



Przewodnik naukowy do naturalnego leczenia boreliozy

Wskazówki dla pracowników służby zdrowia

Prezentacja Instytutu Naukowego Dr Ratha

Obecne sposoby leczenia boreliozy mające na celu eliminację zakażenia *Borrelia sp.* za pomocą różnych leków (np. syntetycznych związków, antybiotyków, itp.) rzadko bywają skuteczne. Dlatego wielu pracowników służby zdrowia łączy tradycyjne antybiotyki z naturopatycznym (naturalnym) leczeniem wspomagającym. Także pacjenci, którzy nie tolerują antybiotyków lub sprzeciwiają się ich stosowaniu, poszukują naturalnych metod leczenia w celu wzmocnienia prawidłowego funkcjonowania organizmu. Wielu pracowników służby zdrowia korzysta z naturalnego leczenia wspomagającego dla zrównoważenia negatywnych skutków ubocznych związanych z konwencjonalnymi terapiami oraz poprawy tolerancji pacjenta na leczenie.

Głównymi celami wsparcia żywieniowego w boreliozie są:

1. Eliminacja patogenów
2. Stymulowanie odporności i zwalczanie zapalenia
3. Metaboliczne wsparcie dotkniętych narządów
4. Osłabienie objawów

Nowe podejście naukowe do zwalczania patogenów wywołujących boreliozę

Głównym patogenem wywołującym boreliozę w USA jest *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, podczas gdy *Borrelia garinii* jest patogenem wywołującym boreliozę w Europie. W badaniu przeprowadzonym w Instytucie Naukowym Dr Ratha testowano działanie 45 związków pochodzenia roślinnego (czyli związków fitochemicznych i witamin) na te dwa gatunki *Borrelia*, w tym na ich wszystkie formy morfologiczne: krętki, ukryte formy zaokrąglone (kuliste, okrągłe) i biofilm (błona biologiczna).

Uzyskano następujące wyniki:

- *Krętki*: Wszystkie z 45 badanych związków hamowały wzrost krętków o 35% do 65% u obu gatunków *Borrelia*

- *Formy zaokrąglone*: Śmierć utajonych form zaokrąglonych w zakresie od 30% do 50% obserwowano w obecności kwasu cis-2-decenowego (10-HAD), kwasu rozmarynowego, bajkaleiny, monolauryny, luteoliny, kelpu (jod), ekstraktu z pestek winogron, ekstraktu z pestek grejpfruta i ekstraktu z zielonych łupin orzecha czarnego
- *Biofilm*: Związkami redukującymi najbardziej skutecznie biofilm utworzony przez *Borrelia burgdorferi* (20%-40% redukcji) były bajkalina, luteolina, monolauryna, kwas cis-2-decenowy, kelp (jod) oraz kwas 10-undecenowy (inaczej kwas undecylenowy). Tworzenie biofilmu przez *Borrelia garinii* została zredukowana o 40%-50% w obecności bajkaleiny, monolauryny i kwasu 10-undecenowego

Na podstawie tych wyników wybraliśmy najbardziej skuteczne i nietoksyczne związki do testowania efektów synergii ich działania przeciwko *Borrelia sp.* Porównaliśmy skuteczność różnych mieszanek zawierających te mikroskładniki odżywcze z antybiotykiem doksycykliną (jednym z najczęściej przepisywanych antybiotyków dla pacjentów z boreliozą).

Spośród kilku mieszanek wybraliśmy najbardziej skuteczną wobec wszystkich form morfologicznych *Borrelia sp.* Mieszanka ta dowiodła skuteczności porównywalnej z doksycykliną w eliminacji spiralnej formy *Borrelia sp.* oraz wykazała wyższą skuteczność przeciwko formom zaokrąglonym i biofilmowi.

Aby dowiedzieć się więcej na temat tego procesu selekcji, a także wyników doświadczalnych *in vitro* i *in vivo*, prosimy odwiedzić naszą stronę internetową www.drrathreaserch.com.

