

W jaki sposób techniki Programu MNRI tak wysoce wspomagają nasz system odpornościowy, chronią nasz organizm i pomagają nam przetrwać?

Autorzy:

dr Nelly Akhmatova

lek. n. med. Daria Iukhacheva

Tłumaczył:

mgr Joanna Żukowska

Nasi lekarze, Specjaliści MNRI - Dr N. Akhmatova, Ph.D (immunolog, wirusolog) i Dr D. Iukhacheva (immunolog kliniczny)- prezentują podsumowanie badań naukowych nad wpływem programu MNRI na wsparcie systemu odpornościowego.

W ciągu ostatnich 12-15 lat we współpracy z ponad 760 pacjentami w Polsce i Rosji, przeprowadzono badania nad efektem immunomodulacji za pomocą neurosensomotorycznego programu MNRI i jego wpływem na odporność. Pacjenci pochodzili z Polski, Rosji, Kanady, Stanów Zjednoczonych, Niemiec, Singapuru i Indonezji. Każdy z przypadków prezentował różne symptomy: choroby układu oddechowego, w tym nawracające obturacyjne zapalenie oskrzeli; wielopostaciowy rumień związany z opryszczką; zespół Downa. Badania wykazują podobne, pozytywne tendencje poprawy odporności wśród osób, które otrzymały ćwiczenia i techniki programu MNRI.

Badania te były nadzorowane przez lekarzy: N. Akhmatova, M. Kiselevsky, E. Sorokina, O. Lebedinskaya, E. Akhmatov, M. Kostinov, E. Akhmatova i innych.

Jakie były naukowe cele badań nad odpornością u pacjentów, którzy uczestniczyli w programie MNRI?

W celu określenia specyfiki statusu immunologicznego pacjentów oceniano struktury subpopulacji limfocytów, cytokin oraz poziom immunoglobulin we krwi.

Jakie były wyniki obserwacji które pozwoliły naukowcom postawić tezy naukowe?

Integracja Odruchów MNRI wpłynęła na:

A. Normalizujący/regulacyjny efekt na limfocyty T w ludzkim organizmie:

1) normalizacja bezwzględnej liczby limfocytów T (CD45/CD3) w grupach o różnym wieku i symptomach; wzrost o 2,5 razy

2) normalizacja poziomów limfocytów T pomocniczych w porównaniu z poziomami przed terapią MNRI; wzrost z 1,63 do 2,2 razy w badanej grupie

Te wyniki pokazują, że Techniki MNRI wspierają naturalny mechanizm systemu odpornościowego, znanych jako pomocnicze komórki T a w szczególności:

- aktywuje komórki B, aby wydzielać przeciwciała
- poprawia aktywność makrofagów, aby zniszczyć połączony mikroby
- aktywuje cytotoksyczne komórki T, aby zabijać zainfekowane komórki w ukierunkowany sposób

3) we wszystkich badaniach nad efektem immunologicznym programu MNRI zaobserwowano normalizację liczby cytotoksycznych komórek T przez wzrost o 1.94 razy.

Wyniki te oznaczają, że ćwiczenia MNRI wspierają cytotoksyczne komórki T w monitorowaniu wszystkich komórek ciała, dzięki czemu są one gotowe do zniszczenia każdego zagrożenia integralności gospodarza / organizmu. Cytotoksyczna komórka T zabija zainfekowane wirusowo komórki i zapobiega, aby stały się one źródłem bardziej patogennego wirusa.

B. Normalizujący/regulacyjny wpływ na komórki NK (natural killers) w organizmie człowieka

1. Statystycznie odnotowano znaczącą normalizację liczby komórek NK (CD16) przez wzrost do 1,5-2 razy po zastosowaniu programu MNRI.

Komórki NK są kluczowymi efektorami wrodzonej odporności. Pełnią ważną rolę biologiczną:

- W niszczeniu wirusów i komórek zainfekowanych pasożytami
- W mechanizmie nadzoru immunologicznego (skierowane w komórki nowotworowe)
- W regulacji i różnicowaniu komórek szpiku kostnego, poprzez kontrolę funkcji komórek macierzystych i zapobieganiu gwałtownej proliferacji komórek krwiotwórczych.

C. Normalizujący/regulacyjny wpływ na limfocyty B w organizmie człowieka

1) Efekt korekcyjny w limfocytach B (CD45/CD19) poprzez wzrost o 2.9 razy i wzrost liczby aktywowanych komórek krwi (CD45/CD95) do 2.2 razy.

Te dane są bardzo ważne, aby zrozumieć wyjątkowy wpływ ćwiczeń MNRI na proces ochronnej funkcji organizmu.

Komórki B uczestniczą w aktywacji komórek T, poprzez prezentację antygeny i produkcję cytokin. Wspierają przeciwwirusowy (poprzez przeciwciała: IgG, IgM, IgA) i przeciwbakteryjny mechanizm obronny i zapobiegają stanom zapalnym tkanek. Ponadto komórki B służą jako komórki regulatorowe, modulując zarówno odpowiedzi komórkowe, jak i humoralne (przeciwciała).

