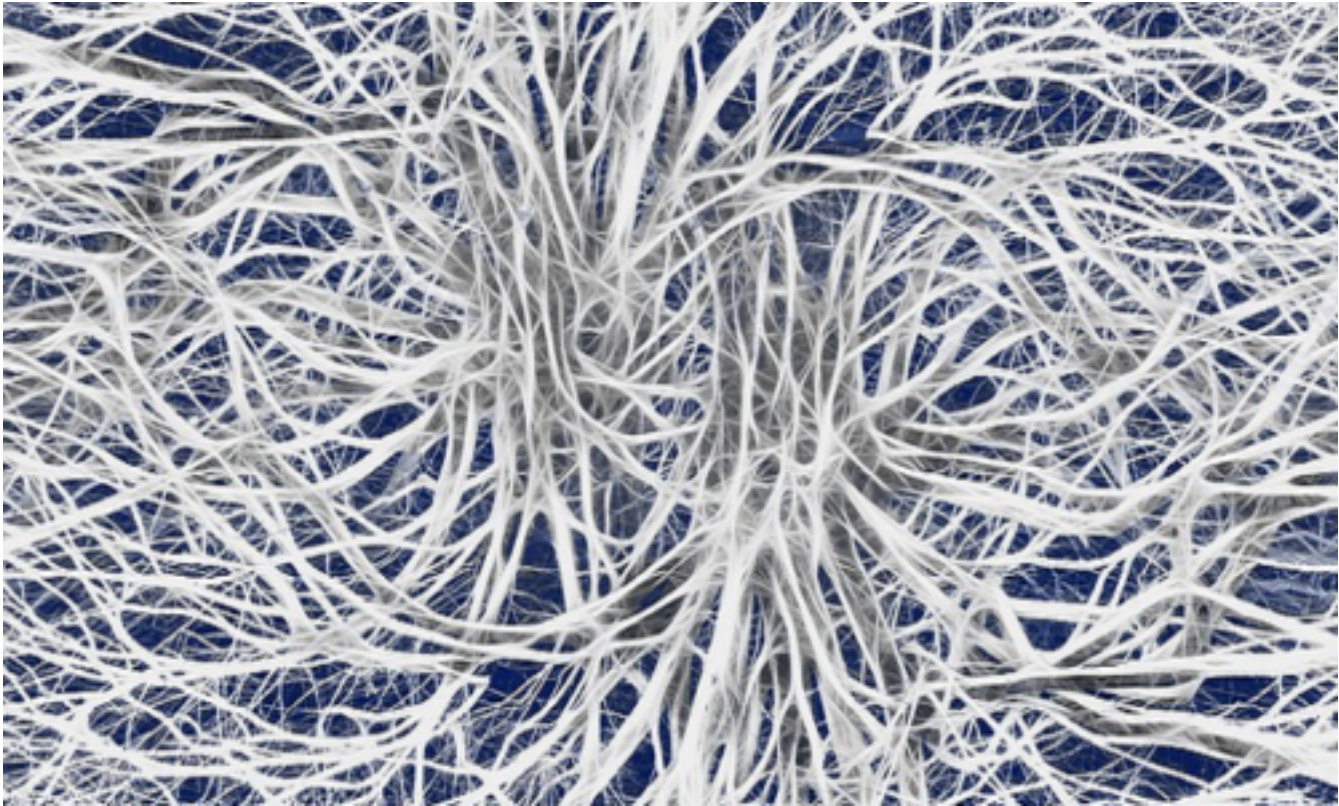


Medycyna Komórkowa

TUESDAY, SEPTEMBER 10, 2024 • NOWY SYSTEM OPIEKI ZDROWOTNEJ • MEDYCINA-KOMORKOWA.COM



Skłonienie organizmu do produkcji neuroprzekaźników

"Skład każdego posiłku może mieć bezpośredni wpływ na produkcję sygnałów chemicznych w mózgu". (The New York Times, 9 stycznia 1979 r.)

Zamiast podawać syntetyczny lek blokujący lub naśladujący chemiczne przekaźniki nerwowe organizmu (neuroprzekaźniki), można odżywczo zachęcić organizm do wytwarzania własnych naturalnych przekaźników.