Praktyczne efekty naszych badań

Nasze wyniki badań, jak również badania przeprowadzone przez inne grupy badawcze oraz wiedza kliniczna pracowników służby zdrowia, sugerują, że skuteczne zwalczanie zakażeń *Borrelia* wymaga rozważenia kilku kluczowych aspektów:

1. Suplementacji mikroskładnikami odżywczymi przez co najmniej 8-12 tygodni lub dłużej, zależnie od stanu pacjenta.
2. Wsparcia układu odpornościowego i zmniejszenia zapalenia
3. Odrucenia organizmu
4. Właściwej diety

1 – Naturalne składniki o naukowo udokumentowanej skuteczności przeciwko *Borrelia sp.* w postaci krętków, form okrągłych i biofilmu

Witaminy

1. Witamina D3 – 400-10000 j.m./dobę. Witamina D3 jest immunomodulatorem. Stwierdzono, że wzmacnia odporność nieswoistą (wrodzoną) i umiarkowanie osłabia

odporność swoistą (adaptacyjną) oraz może modulować reakcje autoimmunologiczne. **Uwaga:** Pacjenci chorzy na boreliozę mają często niski poziom witaminy D3, co powinno być brane pod uwagę przez pracownika służby zdrowia.

2. Witamina C – 1000-5000 mg dziennie. Witamina C jest immunomodulatorem. Może wzmacniać funkcjonowanie układu odpornościowego przez kontrolowanie działania fagocytów. Ma właściwości przeciwutleniające i wzmacnia tkankę łączną, która stanowi naturalną barierę dla penetracji i migracji bakterii oraz innych mikroorganizmów w tkance.

3. Witamina B-kompleks:

- B1 znana jako tiamina (w tym benfotiamina) – 50-150 mg dziennie. Witamina B1 jest niezbędna dla skutecznej odpowiedzi immunologicznej, poprawia zdolność organizmu do przeciwstawienia się warunkom stresowym.
- B2 znana jako ryboflawina – około 50-100 mg dziennie. Witamina B2 wzmacnia układ odpornościowy organizmu przez "ostrzeżenie" przeciwciał ważnych dla skutecznej ochrony przed infekcjami.
- B3 znana jako niacyna (w tym niacynamid) – 100-1500 mg dziennie. Witamina B3 wspomaga aktywność przeciwbakteryjną naszego układu odpornościowego poprzez wpływ na "produkcję" neutrofilów na poziomie genetycznym.
- B5 znana jako kwas pantotenowy – 50-100 mg dziennie. Witamina B5 jest niezbędna do syntezy ważnego związku w cyklu bioenergii – koenzymu-A (COA). Wykazano, że pomaga on w zwalczaniu zmęczenia i zaburzeń snu często związanych z boreliozą
- B6 znana jako pirydoksyna, pirydoksamina, pirydoksal – około 50-100 mg dziennie. Witamina B6 pomaga we wzmacnianiu układu odpornościowego.
- Biotyna znana także jako witamina B7 – 100-300 mcg dziennie. Biotyna jest kofaktorem enzymów uczestniczących w metabolizmie aminokwasów, glukozy i lipidów, optymalizując w ten sposób funkcje komórek.
- B12 – > 100 mcg dziennie. Witamina B12 jest immunomodulatorem niezbędnym dla optymalnego funkcjonowania układu immunologicznego. Jest niezbędna dla wspierania namnażania białych krwinek i ich dojrzewania (wzrostu); ma szczególny wpływ na komórki CD8+ i NK. **Uwaga:** U wielu pacjentów z boreliozą występuje znaczny spadek poziomu witaminy B12 i CD57 (marker komórek NK) w surowicy krwi, co powinno być brane pod uwagę przez pracownika służby zdrowia.
- Kwas foliowy – > 400 mcg dziennie. Kwas foliowy jest immunomodulatorem niezbędnym dla funkcjonowania układu odpornościowego i białych krwinek. Jest to szczególnie ważne dla kontrolowania stanów zapalnych, autoimmunologicznych reakcji oraz zwiększania odporności na infekcje. **Uwaga:** poziom kwasu foliowego we krwi może być znacznie zmniejszony u pacjentów z boreliozą - powinno to być brane pod uwagę przez pracownika służby zdrowia.

SOLE MINERALNE

Sole mineralne i pierwiastki śladowe: selenu, magnezu, manganu, molibdenu są istotne dla utrzymania właściwej homeostazy organizmu przez wspieranie metabolicznych procesów przeciwbakteryjnych. **Uwaga:** poziom magnezu jest często znacznie obniżony u pacjentów z boreliozą.

FITOBIOLEKI

1. Jod (w postaci kelpu lub lodoralu) – 300-1000 mcg/dobę w postaci kelpu; 12 mg/dobę w postaci lodoralu. Jod jest jedną z najsilniejszych substancji przeciwbakteryjnych wobec wegetatywnych (krętki) i utajonych zaokrąglonych form *Borrelia sp.* Jod jest potrzebny do wspomaganie regeneracji i gojenia tkanek. Może przyciągnąć granulocyty do miejsca zapalenia poprawiając ich właściwości fagocytarne (zabijanie bakterii). Jak wiadomo jod jest niezbędny dla funkcjonowania tarczycy (zaburzenia w pracy przysadki i inne zaburzenia endokrynologiczne są powszechne przy boreliozie).

