praxi další studii. Vyvinul novou metodu léčby alergií s využitím meridiánů a přístroje Bicom. O několik měsíců později po použití nové metody zaslal dotazníky 248 pacientům, kteří prodělali tuto léčbu. Alergeny se nemuseli vyhýbat, což byla výhoda této metody. Skupina zahrnovala jak dospělé, tak děti s atopickou dermatitidou, ekzémem, alergií na pyl, očními, dýchacími a trávicími alergickými potížemi. Z 200 analyzovaných případů 50,4 % pacientů uvedlo, že již nemají žádné symptomy, 34,1 % uvedlo zlepšení. Většina pacientů měla za sebou dlouholetou historii alergií a vyzkoušeli také méně účinné léčebné metody [19]. V roce 2002 byla Ruským institutem teoretické a experimentální biofyziky studie s pacienty trpícími revmatoidní artritidou, v níž se výsledky analyzovaly před a po biorezonanční terapii. Stav lymfocytů pacientů podstupujících farmakoterapii prokázal aktivaci klíčových antioxidantních enzymů a snížený obsah v thiolových skupinách. Pacienti v biorezonanční léčbě vykazovali zvýšení obsahu thiolových skupin a normalizovanou aktivitu glutathion peroxidázy. Závěrem studie bylo, že u pacientů s revmatoidní artritidou změny v lymfatickém systému indikují aktivaci ochranných mechanismů biorezonancí [20]. V nedávné době byly podobné studie

provedeny v Evropě a v Číně. Zahrnovaly dospělé i děti a hodnotily aplikaci biorezonance v léčbě alergií (atopická dermatitida, rinitida, astma, atd.) s velmi slibnými výsledky [21]. Úvodní studie na 79 pacientech s kožními symptomy byla publikována v březnu 2005. Tato studie také prokázala účinnost léčby – 75 % pacientů vykazovalo kompletní vyléčení a 22 % zlepšení příznaků [22]. Další studie porovnávala tři skupiny včetně 181 dětí s bronchiálním astmatem nebo alergickou rinitidou. Jednalo se o prospektivní randomizovanou kontrolovanou paralelní skupinovou studii [23]. Pacienti byli rozděleni do tří skupin; první zahrnovala děti s první diagnózou, druhá děti, u nichž nebyla medikamentózní léčba úspěšná, třetí skupina byla kontrolní a zahrnovala děti s první diagnózou, které dostávaly pouze medikaci. Další studie byla publikována v roce 2011 a zahrnovala 935 pacientů trpících alergií, kteří byli léčeni biorezonanční terapií v období let 1998 až 2008. Byly vyčleněny tři skupiny: pacienti s alergiemi, bolestivými symptomy, a pacienti s infekcemi. Celkové hodnocení účinnosti léčby bylo stanoveno buď jako uspokojivé nebo neuspokojivé vyléčení. Výsledky u 83,3 % z celkového počtu léčených pacientů byly klasifikovány jako velmi uspokojivé. Zejména mezi pacienty s alergickými symptomy demonstrovalo 88,2 % z nich účinnost léčby, u pacientů se symptomy bolesti účinnost dosáhla 85,9 %, odpovídající účinnost u infekcí byla 96,1 % [24]. V roce 2002 byly výsledky diagnostiky využívající EAV porovnány s testem porušení kůže u 31 pacientů se čtyřmi typy alergie (roztoči, tráva, pyl olivovníku a kopřiva). Procento shody dosáhlo 95 %. Při evaluaci v rámci této studie bylo zjištěno, že „jako objektivní metoda je přístroj Bicom obzvláště vhodný pro provádění testů na alergie“. Důkazní úroveň této studie byla stanovena jako 1 [25].

Léčba alergií přístrojem Bicom byla „legitimizována“ rozsudkem 6U 2187/06 soudu v Mnichově ze dne 14. května 2009. Účelem současné studie je předběžné empirické zkoumání účinků biorezonance jako alternativní metody ochrany těla před škodlivými faktory, dosud bez vědeckého průkazu účinnosti metody. Hypotézy studie jsou následující: (1) biorezonance má významný účinek jako alternativní metoda ochrany buněk a zmírnění zhoršujících a škodlivých faktorů, (2) rozdíly mezi pacienty po dokončení léčby jsou evidentní.