Jeśli jesteśmy tym, co jemy, to nasze nerwy również zależą od tego, czym są karmione. W tym tkwi ogromny potencjał łagodzenia depresji, stanów lękowych, nerwic, ataków paniki i zaburzeń snu.

NORADRENALINA

Wyczerpanie neuroprzekaźnika zwanego noradrenaliną może skutkować słabą pamięcią, utratą czujności i depresją kliniczną. Łańcuch zdarzeń chemicznych w organizmie prowadzący do powstania tej substancji jest następujący:

L-fenylalanina (z pokarmów białkowych) -> L-tyrozyna (wytwarzana w wątrobie) -> dopa -> dopamina -> noradrenalina -> epinefryna.

Proces ten wygląda na skomplikowany, ale w rzeczywistości jest łatwy do przeprowadzenia, szczególnie jeśli organizm ma dużo witaminy C. Ponieważ podaż pierwszego składnika, L-fenylalaniny, jest zwykle wystarczająca, bardziej prawdopodobne jest, że to niedobór witaminy C ogranicza produkcję noradrenaliny. Lekarze podający duże dawki witaminy C odnieśli uderzający sukces w odwracaniu depresji. Jest to niezwykle bezpieczne i niedrogi podejście.

ACETYLOCHOLINA

Acetylocholina jest końcowym neuroprzekaźnikiem przywspółczulnego układu nerwowego. Oznacza to, że między innymi ułatwia dobre trawienie, głębsze oddychanie i wolniejsze tętno. Możesz postrzegać jego działanie jako "relaks".

Organizm wytwarza własną acetylocholinę z cholina. Cholina jest dostępna w diecie jako fosfatydylocholina, znajdująca się w lecytynie.

Lecytyna znajduje się w żółtkach jaj i większości produktów sojowych. Trzy łyżki stołowe granulatu lecytyny sojowej dziennie dostarczają około pięciu gramów (5000 miligramów) fosfatydylocholin. Długotrwałe stosowanie tej ilości zostało pozytywnie opisane w *The Lancet*, 9 lutego 1980 roku. Suplementacja lecytyną nie ma żadnych znanych szkodliwych skutków. W rzeczywistości mózg w suchej masie składa się w prawie jednej trzeciej z lecytyny! Jak daleko możemy się posunąć z tym pomysłem, aby po prostu karmić mózg tym, z czego się składa? W *Geriatrics*, lipiec 1979, lecytyna jest uważana za terapię zwalczającą utratę pamięci. Badania przeprowadzone na MIT wykazały wzrost zarówno choliny, jak i acetylocholin w mózgach zwierząt już po jednym posiłku z lecytyną. Suplementacja choliny okazała się nawet obiecująca w leczeniu choroby Alzheimera. (*Today's Living*, luty 1982)

Organizm jest w stanie wytworzyć dużą ilość własnej lecytyny. Aby to nastąpiło, muszą być obecne duże ilości witamin z grupy B, zwłaszcza B-6 (pyrydoksyny). Niedobór witaminy B-6 jest bardzo powszechny wśród Amerykanów, a ten "niedobór" jest mierzony w stosunku do i tak już śmiesznie niskiego amerykańskiego RDA wynoszącego zaledwie dwa miligramy. Ilość B-6 potrzebna do uzyskania skuteczności klinicznej u, powiedzmy, królików wynosi 75 mg dziennie. To ponad 35 razy więcej niż RDA!

Naprawdę ogromne dawki B-6 przyjmowane samodzielnie powodowały tymczasowe neurologiczne skutki uboczne. Zwykle potrzeba od 2000 do 5000 mg dziennie, aby wystąpiły objawy drętwienia lub mrowienia kończyn. Niektóre skutki uboczne odnotowano już przy dawce 500 mg dziennie, ale są one naprawdę bardzo rzadkie. Dawki terapeutyczne od 100 do 500 miligramów dziennie są powszechnie przepisywane przez lekarzy w celu złagodzenia PMS. Kilkaset miligramów pojedynczej witaminy B-6, zwłaszcza jeśli jest przyjmowana jako dodatek do całego kompleksu B w celu zapewnienia równowagi, jest naprawdę bardzo bezpieczne.

SEROTONINA

Duża ilość serotoniny może oznaczać dobry sen i wolność od niepokoju w ciągu dnia. Nie można powiedzieć komuś, aby się zrelaksował, jeśli nie ma do tego chemii. Bezpieczniej jest pozwolić organizmowi wytwarzać molekuły, niż stosować środki farmaceutyczne.

