

In-vitro studie alergie na domácí prachové roztoče

Dr. Med. Linda Rahadian

Úvod

Domácí prachový roztoč je zdrojem alergenů, které mohou vyvolat alergie¹. Z biofyzikálního hlediska je výskyt alergií v lidském těle důsledkem rozvoje otištění alergie pocházejícího z kontaktu lidského těla s látkou, přičemž otisk se realizuje formou informace o látce. Opakovaný otisk způsobuje biofyzikální pulsy, které vyvolají příznaky. Každý alergen nese stopy biorezonančních vzorců pocházejících pouze z příslušných alergenů.²

Studie je vedena experimentálním způsobem je navržena tak, aby zhodnotila dopad biorezonance elektromagnetických vln na změny v profilech prozánětlivých mediátorů (Interleukin 4 a 13) a protizánětlivého mediátoru (Interleukin 10), které jsou produkovány v kulturách z plné krve odebrané od subjektů s alergickou rýmou způsobenou domácím prachovým roztočem (hypersenzitivita typu 1).

Několik klinických studií, jako např. studie Song Ki Min a DuXia et al, prokázalo zmírnění klinických symptomů alergiků, kteří byli léčeni biorezonancí.^{3,4} Co se při biorezonanci vlastně děje na buněčné úrovni, že dochází k symptomatickému zlepšení? Zatím není známo, zda se jedná o důsledek změn některých imunologických markerů hypersenzitivity typu 1.

Z pohledu imunologie je u hypersenzitivity typu 1, jako imunologického onemocnění, pozorována zvýšená aktivity buněčné imunity, např. prozánětlivých mediátorů typu 2, tj. Interleukinu 4 (IL4) a Interleukinu 13 (IL13). Hladiny obou mediátorů se zvyšují.⁵

Jedním z faktorů zvýšení hladiny prozánětlivého mediátoru typu 2 je snížená funkce protizánětlivého mediátoru, jako je např. Interleukin 10 (IL10).⁵ Bylo by tedy zajímavé zjistit, zda biorezonanční léčba kultur krevních buněk může ovlivnit mediátorové profily prozánětlivých mediátorů typu 2, jako je IL4, IL13 a protizánětlivého mediátoru IL10.

Interleukin 4 a 13 (IL4 & IL13):

Prozánětlivé mediátory typu 2, produkované buňkami imunitního systému, jako např. Thelper2 (Th2). Tyto cytokiny hrají významnou roli v modulaci hypersenzitivity typu 1.⁵

Interleukin 10 (IL10):

Protizánětlivý mediátor, produkováný především buňkami imunitního systému a ve velké míře také regulačními lymfocyty T (Treg). Tento cytokin hraje významnou roli jako mediátor tolerance s antagonistickým účinkem proti prozánětlivému mediátoru/mediátorům typu 1 nebo 2.⁵

Metodika

Studie byla vedena v in vitro experimentálním designu. Vzorky krve byly odebrány od respondentů s pozitivní hodnotou imunoglobulinu E (IgE) proti roztočům jako kritériem

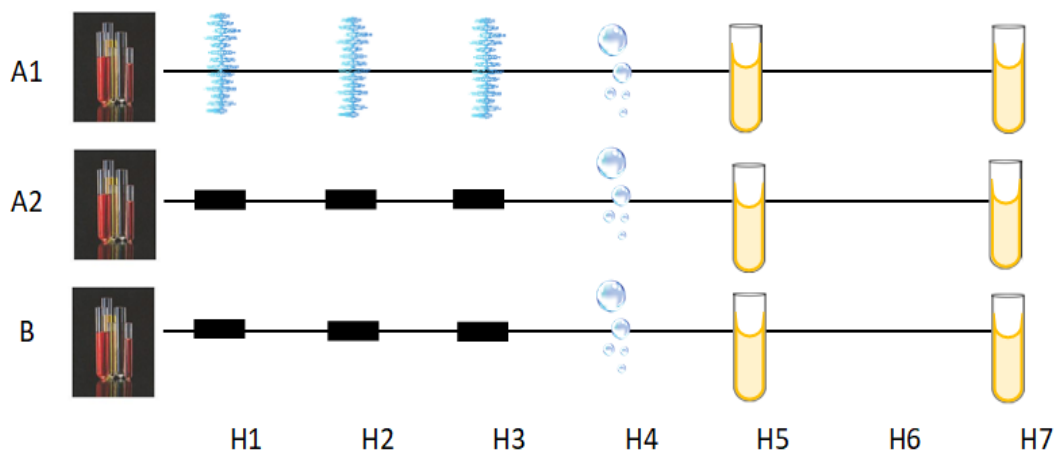
zařazení. Vzorky byly odebrány od 16 subjektů a byly rozděleny do 2 skupin: A a B, každá po 8 subjektech. Skupina A je zdvojená jako A1 a A2.