2. MATERIÁLY A METODY

2.1. Design studie

Pro účely této studie byl použit kvaziexperimentální design s účelem zjistit, zda má biorezonance vliv na symptomy pacienta. Studie běžela po 1 rok a subjekty do ní zapojenými byli pacienti biorezonančních center ve 4 městech v Řecku (Atény, Soluň, Volos a Xanthi) v období od 1. ledna 2012 do 30. dubna 2016.

2.2. Nástroj výzkumu

K zaznamenávání údajů byl využit dotazník obsahující 75 otázek, který obdrželi všichni pacienti. Na těchto 75 otázkách odpovídali všichni pacienti, kteří podstoupili léčbu biorezonanční metodou a kteří léčbu s přístrojem Bicom dokončili nebo přerušili [26]. Dotazník pro děti do 12 let vyplňovali jejich rodiče. Dotazník obsahoval otázky týkající se demografických charakteristik pacientů, jejich symptomů a etiologie, která je způsobovala. Čtrnáct (14) otázek se týkalo demografických charakteristik, jako je pohlaví, věk, vzdělání, profese, kouření, konzumace alkoholu a kávy, užívání jiných metod léčby v minulosti a důvodů pro volbu biorezonance. Deset (10) otázek se týkalo zdravotní anamnézy pacientů, včetně četnosti symptomů, doby jejich nástupu, zda v minulosti prodělali nějaké chirurgické operace, zda užívali nějaké léky pro zmírnění symptomů, dotazy na jejich rodinnou anamnézu, atd. Dvacet dva (22) otázek hodnotilo symptomy pacientů, jako je např. ucpaný nos, svědění, kýchání, výtok z nosu, atd. Devatenáct (19) otázek hodnotilo konkrétní zhoršující faktory ovlivňující symptomy pacientů, jako je např. alkohol, parfémy, klimatizace, sezónní změny, atd. Pro typy symptomů alergické rinitidy byla použita upřesňující škála 0 – 3, tj. TNSS (Total Nasal Symptom Score) [27]. Na poslední stránce dotazníku byly otázky ohledně toho, zda pacienti zaznamenali nějaké symptomy po dokončení biorezonanční léčby po uplynutí tří (3), šesti (6) měsíců a jednoho roku. Díky tomu bylo možné monitorovat symptomy pacientů a specifikovat, zda se zlepšily nebo ne. Pacienti byli dále tázáni, zda spolu s biorezonancí pokračovali v medikamentózní léčbě, kolik ze zhoršujících symptomů bylo pozitivních, kolik léčebných sezení absolvovali, přičemž jedna otázka byla určena pacientům, kteří léčbu nedokončili – aby uvedli důvod přerušování léčby.

2.3. Účastníci

Pro biorezonanční léčbu bylo na základě jednoduchého náhodného výběru vybráno celkem 360 pacientů. Jako kritérium pro začlenění do studie byla stanovena návštěva centra biorezonanční léčby a zahájení léčby biorezonanční metodou za účelem řešení zdravotních problémů. Pacienti, kteří nevyplnili dotazník správně a kteří nepokračovali v léčbě, byli ze studie vyřazeni. Pacienti anonymně vyplňovali předložené dotazníky a podepsali souhlas s použitím informací pro výzkumné účely za podmínky zachování důvěrnosti informací o jejich zdraví. Výsledky léčby byly následně zkontrolovány po uplynutí 3, 6 a 12 měsíců odpovědí na dalších 10 otázek položených terapeutem. Po pečlivé kontrole bylo do studie zahrnuto 311 správně vyplněných dotazníků. Vzorek studie zahrnoval muže (celkem 120 – 38,58 %) a ženy (celkem 191 – 61,42 %) ve věku od 2 do 76 let; jejich distribuce je závislá na věku.

2.4. Analýza dat

Analýza dat byla provedena ve Statistickém balíčku pro společenské vědy, verze 24. Pro účely studie byly použity deskriptory hodnotící symptomy pacientů, příčiny, které tyto symptomy vyvolaly, a příčiny, které mohly ukončit léčbu. Hlavním výstupem studie byla evaluace symptomů terapeutem. Účinnost biorezonance byla analyzována neparametrickým Friedmanovým testem. Dále byla použita post-hoc analýza pomocí Wilcoxonova testu za účelem zjištění přesných časů statisticky významné diference. Úroveň významnosti studie byla definována jako $\alpha=0,05$ (95% interval spolehlivosti).