Ponieważ jod jest konieczny dla optymalnego metabolizmu organizmu, a jego niedobór jest dość wyraźny w różnych populacjach, to należy rozważyć przeprowadzenie „testu nadmiaru jodu” przed przyjmowaniem suplementów jodu.

Uwaga: Zalecana dzienna dawka jodu wynosi 150 mcg, choć niektóre badania (japońskie badania diety) sugerują, że dzienne zapotrzebowanie jodu powinno wynosić około 12 mg. Większość spożytego jodu jest pobierana przez komórki tarczycy, a jego nadmiar jest wydalany z moczem. Stężenie jodu w moczu wynoszące 100 mcg/l odpowiada jego spożyciu w ilości około 150 mcg/dobę u dorosłych. Mediany stężenia jodu w moczu poniżej 100 mcg/l są związane ze wzrostem średniej wielkości tarczycy oraz TSH i wartości tyreoglobuliny w surowicy. Korekcja niedoboru jodu przywraca stężenia T3 i T4 oraz inne parametry do normalnego zakresu.

2. Fukoidyna – 300-1000 mg dziennie. Oprócz tego, że jest środkiem przeciwdrobnoustrojowym, fukoidyna pomaga w detoksykacji organizmu i działa jako immunomodulator przez wzmocnienie układu odpornościowego, a zwłaszcza „produkcji” i funkcjonowania komórek NK.
3. Ekstrakt z pestek i skórek winogron - dawki według zaleceń producenta. Wykazano, że ekstrakt z pestek i skórek winogron ma działanie antibakteryjne wobec krętków i utajonych kulistych form *Borrelia sp.*
4. Ekstrakt z pestek grejpfruta – dawki według zaleceń producenta. Wykazano, że ekstrakt z pestek grejpfruta ma właściwości przeciwbakteryjne wobec krętków i utajonych okrągłych form *Borrelia sp.* **Uwaga:** Niektórzy pacjenci nie mogą przyjmować tego związku ze względu na zakłócanie przez niego działania niektórych

leków konwencjonalnych.

5. Ekstrakt z zielonej łupiny orzecha czarnego – 400-800 mg dziennie. Aktywnym składnikiem niedojrzałych (zielonych) łupin orzecha czarnego (*Juglans nigra*) jest naftochinon (inaczej juglon) wykazujący działanie przeciwgrzybicze, przeciwwrobacze (przeciw pasożytnicze), przeciwwirusowe i przeciwbakteryjne. Ekstrakt ten zawiera również garbniki oraz naturalny jod i jest doskonałym środkiem przeciwko organizmom pasożytniczym (robakom). Wykazuje pozytywne skutki dla zdrowia w zwalczaniu stresu, wspieraniu zdrowego trawienia, równoważeniu poziomu cukru we krwi i jest silnym detoksykantem. Ponadto nasze dane dowodzą, że jest skuteczny przeciw krętkom i utajonym okrągłym formom *Borrelia sp.* **Uwaga:** Nalewki z zielonej łupiny orzecha czarnego można robić w domu (dokładny przepis można znaleźć w Internecie) lub można je kupić.
6. Nasiona z pestek moreli – > 3 nasiona moreli / dobę, czyli 25-30 mcg amigdaliny (98%) dziennie, albo równoważną ilość zmielonych nasion (proszek) **Uwaga:** Nasiona moreli zawierają amigdalinę, która jest również obecna w pestkach śliwek i brzoskwini, w gorzkich migdałach, korze dzikiej wiśni i nasionach jabłek. Amigdalina jest toksyczna w dużych ilościach. Jest skuteczna w zabijaniu krętków w fazie stacjonarnej (niedzielących się), ponieważ nie mają one obrony przed jej grupą cyjanową (-CN). Wszystkie ludzkie komórki mogą przekształcić ją w nieszkodliwy tiocyjanian (-SCN) za pomocą enzymu zwanego rodanazą (enzym mitochondrialny). SCN z kolei jest substratem dla laktoperoksydazy przekształcającej tiocyjanian w hypotiocyjanian (-OSCN), który jest uważany za produkt bezpieczny: nie jest on mutagenny i wykazuje aktywność przeciwbakteryjną. Hypotiocyjanian był intensywnie badany z uwagi na jego możliwe zastosowanie jako alternatywy dla antybiotyków, ponieważ jest nieszkodliwy dla komórek organizmu człowieka, będąc cytotoksycznym dla bakterii. Działanie przeciwbakteryjne laktoperoksydazy w białych krwinkach krwi ma istotne znaczenie dla walki z patogenami. Amigdalina wykazała skuteczność przeciw bakteriom *Borrelia*, zabijając dojrzałe cysty, a także "uparciuchów" w płynie mózgowo-rdzeniowym i w mózgu oraz rozproszone w organizmie resztki tego patogenu, niezabite przez antybiotyki lub niesyntetyczne (naturalne) związki. **Uwaga:** Nie zastępować Letrilem, który jest opatentowanym lekiem wyprodukowanym z naturalnego związku amigdaliny. Letril jest także znany jako Amigdalina B-17 lub witamina B17.
7. Nasiona anyżu – > 500 mg dziennie sproszkowanych nasion, zwykle stosuje się od 0,5 do 3 g nasion *Pimpinella anisum* (w literaturze anyż może być także określany jako *A. vulgare* lub *A. officinarum*). Całe nasiona anyżu są pozyskiwane z owoców rośliny jednorocznej, podczas gdy ekstrakt z anyżu uzyskuje się zazwyczaj z liści lub nasion przyprawowej rośliny drzewiastej zwanej anyżem gwiazdkowym [nie mylić z "anyżem chińskim" (*Illicium verum*, Magnoliaceae)].