Mózg wytwarza serotoninę z aminokwasu L-tryptofanu. L-tryptofan jest jedną z części białka niezbędnego do życia. Kurczak, orzechy, fasola i produkty mleczne są codziennym źródłem tej naturalnej i niezbędnej substancji.

(<http://www.doctoryourself.com/prozac.html>)

L-tryptofan można kupić, ale jest on drogi. Nie ma większego, jeśli w ogóle, uzasadnienia dla tej ciągłej drożyzny suplementów L-tryptofanu, ponieważ jest on dodawany do płynnych pokarmów dla osób starszych i znajduje się we wszystkich formułach dla niemowląt.

Dobłą wiadomością jest to, że organizm może zrelaksować się szybciej dzięki niedrogiej, łatwo dostępnej witaminie B-3, niacynie.

L-tryptofan jest rozkładany do niacyny w stosunku 60 do 1. Oznacza to, że potrzeba dużo tryptofanu, aby wytworzyć trochę niacyny, a dużo tryptofanu jest obecnie trudne do zdobycia. Oznacza to jednak również, że tylko niewielka ilość niacyny (1/60) może przejść długą drogę. Niacyna nie wytwarza serotoniny, ale może ją oszczędzać poprzez równoległy mechanizm biochemiczny. Ilość niacyny potrzebna do zrelaksowania się przed snem (50 do kilkuset mg) jest znacznie mniejsza niż dawka rutynowo podawana przez kardiologów w celu obniżenia poziomu cholesterolu w surowicy (kilka tysięcy mg dziennie).

Nasylenie organizmu niacyną jest sygnalizowane ciepłem skóry i rumieńcem. W tym momencie większość osób doświadcza również uczucia relaksu i odprężenia. W przeciwieństwie do farmaceutycznych środków uspokajających, niacyna po prostu dostarcza organizmowi tego, czego potrzebuje, aby wewnątrznie i naturalnie zapewnić ulgę.

Niacyna (lub L-tryptofan) okazała się również skuteczna w leczeniu nerwicy obsesyjno-kompulsywnej (*Let's Live*, wrzesień 1979), a nawet schizofrenii. Dr David Hawkins i Linus Pauling napisali 670-stronicowy podręcznik na ten temat zatytułowany *Orthomolecular Psychiatry* (1973). Jest to obszerne dzieło i warto się z nim zapoznać.

Odnosiniki

Cheraskin, E., Ringsdorf, W. M. and Brecher, A. Psychodietetics Bantam Books, 1974

Galenberg, A. "Tyrosine for the Treatment of Depression," American Journal of Psychiatry, 147:622, May, 1980

Growden, A. "Neurotransmitter Precursors in the Diet," in Nutrition and the Brain, Wurtman and Wurtman, Eds., 117-181, Raven Press, 1979

Hawkins, D. and Pauling, L. Orthomolecular Psychiatry: Treatment of Schizophrenia W. H. Freeman, 1973

Hoffer, A. and Walker, M. Orthomolecular Nutrition, Keats, 1978

Huemer, R P. "Brain Food: Neurotransmitters Make You Think," Let's Live, December, 1981