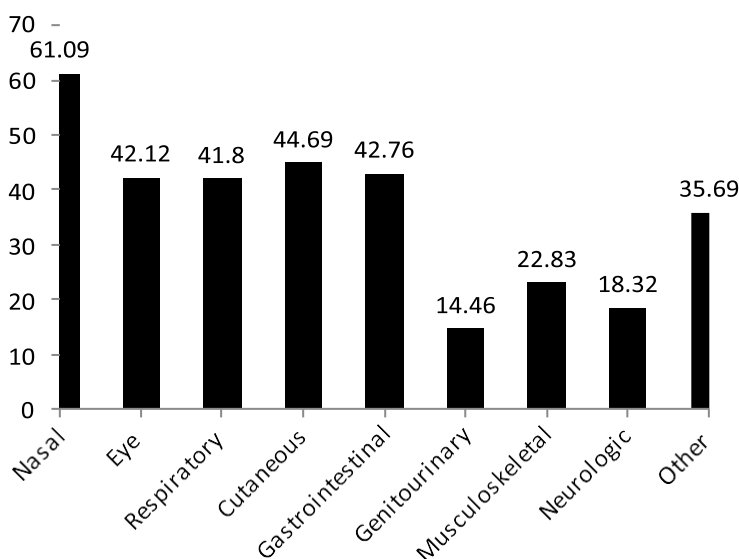
3. VÝSLEDKY A DISKUSE

Symptomy uvedené ve studii se týkají různých zdravotních problémů, jako jsou např. nosní, dýchací, trávicí nebo ortopedické potíže. Na základě výsledků výzkumu se jeví, že u zdravotních stavů léčených biorezonancí se z velké míry jednalo o nemoci související s alergií. Tato skutečnost ukazuje na účinnost biorezonance v léčbě alergií a její přijetí pacienty, kteří podstoupili léčbu touto metodou.

Výsledky indikují, že ženy jsou více pozitivní ve výběru alternativních metod léčby. Je také zajímavé, že vysoké procento mužů získalo pozitivní přístup k biorezonanční terapii na základě doporučení jejich manželky nebo partnerky. Ve studii, která se uskutečnila v roce 2013, byly ženy častějšími uživateli CAM než muži (67,0 % vs. 50,9 % mužů) [28]. Do studie byli začleněni pacienti ve věku 2 – 76 let, což pokrývá širokou část věkového spektra. Nejvíce zastoupenou věkovou skupinou byli pacienti ve věku 31 – 45 let. Ve výzkumu, který se uskutečnil v Dánsku, byli pacienti s MS využívajícími léčbu metodou CAM častěji ženy ve věku 18 – 40 let [29]. To znamená, že pacienti těchto věkových skupin častěji vyhledávají nové metody a nové způsoby léčby svých zdravotních problémů mimo tradiční medicínu. Tento výsledek podporuje názor na velkou sílu reklamy, která je dnes patrná jak na internetu, tak v jiných médiích.

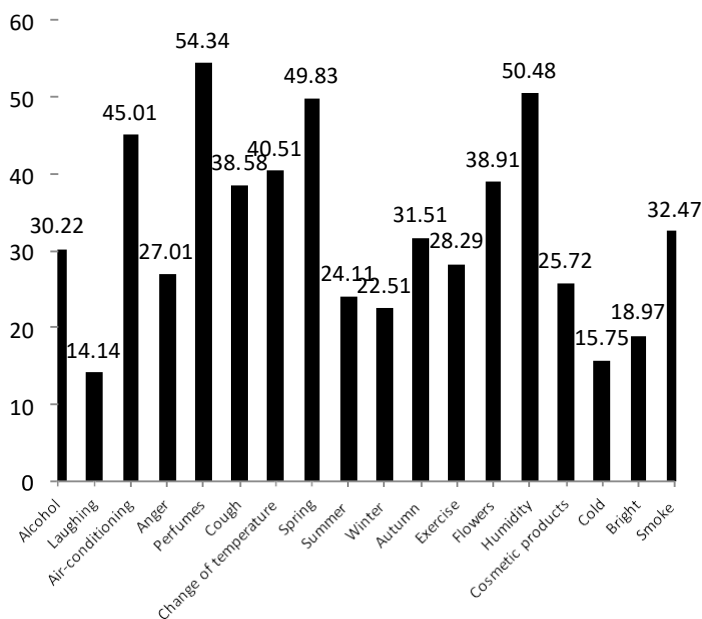
Co se týče úrovně vzdělání účastníků studie, je zřejmé, že většina účastníků měla střední a vysokoškolské vzdělání (48,23 %). Pacienti s vysokoškolským a postgraduálním vzděláním využívali CAM metodu častěji než pacienti se základním vzděláním (63,9 % vs. 53,5 %) [30]. Z toho vyplývá, že pacienti volící alternativní metody léčby a biorezonanci jsou zpravidla mladí vzdělání lidé, kteří hledají alternativní způsoby léčby svých zdravotních problémů. Na otázku „Použili jste jiné léčebné metody? Uveďte jaké“ většina pacientů (39,87 %) odpověděla, že jejich první volbou léčby byla medikace, přičemž významné procento (32,8 %) pacientů nevyužilo jiných metod a zvolili biorezonanční terapii jako metodu první volby pro řešení svých potíží.