Anyż ma silny, lekko słodki smak z uwagi na obecność aromatycznego związku zwanego anetolem, który znaleziono także w estragonie, koprze włoskim i lukrecji, i który hamuje wzrost *Aspergillus sp.*, wytwarzającego mikotoksynę. Pozostałe składniki całych nasion obejmują kumaryny (takie jak umbeliferon, umbeliprenina, bergapten i skopoletyna), lipidy (takie jak kwasy tłuszczowe, beta-amyryna, stygmasterol) i flawonoidy (takie jak rutyna, izoorientyna i izowitekryna). Oceniano, że anyż na przeciwdrobnoustrojowe działanie wobec bakterii Gram-ujemnych i Gram-dodatnich. Ponadto anyż jest stosowany przy zaparciach i problemach z żołądkiem, jako środek moczopędny, a także w leczeniu padaczki, uzależnienia od nikotyny, bezsenności (*insomnia*) i astmy. **Uwaga:** Anyż nie jest zalecany do użycia w czasie ciąży. Badania wykazały ponadto, że anyż jest bardzo skuteczny wobec oporności na inne związki, grzyby i drożdże. Nasiona anyżu można zastąpić ekstraktem z anyżu (1,5 łyżeczki do herbaty mielonych nasion anyżu albo 1 łyżeczka do herbaty ekstraktu z anyżu).

SYNERGETYCZNE FITOSKŁADNIKI

1. Bajkaleina – 200-400 mg dziennie w przeliczeniu na czysty składnik, 600-800 mg ekstraktu z tarczycy. Bajkaleina jest związkiem przeciwzapalnym i przeciwbakteryjnym. Nasze badania wykazały jej skuteczność wobec biofilmu bakterii *Borrelia*, jak również w eliminowaniu krętków i utajonych zaokrąglonych form *Borrelia sp.* Bajkaleina jest substancją aktywną, którą oprócz wogoniny i bajkaleiny, można znaleźć w *Scutellaria sp.*, np. w *Scutellaria baicalensis* (tarczycza bajkalska, czyli chińska) i *Scutellaria lateriflora* (tarczycza amerykańska).
2. Luteolina – 75-150 mg dziennie w przeliczeniu na czysty składnik. Luteolina jest przeciwutleniaczem („pożeraczem” wolnych rodników) oraz substancją ochronną dla komórek. Luteolina jest substancją czynną, którą można znaleźć w *Sophora japonica*, *Terminalia chebula* i *Lippia graveolens* (meksykańskie oregano).
3. Kwas rozmarynowy – 200-300 mg dziennie czystego składnika, 400-800 mg ekstraktu z rozmarynu. Kwas rozmarynowy jest przeciwutleniaczem i środkiem przeciwzapalnym, który wygasza alergiczne typy odpowiedzi immunologicznych przez zabijanie aktywnych limfocytów T i granulocytów obojętnochłonnych w czasie reakcji alergicznych, bez wpływu na komórki T i neutrofile w stanie spoczynku. Posiada również silne właściwości eliminowania ukrytych zaokrąglonych form bakterii *Borrelia sp.*. Kwas rozmarynowy jest aktywnym związkiem, który można znaleźć w *Rosmarinus officinalis* (rozmaryn) i *Perilla frutescens* (Olej Perilla, olej o smaku orzechowym pochodzący z nasion *Perilla frutescens* i bogaty w kwas tłuszczowy omega-3).
4. Monolauryna – 400-600 mg dziennie w przeliczeniu na czysty składnik. Monolauryna (inaczej laurynian glicerolu) jest składnikiem oleju kokosowego, wykazującym skuteczność przeciwko biofilmowi *Borrelia*, a także zwiększającym ogólną odporność.
5. Kwas 10-hydroksy-2-decenyowy (inaczej 10-HAD, kwas cis-2-decenyowy) – 200-400 mg