Lilliston, L. Megavitamins, Fawcett Publications, 1975

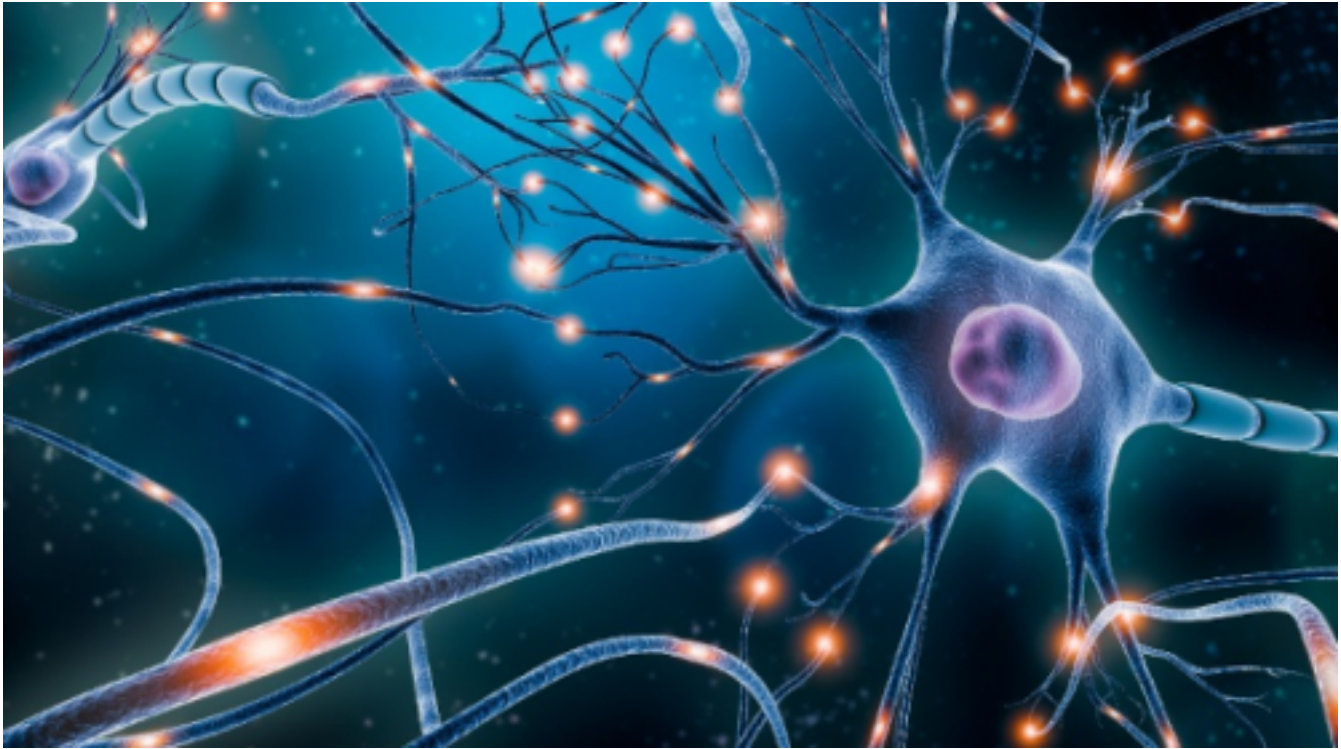
Nutrition News, Vol 2, No. 9, 1979

Passwater, R. Supernutrition, Pocket Books, 1975

Pauling, L. How To Live Longer and Feel Better, W. H. Freeman, 1986

"Choline and Lecithin for a Better Memory," Today's Living, February, 1982

Źródło: <http://www.doctoryourself.com/nerves.html>



11 naturalnych związków, które pomagają budować nowe komórki mózgowe

Twój mózg jest zdolny do tworzenia nowych komórek, ale ta zdolność spada wraz z wiekiem. Możesz jednak temu zapobiec, wykorzystując strategie stylu życia i zaopatrując organizm w związki neuroprotektoryjne występujące w naturze.

Nie tak dawno temu uważano, że mózg nie jest niezdolny do regeneracji. Uważano, że neurony, z którymi się urodziłeś, muszą przetrwać całe życie, a kiedy znikną lub zostaną uszkodzone, ucierpi na tym funkcjonowanie mózgu. Teraz wiadomo, że Twój mózg jest jedną z wielu tkanek w twoim ciele zdolnych do niesamowitej regeneracji.

Wraz z wiekiem mózg może nadal budować nowe komórki mózgowe lub neurony w procesie znanym jako neurogeneza. Twój mózg zawiera około 100 miliardów komórek mózgowych. Tempo neurogenezy spada wraz z wiekiem, ale szacuje się, że w hipokampie wytwarzana jest większość komórek mózgowych, gdzie wytwarzana od 700 do 1 500 nowych **neuronów dziennie**.

Przyjmując praktyki znane ze wspierania neurogenezy, możesz zapewnić, że Twój mózg zbuduje jak najwięcej nowych neuronów, utrzymując silne funkcjonowanie mózgu do późnej starości.

11 naturalnych związków do budowy nowych komórek mózgowych

Regularne ćwiczenia, sen, zarządzanie stresem, stawianie wyzwań swojemu umysłowi poprzez uczenie się nowych rzeczy i utrzymywanie silnych więzi społecznych - wszystko to odgrywa rolę w tym procesie, ale istnieją również naturalne związki znane ze wspierania neurogenezy.