V roce 2002 využívalo přibližně 62 % dospělých v USA nějakou formu komplementární a alternativní medicíny (CAM) [31]. To také dokazuje významný nárůst v preferenci využívání CAM pro léčbu zdravotních symptomů pacientů. Významný počet pacientů volí biorezonanci jako metodu první volby pro léčbu svých zdravotních problémů, což ukazuje na vzrůstající povědomí o biorezonanci. Při hodnocení symptomů, se kterými se pacienti léčili, je zřejmé, že většina symptomů se týkala nosu (61,09 %), dále očí, dýchacích, kožních a gastrointestinálních symptomů. Je také zřejmé, že většina symptomů týkajících se horních cest dýchacích souvisela s alergickou rinitidou. Na obr. 1 je uveden přehled symptomů uváděných pacienty, obr. 2 uvádí oznámené příčiny zhoršení symptomů. Mezi nejčastější z nich patří vlhkost, prach a pyl květin, které se nejvíce vyskytují v jarním období, což opět indikuje jako jejich příčinu alergickou rinitidu. Obr. 3 znázorňuje stav pacientů bezprostředně po dokončení léčby. Je patrné, že 38,26 % z nich nemělo vůbec žádné symptomy, zatímco 28,29 % uvedlo významné zlepšení svých symptomů.

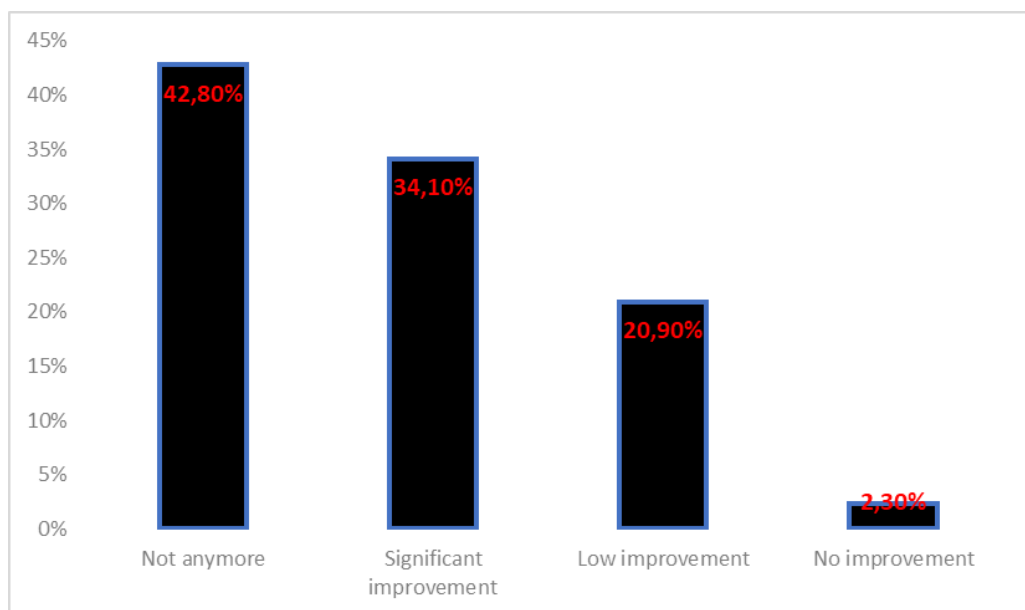


Obr. (1). Symptomy.