dziennie czystego składnika. Kwas cis-2-decenyowy jest aktywnym składnikiem mleczka pszczelego o silnych właściwościach przeciwbakteryjnych, zwłaszcza przeciw biofilmom

6. Kwas 10-undecenowy (inaczej kwas undecylenowy) – > 250 mg dziennie czystego składnika. Kwas 10-undecenowy jest syntetycznym nienasyconym kwasem tłuszczowym wytworzonym z naturalnego produktu, jakim jest kwas rycynolowy (inaczej kwas 12-hydroksy-9-cis-oktadecenowy), będący nienasyconym kwasem tłuszczowym omega-9 o właściwościach przeciwbólowych i przeciwzapalnych. Kwas rycynolowy jest głównym składnikiem oleju otrzymanego z dojrzałych nasion rącznika (*Ricinus communis*, Euphorbiaceae) lub skleroty sporyszu (*Claviceps purpurea*, Clavicipitaceae). **Uwaga:** Nie należy mylić kwasu rycynolowego z rycyną, która jest toksycznym białkiem z nasion rącznika, działającym jako koagulant krwi. Kwas 10-undecenowy wykazał silne działanie antybakteryjne, w szczególności przeciw biofilmowi, a także jest znany z właściwości przeciwzapalnych. **Uwaga:** Nie zażywać kwasu 10-undecenowego przy alergii na ryby.

Dr Rath Phytobiologicals - Podstawowa Formuła, wykazała synergistyczne lub addytywne działanie przeciwko *Borrelia sp.* z opisanymi wyżej fitozwiązkami w dawce jednej kapsułki dziennie.

2 – Modulacja układu odpornościowego (wraz z suplementacją, detoksykacją i dietą)

Wzmocnienie układu odpornościowego jest niezbędne w zwalczaniu infekcji. Także w przypadku boreliozy ważne jest zastosowanie właściwie dobranego programu mikroskładników odżywczych dla wspierania funkcjonowania układu odpornościowego.

Wykazano, że niedobory i zaburzenia równowagi mikroskładników odżywczych są częste przy infekcjach bakteriami *Borrelia*, co dodatkowo osłabia odporność. W szczególności suplementacja powinna obejmować witaminę C, witaminę B i inne mikroskładniki odżywcze zidentyfikowane w oparciu o testy niedoboru składników odżywczych. Ważne jest, aby zwrócić uwagę na niedobór tzw. Czynnika Wewnętrznego (znany jako czynnik Castle'a; z ang. Intrinsic Factor); zwłaszcza u osób starszych. Związek ten ma kluczowe znaczenie dla wchłaniania witaminy B12. U osób z niedoborem tego związku suplementacja witaminy B12 nie przynosi oczekiwanych rezultatów, ponieważ ten mikroskładnik odżywczy nie jest skutecznie wchłaniany.

Inne fitobioleki (lecnicze biologicznie aktywne substancje roślinne), które wykazały modulujące działanie na układ odpornościowy obejmują:

1. *Andrographis paniculata* – składnikami aktywnymi są andrografolidy o właściwościach immunomodulujących.
2. *Eleuterokok kolczasty* (inaczej żeń-szeń syberyjski) – składnikami aktywnymi są eleuterozydy; wykazują działanie ochronne przed skutkami fizycznych, psychicznych,

zewnątrznych (np. środowiskowych) i wewnętrznych (np. choroba) stresów, pomagają w normalizacji wysokiego oraz niskiego ciśnienia krwi, stymulując układ odpornościowy, zwiększając poziom energii ciała, chroniąc przed toksynami i pomagając w miażdżycy.

3. AHCC (aktywny związek hemicelulozowy) – alfa-glukan, bogaty suplement diety produkowany z grzybni shiitake (*Lentinula edodes*). Wiadomo, że wpływa stymulująco na odporność, nasila aktywność komórek NK (naturalni zabójcy), ma korzystny wpływ na czynność wątroby i stanowi alternatywę dla tych, którzy nie tolerują beta-glukanów.