1. Astragalus

Ceniony w tradycyjnej medycynie chińskiej od tysiącleci, **astragalus** (*Astragalus membranaceus*) jest adaptogennym ziołem znanym z ochrony organizmu przed fizycznym, psychicznym i emocjonalnym stresem. **Radix Astragali** (RA), specyficzna odmiana astragalusa, znana w języku chińskim jako "Huangqi", zawiera aktywny składnik astragalozyd IV (AS-IV), który ma właściwości antyoksydacyjne, przeciwzapalne i antyapoptotyczne, które chronią przed urazami mózgu.

W badaniach na zwierzętach stwierdzono, że astragalozyd IV zwiększa neurogenezę, angiogenezę i **neurologiczną**

poprawę czynności, a także stymuluje **neurogenezę hipokampa po udarze**, potencjalnie pomagając mózgowi w przebudowie i naprawie.

2. Żeń-szeń

Żeń-szeń (*Panax ginseng*) zawiera ginsenozydy, które mają właściwości neuroprotektyjne. Oprócz działania antyoksydacyjnego i przeciwzapalnego, szczególnie ginsenozyd-Rb1 i **ginsenozyd Rd** promują **neurogenezę**.

3. Kwas alfa-liponowy

Kwas alfa-liponowy, znany ze swoich właściwości przeciwutleniających, jest powszechnie stosowany w zaburzeniach neurologicznych, ponieważ wiadomo, że przekracza barierę krew-mózg i pozytywnie wpływa na wiele procesów komórkowych. Ma również działanie neuroprotektyjne i neuroregenerujące, zwłaszcza jeśli jest podawany natychmiast po urazie niedokrwinnym. W badaniu na szczurach kwas alfa-liponowy wzmocnił neurogenezę, promując **regenerację funkcjonalną po udarze**.

4. Kurkumina

Kurkumina, aktywny składnik przyprawy kurkumy, promuje zdrowie mózgu poprzez zwiększenie lub przynajmniej stabilizację neurogenety u osób dorosłych. Nawet po urazowym uszkodzeniu mózgu **kurkumina** złagodziła zapalenie nerwów, poprawiła pamięć przestrzenną i wzmocniła neurogenezę hipokampa u szczurów.

Ten silny związek chroni również przed neurotoksycznymi substancjami, takimi jak bisfenol A (BPA), substancją chemiczną zaburzającą gospodarkę hormonalną, o której wiadomo, że upośledza proces neurogenety w hipokampie, szczególnie w macicy. W rozwoju szczurów **kurkumina** odwróciła wiele neurotoksycznych efektów BPA, zwiększając neurogenezę i zapewniając neuroprotekcję.

Co więcej, u dorosłych myszy **kurkumina** znacznie zwiększyła liczbę nowo wygenerowanych komórek w hipokampie, co doprowadziło naukowców do wyjaśnienia: "Nasze odkrycia sugerują, że kurkumina może stymulować rozwojową i dorosłą neurogenezę hipokampa, a także aktywność biologiczną, która może zwiększyć plastyczność i naprawę neuronów".

5. Resweratrol

Resweratrol znajdujący się w winogronach, kakao, winie i jagodach, indukuje neurogenezę. Wśród szczurów narażonych na ołów **resweratrol** zmniejszał uszkodzenia poznawcze i promował neurogenezę poprzez regulację szlaku sirtuiny (SIRT1), co zwiększa długowieczność i funkcję mitochondriów w zapobieganiu chorobom.

6. Astaksantyna

Astaksantyna jest karotenoidem, który został szeroko zbadany pod kątem jego roli w chorobach serca i zespole metabolicznym, które mają wspólne cechy stresu oksydacyjnego i stanu zapalnego, które również przyczyniają się do dysfunkcji neuronów. Wiadomo również, że astaksantyna ma działanie neuroprotektyjne, a badania sugerują, że może również zwiększać neurogenezę i **plastyczność neuronalną**, co odnosi się do zdolności układu nerwowego do modyfikowania się w odpowiedzi na doświadczenia i urazy.

Astaksantyna może nie tylko zwiększać proliferację komórek macierzystych w hipokampie, co może poprawić pamięć przestrzenną, ale spożywanie jej może również zwiększać czynnik neurotroficzny pochodzenia mózgowego (BDNF), który odgrywa rolę w rozwoju, wzroście i funkcji neuronów.