Horizontální osa zleva doprava: Nosní – Oční – Respirační – Kožní – Gastrointestinální – Genitourinární – Muskuloskeletální – Neurologické - Jiné



Obr. (2). Příčiny zhoršující symptomy.
 Horizontální osa zleva doprava: Alkohol – Smích – Klimatizace – Hněv – Parfémy – Změna teploty – Jaro – Léto - Zima – Podzim – Pohyb/cvičení – Květiny – Vlhko – Kosmetické výrobky – Chlad – Jasně světlo – Kouř



Obr. (3). Symptomy bezprostředně po intervenci.
 Horizontální osa zleva doprava: Už žádné nemá – Významné zlepšení – Mírné zlepšení – Bez zlepšení

Výsledky týkající se účinnosti biorezonance jsou uvedeny v tabulce 1. Výsledky naznačují, že procento pacientů s mírným zlepšením bezprostředně po intervenci bylo 20,9 %, přičemž pouze 2,3 % nezaznamenala vůbec žádné zlepšení. Celých 42,8 % pacientů nepozorovalo po intervenci žádné symptomy. Revize symptomů po uplynutí 3 měsíců ukázala, že 39,9 % pacientů nezaznamenalo žádné symptomy, 37 % pacientů zaznamenalo významné zlepšení. 21,2 % pacientů hlásilo mírné zlepšení a pouze 1,9 % pacientů nezaznamenalo vůbec žádné zlepšení svého stavu. Při zpětné vazbě po 6 měsících uvedlo 37 % pacientů, že jsou zcela bez symptomů, významné zlepšení bylo zřejmé u 51,1 % pacientů. V následném šetření po 12 měsících od intervence 43,4 % pacientů nemělo vůbec žádné symptomy, 46,6 % hlásilo významné zlepšení a 10 % mírné zlepšení. Friedmanův test ukazuje, že intervence biorezonancí má významný účinek; $\chi^2(3)=33,94$, $p<.001$. Podrobnější post-hoc analýza ukázala významný rozdíl mezi zlepšením bezprostředně po intervenci a po 6 měsících od intervence; $z=-4,930$, $p<.01$, byl zde významný rozdíl mezi zlepšením bezprostředně po intervenci a po 12 měsících od intervence; $z=-4,831$, $p<.01$. Tyto výsledky ukazují, že intervence biorezonancí má významný účinek na zlepšení symptomů a že toto zlepšení je patrné i po 12 měsících od intervence.

Tab. 1. Symptomy před a po intervenci (3, 6 a 12 měsíců po léčbě).

		Už žádné	Významné zlepšení	Mírné zlepšení	Žádné zlepšení
Bezprostředně po	n	133	106	65	7
	%	42,8%	34,1%	20,9%	2,3%
Po 3 měsících	n	124	115	66	6
	%	39,9%	37,0%	21,2%	1,9%
Po 6 měsících	n	115	159	37	0
	%	37,0%	51,1%	11,9%	0,0%
Po 12 měsících	n	135	145	31	0
	%	43,4%	46,6%	10,0%	0,0%