4. *Boswellia serrata* – aktywnymi składnikami są kwasy bosweliowe. Zioło to jest stosowane przy zapaleniu stawów i dla utrzymania stawów w zdrowiu, ponieważ posiada właściwości przeciwbólowe i przeciwzapalne ważne dla osłabienia bólu stawów i zapalenia. Uwaga: Jest to istotna substancja dla pacjentów cierpiących na artretyzm odboreliozowy i dodatkowe nacieranie chorych miejsc olejkami eterycznymi z *Boswellia serrata* może pomóc w łagodzeniu bólów i objawów.

5. *Astragalus membranaceus* – składnikami aktywnymi są astragalozyny I-IV i trygonozydy I-III. Traganek wykazuje działanie kardioochronne, przeciwcukrzycowe, przeciwbakteryjne, przeciwzapalne i chroniące przed starzeniem.

6. *Larch laricina* / modrzew zachodni – aktywnymi składnikami są arabinogalaktany, znane ze stymulowania układu odpornościowego. Modrzew ma przeciwzapalne i antyseptyczne właściwości korzystne dla funkcji przewodu pokarmowego. Może również zwiększyć skuteczność niektórych leków, jeśli jest stosowany razem z nimi.

7. *Rumex acetosella* (Szczaw polny) – składnikami aktywnymi są garbniki i antrachinony, które współdziałają z witaminą C w zwalczaniu problemów z trawieniem. Jest stosowany w terapii przeciwnowotworowej jako środek przeciwzapalny, moczopędny, przeciwbakteryjny, antyoksydacyjny i wzmacniający układ odpornościowy.

8. *Polygonatum multiflorum* (Kokoryczka wielokwiatowa) – składnikami aktywnymi są steroidowe saponiny, alkaloidy, flawonoidy, antrachinony, alantoina, asparagina, konwalaryna. Przynosi ulgę i wspomaga leczenie siniaków lub ostrych urazów ścięgien, stawów, więzadeł, kości, tkanki łącznej, chrząstki oraz zwyrodnienia stawów. Może łagodzić stany zapalne przewodu pokarmowego i pomaga w gojeniu jego zranień, może łagodzić bóle menstruacyjne, PMS, zmniejsza krwawienie, pomaga w obniżaniu ciśnienia krwi, a także pomaga w zwiększeniu koncentracji i jasności umysłu.

Wielu pracowników służby zdrowia wypracowuje i stosuje własne terapie, które często obejmują inne naturalne produkty modulujące układ odpornościowy, takie jak owoce bzu i liście oliwek, a także sproszkowaną siarę. Ekstrakty grzybowe, takie jak z grzybów reishi, shiitake i maitake okazały się korzystne, ale mogą nie być tolerowane przez ludzi z poważnymi problemami z powodu kandydozy i nie powinny być wykorzystywane w sposób ciągły przez dłuższy czas (obecność beta-glukanów).

3 – Detoksykacja (wraz z suplementacją mikrośladnikami odżywczymi, modulowaniem układu odpornościowego i dietą)

Wielu pracowników służby zdrowia uwzględnia program detoksykacji w terapiach boreliozy. Zazwyczaj obejmują one trzy główne obszary: ogólne wsparcie detoksykacji wątroby, neutralizację toksyn uwalnianych w trakcie leczenia podczas wymierania bakterii i oczyszczanie z metali ciężkich. Jednakże wielu pacjentów nie toleruje powszechnie stosowanych metod detoksykacji, dlatego takie programy muszą być indywidualnie dostosowane i rozpoczynać się od łagodniejszego podejścia.

Można rozważyć następujące etapy:

1. Ogólna detoksykacja z lekką alkalizacją ciała: Jedna filiżanka wody ciepłej lub o temperaturze pokojowej [wiarygodnie czyste źródło wody, na przykład woda uzdatniona za pomocą filtra odwróconej osmozy w połączeniu z sokiem z jednej świeżo wyciśniętej cytryny w godzinach porannych (sok z cytryny może być zastąpiony niepasteryzowanym organicznym octem jabłkowym)].
2. Zioła na wątrobę i nerki jako metaboliczne wsparcie w łagodzeniu toksycznego stresu związanego z lekami (dziurawiec, mniszek lekarski, itp.).
3. Środki chelatujące metale ciężkie, takie jak witamina C i B12, N-acetylocysteina (NAC jest źródłem glutationu), a także liście kolendry i glony chlorella z rozerwanymi ścianami komórkowymi wykazały korzystne efekty. Chlorella może wiązać metale ciężkie i jej pomoc jest potrzebna dla skutecznego usuwania toksycznych metali. **Uwaga:** Bardzo ważne jest, aby używać laboratoryjnie i organicznie produkowanej chlorelli z rozerwaną ścianą komórkową. Ważne jest stosowanie niezawodnych organicznych źródeł tych związków i stopniowe zwiększanie dawki. Program można rozpocząć od suplementacji tabletkami Chlorella (1 tabletką = 200 mg, począwszy od 1 tabletki 3 x dziennie do 5 tabletek 3 x dziennie w procesie detoksykacji). Po 2-3 tygodniach dodać mieszankę kolendry z chlorellą: organiczne liście kolendry (1/4 szklanki świeżych lub mrożonych) i 5 tabletek Chlorella (bardzo dobrej jakości organicznej) w 1 szklance czystej wody lub ciekły kwas humusowy (kwas humusowy jest lepszym wyborem) miesza się w mikserze/blenderze. Ta mieszanka może być spożywana po co najmniej 4-godzinnej przerwie od zażycia suplementów. Gdy jest stosowana, należy to robić codziennie co drugi tydzień. Równocześnie/jednocześnie suplementacja pektyną z jabłek i owoców cytrusowych może się odbywać codziennie (przestrzegać zaleceń producenta odnośnie dawkowania, zazwyczaj dawki od 5 do 15 g dziennie są zalecane). **Uwaga:** Używać mieszanki pektyny jabłek i pektyny cytrusów, a nie tylko pektyny jabłek albo tylko pektyny cytrusów. Ponieważ

metoda ta chelatuje (wyplukuje) też niezbędne dla naszego organizmu minerały, wskazane jest ich codzienne suplementowanie, aby nie dopóścić do ich niedobrów.

4. Dla szybszego usuwania toksyn można rozważyć jako naturalną alternatywę użycie mieszanki odżywczej zawierającej chitosan (wiąże toksyny rozpuszczalne w tłuszczach) oraz suplementów zawierających błonnik do wspierania zdrowego wypróżnienia i wchłaniania toksyn. Bentonit i węgiel aktywny mogą być stosowane; jednak ich nadmiar może prowadzić do zaparc. Siara powinna być brana pod uwagę jako ważny dodatek do leczenia boreliozy, który jest również pomocny w zespole ciekącego jelita.
5. Ponadto sauna na podczerwień, kąpiel w soli Epsom, płukanie jelita grubego i drenaż limfatyczny może przynieść korzyść wielu pacjentom.

4 – Dieta (wraz z suplementacją mikrośladnikami odżywczymi, modulowaniem układu odpornościowego i detoksykacją)

Ważne znaczenie mają czynniki żywieniowe i styl życia.

1. Dla większości pacjentów korzystna jest dieta bez glutenu i nabiału, ponieważ te rodzaje żywności mogą powodować lub wzmacniać stan zapalny, co jest już poważnym problemem. Jajka i masło są akceptowane. Chude organiczne białka, owoce, warzywa i zdrowe tłuszcze, takie jak olej rybny, len, oliwki, awokado, orzechy i nasiona zapewnią odpowiednie odżywianie bez powodowania zapalenia.
2. Ponieważ funkcja trawienia jest często zagrożona, niskoalergiczna dieta jest pożądana. Unikanie cukru może pomóc w zapobieganiu przerostowi drożdżaków związanemu ze stosowaniem antybiotyków i pomoże w zdrowej odpowiedzi immunologicznej. Przerost drożdżaków może wystąpić szczególnie w kuracji antybiotykowej. Dlatego silne probiotyki powinny być stosowane w leczeniu każdego chorego na boreliozę oraz profilaktycznie.
3. Ważne jest, aby spożywać co najmniej dwa litry czystej, filtrowanej wody dziennie, w celu wypłukiwania produktów odpadowych. Około 1 L (~ 1 kwarta.) na 25 kg (~ 50 funtów) masy ciała. W celu zrównoważenia ubytku soli mineralnych można dodawać 1/4-1/2 łyżeczki soli morskiej. Z tych samych powodów, konieczna jest odpowiednia ilość błonnika dla wypłukania odpadów z okrężnicy, zwłaszcza neurotoksyn, które mogą być uwalniane podczas zabijania bakterii.
4. Sen jest ważny, ponieważ boreliozie często towarzyszy bezsenność ze względu na ból i brak równowagi neuroprzekazników. Melatonina, 5-HTP i zioła, takie jak waleriana i passiflora, mogą być pomocne.