A1 je skupina krevních kultur ošetřených biorezonancí. B je skupina krevních kultur bez léčby biorezonancí. Vzorky A2 jsou shodné se skupinou A1, avšak skupina A2 nebyla léčena biorezonancí. Pro každý subjekt byly k dispozici negativní kontroly, pozitivní kontroly a balení stimulantu roztočů ve dnech 1, 5 a 7 (H1, H5 a H7).

Hladiny IL4, IL13 a IL10 byly měřeny metodou Elisa.

Zařízením pro léčbu biorezonancí bylo přístroj Optima B22.

Postup



- Den 1 (H1) : Biorezonanční léčba Bicom aplikovaná pouze na skupinu A1.
Program 963. Délka působení závisí na jednotlivých krevních vzorcích.
- Den2 (H2) : Biorezonanční léčba Bicom aplikovaná pouze na skupinu A1.
Program 944. Délka působení závisí na jednotlivých krevních vzorcích.
- Den3 (H3) : Biorezonanční léčba Bicom aplikovaná pouze na skupinu A1.
Program 998. Délka působení závisí na jednotlivých krevních vzorcích.
- Den4 (H4) : Stimulace alergenu na domácí prachové roztoče u všech skupin.
- Den5 (H5) : Odběr supernatantu u všech skupin.
- Den7 (H7) : Odběr supernatantu u všech skupin.

Cíle výzkumu:

1. Analyzovat účinek bioresonance na změnu hodnot IL4, IL13 a IL10.
2. Analyzovat hladiny IL4, IL13 a IL10 před a po léčbě biorezonancí.
3. Analyzovat korelaci mezi prozánětlivými a protizánětlivými mediátory na krevních kulturách stimulovaných domácími prachovými roztoči.

Výsledky výzkumu

1. Biorezonance může změnit vzorec produkce prozánětlivého mediátoru typu 2 (IL4 a IL13) jako specifické odezvy na stimulaci roztočových alergenů.

2. Následné působení biorezonancí na krevní kultury způsobuje významné snížení produkce zánětlivých mediátorů typu 2 (IL4 a IL13) buňkami imunitního systému při stimulaci roztočovými alergeny, přičemž naopak zvyšuje produkci protizánětlivého mediátoru IL10.
3. Analýza ukázala, že mezi prozánětlivými cytokiny typu 2 (IL4 a IL13) a protizánětlivými cytokiny IL10 produkovanými imunitními buňkami z kultur plné krve stimulovaných alergeny domácího prachu (roztoči) a těmi, které byly léčeny biorezonancí, je negativní korelace (antagonistické působení). Ve skupině s léčbou biorezonancí vyvolala vyšší protizánětlivá produkce IL10 buňkami imunitního systému u kultur z plné krve stimulovaných alergeny roztočů významné snížení produkce prozánětlivých cytokinů typu 2, a to jak IL4, tak IL13.

Závěry

1. Biorezonance vytváří u buněk imunitního systému odezvu, která je hodnocena na základě změn v produkci cytokinu IL4, IL13 a IL10 v buněčných kulturách z plné krve.
2. Biorezonance snižuje produkci zánětlivých mediátorů typu 2 (IL4 a IL13) produkovaných buňkami imunitního systému u krevních kultur stimulovaných alergeny z prachových roztočů.
3. Biorezonance zvyšuje produkci protizánětlivého mediátoru typu 2 (IL10) produkovaného buňkami imunitního systému u krevních kultur stimulovaných alergeny z prachových roztočů.
4. Biorezonance nemění biologickou funkci protizánětlivé role, která inhibuje produkci prozánětlivých mediátorů (antagonistická funkce).
5. Biorezonance může indukovat a rezonovat specificky na buňky imunitního systému stejného subjektu (buňky komunikují).

Závěr

Na základě výsledku je tento výzkum velmi přínosný jako první krok pro další experimenty s biorezonancí Bicom a jejím zkoumáním jejího působení na hlubší buněčné úrovni, zejména účinku Tregulátoru a jeho protizánětlivé funkce, a to nejen u alergií, ale také u dalších chorob, jako jsou např. autoimunitní onemocnění a rakovina.

Reference

1. Calderon MA, Linneberg A, Kleine-Tebbe J, et al. Respiratory allergy caused by house dust mites: What do we really know? *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2015; 136 (1): 38-48.
2. Hennecke J. Allergy and oscillation. Germany: Maller-Schafus; 2003
3. **Song Ke-min, Yang Rong-ya, Ao Jun-hong, Zhang Jie.** The clinical study of Bicom therapy. *Journal of Clinical Dermatology* 2003-10
4. Du Xia et al. Clinical Observation Of 79 cases of allergic skin disease treated with the bioresonance. *Chinese Journal of Practical Medicine*. 2005; 4(3).
5. Abbas AK, Lichtman AH. Cellular and molecular immunology, Eighth edition. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005:417-422 p