Těžiště diagnostiky alergií a jejich léčba vychází z tradičních alergologických testů, které zahrnují validované diagnostické metody a osvědčené postupy léčby. Bylo navrženo také několik testů, které nebyly adekvátně testované pro evaluaci pacientů s alergiemi. Na základě výsledků naší studie je evidentní, že biorezonance může významně pomoci jako alternativní léčba nemocí a alergií. Nebyla použita žádná klinická studie ani experimentální protokol hodnotící účinek biorezonance. Naopak, byla provedena speciální dotazníková studie zaměřená na zjišťování různých faktorů 311 pacientů, jako je věk, pohlaví, vzdělání, intolerance a/nebo nemoci, dále přítomnost a kompenzace alergenní zátěže. Z výsledků studie vyplynulo, že přibližně 61,13 % dospělých využilo biorezonanční terapii nebo jinou CAM metodu jako léčbu první volby pro řešení svých symptomů. V naší studii to byly ženy, kdo měl větší tendenci využít biorezonanci než muži (61,42 % vs. 38,68 %). Co se týče dosaženého vzdělání účastníků, je zřejmé, že účastníci se středním (31,51 %) a vysokoškolským vzděláním (48,23 %) využívali biorezonanci více. Z toho plyne, že pacienti, kteří volí alternativní léčebné metody a biorezonanci jsou zpravidla mladí a vzdělání jedinci a alternativní metody vyhledávají pro léčbu svých zdravotních problémů. Mladí lidé ve věku 31 – 45 let jsou informovaní a také vzdělaní a hledají alternativní způsoby řešení svých symptomů, buď proto, že nespolehnou na klasickou medicínu, nebo proto, že hledají nový a dlouhodobý způsob řešení svých zdravotních problémů bez medikace. Zátěže, kterým jsou lidé v dnešní době vystaveni, jsou mnohem intenzivnější než ty, se kterými se museli potýkat před 20 – 30 lety. O medicínských tématech se nyní také více mluví a je k dispozici více informací. To vede mladé lidi k alternativním terapiím jako k méně bolestivému a smysluplnějšímu řešení jejich zdravotních potíží. Jak ukázaly výsledky studie, je zřejmé, že rok po ukončení léčby dosáhl podíl pacientů bez jakýchkoli dalších symptomů 43,4 %, zatímco 46,6 % pacientů vykazovalo významné zlepšení. Celkové zastoupení pacientů (90 %) nevykazujících žádné symptomy nebo zaznamenávajících významné zmírnění jejich symptomů ukazuje, že biorezonance je velmi účinná metoda – mimo jiné proto, že nebylo zaznamenáno žádné zhoršení symptomů. Rychlé životní tempo a stresová zátěž, které je naše tělo vystaveno, a dále vlivy jako znečištění vzduchu, nekvalitní strava, nebezpečná radiace, atd. se během posledních let zvýšily. To má za následek nové zdravotní problémy, jako jsou například autoimunitní onemocnění, obezita, alergie nebo psychosomatické potíže. Tedy nemoci, pro které klasická medicína v mnoha případech nedokáže najít trvalé a bezbolestné řešení. Podle výsledků výzkumu může biorezonance být celostní metodou řešení a odhalování primárních důvodů manifestace symptomů.

Klíčovým momentem tohoto výzkumu je vysoká účinnost metody na člověka. Za pozornost stojí také fakt, že biorezonanci je možno uplatnit při širokém spektru nemocí bez nutnosti medikace nebo jakýchkoli vedlejších účinků. Dá se použít na každého, bez ohledu na věk a pohlaví. Slibná metoda je novou celostní metodou, jejíž nadějně výsledky se mohou stát zdrojem znalostí pro řešení mnoha problémů a malfunkcí lidského těla.

Závěry studie není možno generalizovat na obecnou populaci, protože testovaný vzorek byl samozřejmě omezený. Část následného šetření symptomů pacientů byla provedena telefonicky, kdy dotazníky vyplňovali lékaři a terapeuti na základě popisu symptomů pacienty. Pro evaluaci symptomů pacientů nebyla provedena žádná mikrobiologická vyšetření a měření hodnot pacientů, protože se jednalo o velmi širokou škálu symptomů náhodně vybraných pacientů, kteří se účastnili studie. Z toho důvodu není jednoduché je vyhodnotit celkově, hodnocení bylo podáno samotnými pacienty formou dotazníku. Nicméně vysoký poměr úspěchu biorezonanční metody vybízí k dalšímu výzkumu směrem ke komplexnějším symptomům a specifickým aplikacím.

ZÁVĚR

Účelem biorezonance není nahradit tradiční medicínu, v mnoha případech však může poskytnout významnou pomoc, zejména tam, kde nejsou k dispozici žádné účinné léky. Je důležité zdůraznit skutečnost, že i pacienti, kteří nehlásili plné vyléčení, přestali užívat léky. To demonstruje další potenciál biorezonance – při jej kombinaci se standardní medikamentózní léčbou lze dosáhnout lepšího přijímání standardních léků pacienty a minimalizace jejich vedlejších účinků. To je příležitost využít dat pro další výzkum v budoucnu s perspektivou lepšího využití metody pro léčbu člověka. Biorezonance je metoda, která může pomoci v identifikaci a prevenci onemocnění a tím v obnově zdraví, a to prostřednictvím identifikace příčin nemocí. Cílem biorezonanční léčby je obnovení energetických toků v těle, eliminace patologických stavů a posílení zdraví pro obnovu vlastního sebeuzdravující schopnosti těla a léčby patologických stavů způsobujících onemocnění. Biorezonance není univerzálním lékem, ani nemá ambici nahradit konvenční medicínu. Je však velmi důležitá, protože může doplnit tradiční medicínu jako nový přístup, což se v budoucnu může ukázat jako cesta k novým diagnostickým a terapeutickým metodám pro prevenci a řešení skrytých příčin způsobujících onemocnění. Biorezonance je novým pokrokem na poli medicíny a pokrývá potřebu časně detekce onemocnění a poruch organismu, které mohou potenciálně vést k rozvoji závažných onemocnění.