Ogólnie biorąc dieta nie powinna zawierać:

- przetworzonego cukru, sztucznych słodzików oraz tłuszczów trans (takich jak margaryna)
- produktów zawierających drożdże

- soi i jej pochodnych, orzeszków ziemnych i ich pochodnych, kukurydzy
- napojów gazowanych oraz innych sztucznych/ przetworzonych napojów
- sztucznych barwników, aromatów i konserwantów, MSG, BHA, BHT, GMO

UWAGA: Ważne jest, aby zwracać uwagę na jakość wody używanej do picia, mycia i przetwarzania żywności. Ważne jest również, aby unikać sztucznych/toksycznych składników (takich jak aluminium, itp.) w produktach takich jak mydło, pasta do zębów, szampony, dezodoranty, perfumy, środki czyszczące itp. Ma to w celu eliminację jak największej ilości toksyn/zagrożeń środowiskowych.

#5 – Dodatkowe środki zdrowotne (wraz z suplementacją, modulacją układu odpornościowego, detoksykacją i dietą)

1. Sauna na podczerwień: 10-15 minut codziennie lub co drugi dzień przez 8-12 tygodni lub dłużej (zależnie od wymaganych potrzeb).
2. Umiarkowane ćwiczenia: siłownia, spacer, jazda na rowerze, turystyka, taniec, itd., w zależności od możliwości i preferencji.

NIE NALEŻY POMIJAĆ ŻADNEGO ETAPU

Etap 1 i 2: Suplementacja – pomoże Państwu w walce z patogenem i zrównoważy układ odpornościowy.

Etap 3 i 4: Właściwa dieta i detoksykacja - pomoże Państwu uporać się z toksynami, uzdrowi jelita oraz uspokoi reakcje autoimmunologiczne i zapalne.

Etap 5: Dodatkowe środki ochrony zdrowia - wesprą suplementację, detoksykację i dietę, aby uniknąć/zminimalizować reakcję Jarischa-Herxheimera.

PAMIĘTAJCIE: Leczenie boreliozy jest maratonem, a nie sprintem!

Mamy nadzieję, że jest to pomocne. Jeśli mają Państwo jakieś pytania prosimy o kontakt pod adresem:

www.drrathresearch.com

Życzymy wszystkim Państwu zdrowia!

The Dr. Rath Research Team

Listopad 2015

Zastrzeżenie: „Przewodnik naukowy do naturalnego leczenia boreliozy: Wskazówki

dla pracowników służby zdrowia” Instytutu Naukowego Dr Ratha ma na celu jedynie dostarczenie informacji edukacyjnej dla pracowników służby zdrowia na podstawie własnych badań i ogólnie dostępnych informacji na temat ziół i substancji roślinnych oraz podobnych artykułów. Chociaż zalecenia zawarte w Przewodniku naukowym oparte są na solidnych podstawach naukowych, to niekoniecznie są to ogólnie akceptowane wytyczne lekarskie. Przed zastosowaniem tych zaleceń, lekarze opieki zdrowotnej powinni skonsultować się z państwową służbą zdrowia uprawniającą ich do świadczenia usług (i z jej standardami opieki zdrowotnej). Instytut Naukowy Dr Ratha jest instytucją badawczą, a nie kliniczną, a nasi naukowcy, urzędnicy i wolontariusze nie są praktykującymi lekarzami. W związku z tym informacje edukacyjne zawarte w Przewodniku naukowym lub dostarczone w innym miejscu na tej stronie internetowej nie mają na celu zastąpienia lub wyrugowania opieki nad pacjentem przez świadczeniodawcę opieki zdrowotnej. W razie podejrzenia, że masz chorobę przenoszoną przez kleszcze, skonsultuj się z lekarzem zaznajomionym z diagnostyką i leczeniem chorób przenoszonych przez kleszcze. Nie polegaj tej stronie dla zasięgnięcia porady lekarskiej lub diagnozowania bądź leczenia jakiejkolwiek choroby, schorzenia lub stanu zdrowia. Wszelkie pytania lub decyzje dotyczące własnego zdrowia powinny być omówione z twoim lekarzem lub pracownikiem służby zdrowia. Instytut Naukowy Dr Ratha nie ponosi odpowiedzialności za skutki lub konsekwencje wszelkich prób zastosowania lub wykorzystania informacji zawartych na tej stronie internetowej lub w tym Przewodniku naukowym. Nic na tej stronie internetowej lub w tym Przewodniku naukowym nie powinno być interpretowane jako oferta, wyrażenie opinii medycznej lub zaangażowanie się w inny sposób w praktykę medyczną Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (The Food and Drug Administration) nie oceniała żadnej z wypowiedzi w Przewodniku naukowym ani na tej stronie internetowej.