Immunoglobulina (przeciwciało) ma określone funkcje:

- IgG uczestniczy w odporności antytoksycznej i wpływa na patogeny wirusowe i mikrobowe.
Znajduje się we wszystkich płynach ustrojowych i chroni przed infekcjami bakteryjnymi i wirusowymi.
- Jest transportowana do płodu przez ciało matki i służy zdrowiu niemowlęcia aż do 6 miesiąca życia. Jest także przekazywana wraz z mlekiem matki.
- IgM uczestniczy w odporności przeciwbakteryjnej i wirusowej; neutralizuje patogen drobnoustrojów we krwi i płynie limfatycznym; jest pierwszym przeciwciałem wytwarzanym przez organizm w celu zwalczania nowej infekcji
- IgE bierze udział w natychmiastowej, bardzo czulej reakcji typu 1 w walce z patogenem alergicznym, a także w odporności przeciw pasożytniczej. Znajduje się we krwi, płucach, skórze i błonach śluzowych
- IgA uczestniczy najsilniej w odporności przeciwwirusowej w błonach śluzowych dróg oddechowych (płuc, zatok, a także żołądka i jelit w układzie pokarmowym). IgA występuje również w płynach: ślinie, łzach i we krwi.
- IgD występuje w niewielkich ilościach we krwi. Jej rola nie została dokładnie zbadana. Znajduje się w płucach, skórze i błonie śluzowej.

2) Normalizacja poziomów IgM i IgG,- wzrost do 1.5 raza, a także normalizacja spadku IgE o 2.9 razy, czyli niemal trzykrotny spadek po terapii MNRI.

Humoralne odpowiedzi immunologiczne charakteryzują się wytwarzaniem przeciwciał przez limfocyty B i komórki plazmatyczne.

Przeciwciała te przygotowują przestrzenie zewnątrzkomórkowe, w których chronią organizm przed infekcją.

3) Wystąpił potrójny efekt regulacyjny i równoważący w poziomach cytokin prozapalnych (IL-6, TNF- α), przeciwzapalnych IL-4 i IL-10 oraz cytokin regulacyjnych IFN- γ i IL-12.

Wzrost stężenia cytokiny prozapalnej (IL-6, TNF- α) jest częścią przewlekłego procesu zapalnego, podobnie jak wzrost przeciwzapalnej IL-4 i IL-10 demonstruje się przy słabej wydajności układu odpornościowego u dzieci (z zespołem Downa), które często chorują. Terapia MNRI reguluje produkcję pro i przeciwzapalnych cytokin i cytokin regulacyjnych IL-12, IFN- γ , a tym samym pozytywnie wpływa na interakcje układu odpornościowego, hormonalnego i nerwowego, a ostatecznie na homeostazę całego organizmu.

W oparciu o dane dotyczące wpływu Terapii MNRI na wsparcie odporności, a zwłaszcza na normalizację poziomów:

- **cytotoksycznych komórek T (CD3 / CD8);**
- **komórek pomocniczych T (CD3 / CD4);**
- **komórek naturalnego zabójcy (CD16);**
- **limfocytów B (CD45 / CD19);**
- **IgM i IgG o działaniu regulacyjnym i równoważącym w poziomach prozapalnej cytokiny IL-6, TNF- α , przeciwzapalnej IL-4 i IL-1 oraz cytokin regulacyjnych IFN- γ i IL-12**

Możemy uznać, że Programy MNRI są unikalnymi narzędziami wspierającymi naszą odporność przeciwwirusową, tak pilnie nam potrzebną w czasach pandemii wirusem SARS-CoV-2, w wyniku którego powstaje COVID-19.

Medyczna społeczność wzywa nas, abyśmy przykładali dużą wagę do higieny osobistej. Dietetycy sugerują i apelują o przestrzeganie zdrowego stylu życia i upewnienia się, że utrzymujemy zapotrzebowanie organizmu na witaminy i minerały.

Spółeczność MNRI poleca program aktywujący odporność poprzez wzorce odruchowe, które łączą aspekt neurofizjologiczny i odpornościowy.

Bibliografia:

Akhmatova N., Masgutova S., Shubina I., Akhmatov E., Khomenkov V., Sorokina E., Korovkina., Kostinov M. (2015). *Immunological Effects of Masgutova Neurosensorimotor Reflex Integration in Children with Recurrent Obstructive Brinchnitis*. Int J Neurorehabilitation Eng. V.2, Issue 3. 2015. P 2-9. ISSN: 2376-0281. (n=60). <http://dx.doi.org/10.4172/2376-0281.1000166>

Masgutova S., Akhmatova N., Kiselevsky M. *Immunologic effects of Masgutova Neurosensorimotor Reflex Integration in children with recurrentobstructive bronchitis*. Russia J. Immun., 2008, V 2(11), N4, P. 454-463. (n=194).