ETICKÉ SCHVÁLENÍ A SOUHLAS S ÚČASTÍ

Nevztahuje se.

LIDSKÁ PRÁVA A PRÁVA ZVÍŘAT

V rámci této studie nebyla využita žádná zvířata ani lidé.

SOUHLAS SE ZVEŘEJNĚNÍM

Před zveřejněním byl od všech účastníků získán informovaný souhlas.

DOSTUPNOST DAT A MATERIÁLŮ

Nevztahuje se.

FINANCOVÁNÍ

Žádné.

STŘET ZÁJMŮ

Autoři si nejsou vědomi finančního ani žádného jiného střetu zájmů.

PODĚKOVÁNÍ

Neuvedeno.

REFERENCE

- [1] Prasad A, Rossi C, Lamponi S, Pospíšil P, Foletti A. New perspective in cell communication: Potential role of ultra-weak photon emission. *J Photochem Photobiol B* 2014; 139: 47-53. [<http://dx.doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2014.03.004>] [PMID: 24703082]
- [2] Alberto F, Mario L, Sara P, Settimio G, Antonella L. Electromagnetic information delivery as a new tool in translational medicine. *Int J Clin Exp Med* 2014; 7(9): 2550-6. [PMID: 25356108]
- [3] Krouham AO, Martínez MC, Chiver RM. Magnetism in medicine: ONDAMED. A new diagnostic and therapeutic modality. *Anales Medicos* 2011; 56(2): 91-8.
- [4] Kempainen LM, Kempainen TT, Reippainen JA, Salmenniemi ST, Vuolanto PH. Use of complementary and alternative medicine in Europe: Health-related and sociodemographic determinants. *Scand J Public Health* 2018; 46(4): 448-55. [<http://dx.doi.org/10.1177/1403494817733869>] [PMID: 28975853]
- [5] Wolański L, Stanisławek A, Kachaniuk H. Knowledge of the term and methods of alternative medicine in the example of the patients of one bioresonance practice. *Pol Merkuriusz Lek* 2007; 23(138): 430-4. [PMID: 18432126]
- [6] Norman RL, Dunning-Davies J, Heredia-Rojas JA, Foletti A. Quantum information medicine: The future direction of medical science: Antimicrobial and other potential nontoxic treatments. *World J Neurosci* 2016; 6(3): 193-207. [<http://dx.doi.org/10.4236/wjns.2016.63024>]
- [7] Capra F. *Wendezeit, Bausteine für ein neues Weltbild*. Bern: Scherz 1983.
- [8] Angrish MM, Allard P, McCullough SD, *et al.* Epigenetic Applications in Adverse Outcome Pathways and Environmental Risk Evaluation. *Environ Health Perspect* 2018; 126(4):045001 [<http://dx.doi.org/10.1289/EHP2322>] [PMID: 29669403]
- [9] Montagnier L, Aïssa J, Ferris S, Montagnier JL, Lavallée C. Electromagnetic signals are produced by aqueous nanostructures derived from bacterial DNA sequences. *Interdiscip Sci* 2009; 1(2): 81-90. [<http://dx.doi.org/10.1007/s12539-009-0036-7>] [PMID: 20640822]
- [10] Mehdi-pour P, Ed. Ebrahim i M, Sharifov S, Salili M, Chernosova L. *An Introduction to Impact of Bio-Resonance Technology in Genetics and Epigenetics*. Epigenetics Territory and Cancer. Dordrecht: Springer 2015.
- [11] Begher FJ. *Elektroakupunktur nach Voll und Allergie* ML-Verlag. Uelzen 1989.