Badania opublikowane w *Proceedings of National Academy of Sciences* ujawniły również, że **astaksantyna** ma "korzystny wpływ na neurogenezę hipokampa i funkcję pamięci".

7. Gotu Kola

Gotu kola (*Centella asiatica*), znana również jako wąkrota indyjska, jest wieloletnią rośliną, która stymuluje syntezę kolagenu i wspomaga gojenie się ran. Zawiera jednak również **kwas azjatycki**, triterpenoid, który hamuje stres oksydacyjny. W modelu zwierzęcym stwierdzono, że związek ten przeciwdziała regulacji neurogenety spowodowanej przez leki chemioterapeutyczne.

Wykazano również, że **kwas azjatycki** poprawia zdolność uczenia się oraz pamięć w modelu zwierzęcym, a korzyść ta była związana ze wzrostem neurogenety hipokampa.

8. Bacopa

Bacopa, wieloletnia roślina popularna w tradycyjnej medycynie ajurwedyjskiej, jest korzystna w przypadku różnych zaburzeń pracy mózgu, w tym choroby Alzheimerera, udaru, padaczki i depresji. Wśród jej właściwości neuroprotektyjnych jest zdolność do modulowania neurogenety wraz z plastycznością neuronów.

Jedno z badań **ekstraktu z bakopy** na szczurach wykazało, że związek ten wywiera działanie neuroprotektyjne, potencjalnie poprzez promowanie neurogenety hipokampa poprzez ochronę przed stresem oksydacyjnym i wzrostem czynnika neurotroficznego pochodzenia mózgowego (BDNF).

9. Miłorząd japoński

Miłorząd zawiera związki, które korzystnie wpływają na czynnik neurotroficzny pochodzenia mózgowego (BDNF), pomagając regulować wzrost i przetrwanie komórek mózgowych. Stwierdzono, że **ekstrakt z miłorzębu japońskiego** promuje przetrwanie nerwowych komórek macierzystych, a także zachęca do różnicowania nerwowych komórek macierzystych, przy czym naukowcy zauważają: "Co więcej, wzrost neurytów jest również dramatycznie zwiększony po leczeniu ekstraktem z miłorzębu japońskiego".

Stwierdzono, że **ekstrakt z miłorzębu japońskiego** znacznie zwiększa neurogenezę w hipokampie, jednocześnie zwiększając poziom czynnika neurotroficznego pochodzenia mózgowego (BDNF) i zachęcając do różnicowania komórek macierzystych w **komórki nerwowe**.

10. Sulforafan

Sulforafan znajdujący się w warzywach bogatych w siarkę, takich jak brokuły i kiełki brokułów, epigenetycznie wzmacnia czynnik neurotroficzny pochodzenia mózgowego (BDNF), który wspiera przetrwanie istniejących neuronów i zachęca do wzrostu nowych neuronów. Według recenzji opublikowanej w czasopiśmie **Brain Circulation**:

"Sulforafan zwiększa ekspresję neuronalną czynnika neurotroficznego pochodzenia mózgowego, który promuje generowanie neuronów i reguluje sygnalizację Wnt w nerwowych komórkach macierzystych, co następnie zwiększa proliferację komórek macierzystych i ich różnicowanie w neurony."

11. Melatonina

W badaniu przeprowadzonym na zwierzętach, hormon **melatonina** nie tylko działał jak antydepresant, poprawiając zachowanie zestresowanych myszy, ale także zwiększał neurogenezę u zwierząt.

Melatonina zwiększyła również proliferację komórek w hipokampie po trzech, sześciu i dziewięciu miesiącach leczenia w innym badaniu na myszach, opóźniając typowy spadek neurogenezy, który występuje wraz z wiekiem. W rzeczywistości naukowcy zauważyli w *Neuroscience Letters*: "Razem, dane wspierają **melatoninę** jako jeden z pozytywnych endogennych regulatorów neurogenezy podczas starzenia się".

Polecam również artykuł: "**Coraz więcej dowodów na to, że witaminy z grupy B zapobiegają demencji.**"

Źródło: <https://greenmedinfo.com/blog/these-11-natural-compounds-help-build-new-brain-cells>