- [12] Gurwitsch A. The mitogenetic radiation. Springer-Verlag Berlin 1932.
- [13] Bassett CA, Bassett L. Beneficial effects of electromagnetic fields. *J Cell Biochem* 1993; 51(4): 387-93. [http://dx.doi.org/10.1002/jcb.2400510402] [PMID: 8496242]
- [14] Markov MS. Expanding use of pulsed electromagnetic field therapies. *Electromagn Biol Med* 2007; 26(3): 257-74. [http://dx.doi.org/10.1080/15368370701580806] [PMID: 17886012]
- [15] Pihtili A, Galle M, Cuhadaroglu C, et al. Evidence for the efficacy of a bioresonance method in smoking cessation: A pilot study. *Forsch Komplement Med* 2014; 21(4): 239-45. [http://dx.doi.org/10.1159/000365742] [PMID: 25231565]
- [16] Galle M. Bioresonance therapy with children suffering from allergies. *Eur J Integr Med* 2009; 1(4): 234-5. [http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2009.08.023]
- [17] Schumacher P. Results of biophysical allergy therapy. *Biophysical therapy of allergies*. Thieme 2005; pp. 102-9.
- [18] Schumacher P. Biophysical hayfever therapy results in: *Biophysical therapy of allergies*. Thieme 2005; pp. 123-7.
- [19] Hennecke J. Energetic allergy therapy – possibilities and experiences with bicom bioresonance therapy. *Med J Naturopathy* 1994; 35: 427-32.
- [20] Islamov BI, Balabanova RM, Funtikov VA, Gotovskii YV, Meizerov EE. Effect of bioresonance therapy on antioxidant system in lymphocytes in patients with rheumatoid arthritis. *Bull Exp Biol Med* 2002; 134(3): 248-50. [http://dx.doi.org/10.1023/A:1021599216581] [PMID: 12511993]
- [21] Walker S, Khan-Wasti S, Fletcher M, Cullinan P, Harris J, Sheikh A. Seasonal allergic rhinitis is associated with a detrimental effect on examination performance in United Kingdom teenagers: Case-control study. *J Allergy Clin Immunol* 2007; 120(2): 381-7. [http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2007.03.034] [PMID: 17560637]
- [22] Häfeli U. *The History of Magnetism in Medicine*. Magnetism in Medicine. 2nd ed. Weinheim, Germany: Wiley-VCH Verlag GmbH 2007; pp. 3-25. 1
- [23] Gramowski-Voß A, Schwertle H, Pielka A, Schultz L, Steder A, Jügel K. Enhancement of Cortical Network Activity *in vitro* and Promotion of GABAergic Neurogenesis by Stimulation with an Electromagnetic Field with a 150 MHz Carrier Wave Pulsed with an Alternating 10 and 16 Hz Modulation *Frontiers in Neurology* 2015; 14: 6-158.
- [24] Herrmana E, Galle M. Retrospective surgery study of the therapeutic effectiveness of MORA bioresonance therapy with conventional therapy resistant patients suffering from allergies, pain and infection diseases. *Eur J Integr Med* 2011; 3(3): 237-46. [http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2011.05.051]
- [25] Giannazz E. Catania University: Diagnosi Allergologica con Tecnologie Biofisiche, *Catania Medica* 9-11.2012;
- [26] Karakos P, Lialiaris T. Investigation of the effect of biosynthesis on the human body by methods of Data Analysis *Data Analysis Bulletin (Greek Society of Data Analysis) (Issue 18): (under publication)*
- [27] Downie SR, Andersson M, Rimmer J, et al. Symptoms of persistent allergic rhinitis during a full calendar year in house dust mite-sensitive subjects. *Allergy* 2004; 59(4): 406-14. [http://dx.doi.org/10.1111/j.1398-9995.2003.00420.x] [PMID: 15005 764]
- [28] Rafferty AP, McGee HB, Miller CE, Reyes M. Prevalence of complementary and alternative medicine use: State-specific estimates from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Am J Public Health* 2002; 92(10): 1598-600. [http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.92.10.1598] [PMID: 12356602]
- [29] Skovgaard L, Nicolajsen PH, Pedersen E, et al. Differences between users and non-users of complementary and alternative medicine among people with multiple sclerosis in Denmark: A comparison of descriptive characteristics. *Scand J Public Health* 2013; 41(5): 492-9. [http://dx.doi.org/10.1177/1403494813481646] [PMID: 23548494]
- [30] Garland SN, Valentine D, Desai K, et al. Complementary and alternative medicine use and benefit finding among cancer patients. *J Altern Complement Med* 2013; 19(11): 876-81. [http://dx.doi.org/10.1089/acm.2012.0964] [PMID: 23777242]
- [31] Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Adv Data* 2004; 343(343): 1-19. [http://dx.doi.org/10.1016/j.sigm.2004.07.003] [PMID: 15188733]