PORADY LEKARZY PRAKTYKUJĄCYCH MEDYCYNĘ HOLISTYCZNĄ

HOLISTIC HEALTH

Unikalne materiały z brytyjskich i amerykańskich ośrodków medycyny holistycznej: British Holistic Medicine Association, Berkeley University, Life Extension, a także z redakcji światowych biuletynów medycznych

4/2024

Z PRAKTYKI LEKARZY

40 Gdy mózg woła o pomoc

44 Zastosowanie miodu w leczeniu nowotworów

50 Selen i selenoproteiny w zdrowiu

UZNANE REMEDIA

32 Odzyskaj młodość z NAD+

35 Czarny czosnek chroni serce

38 Luteina i zeaksantyna poprawiają funkcje poznawcze

RAPORT

59 Wakacyjne wyzwanie dla jelit

TEMAT NUMERU

18 Tajemnica genu MTHFR

DOSSIER

str. 69–107

Jak leczyć ZABURZENIA NASTROJU, LĘKI I DEPRESJĘ?

PATRONI DOSSIER:

CUD QUANTEC Centrum Uzdrawiania Drezdenko

MAGNETO relaksacja suplementacja mim-2.pl

TOPHEMP.PL DOBRE PRODUKTY KONOPNE

LIPIEC-SIERPIEŃ | 4/2024
17,90 zł w tym VAT 8%
ISSN: 2451-2907 INDEKS: 41204X
04>
9 772451 290248

SPRAWDZONE PORADY: Telefony komórkowe i rak mózgu | Lecznicze właściwości czekolady | Joga w wodzie | Dieta ketogeniczna w leczeniu demencji i choroby Alzheimera | Ziołowe farby do włosów | Naturalne sposoby na pasożyty jelitowe | Olejki do włosów i skóry głowy

eprasa.pl a591e45d14

Wody kwiatowe firmy Medi-Flowery

Proponujemy **Eteryczne wody kwiatowe** bazujące na naturalnych olejkach o wielu zapachach i różnym działaniu.

Zapachy wpływają na intensywność przeżyć, sposób postrzegania świata, kondycję psychofizyczną, a nawet zdrowie. Pozwalają doznawać różnych wrażeń estetycznych i emocji. Dają poczucie harmonii, stymulują, energetyzują. **Eteryczne wody kwiatowe** poddawane są działaniu kryształu górskiego, który maksymalizuje ich działanie.

- **Woda różana** – napełnia ciepłym spokojem, dodaje lekkości i wdzięku. Jej zmysłowy zapach to wabiący afrodyzjak.
- **Woda lawendowa** – wspaniała dla ciała, rozkoszna dla duszy.
- **Woda jaśminowa** – o zmysłowym zapachu, pobudzająca fantazję.
- **Woda Neroli** z kwiatem pomarańczy – dodaje egzotycznego ciepła i orientalnej tajemniczości. Uwodzicielska, romantyczna.
- **Woda Przebudzenie** – kompozycja ekskluzywnych olejków kwiatowych. Podkreśla czar kobiecości, dodaje cudownej świeżości i promienności.
- **Woda Zapachowe zauroczenie** – o aromacie róży, bergamotki oraz jaśminu stwarza niepowtarzalną aurę uwodzącego ciepła, z nutką cytrusowego orzeźwienia. Pełna uroku, podkreśla elegancję.
- **Woda lemongrass** – wytrawny cytrusowy aromat poprawia nastrój, dodaje skórze świeżości i młodzieńczej energii. Według starych wierzeń przynosi szczęście w miłości, jak również chroni przed złem.
- **Woda geranium** – nadaje skórze niepowtarzalnego, ciepłego zapachu.
- **Woda Dominant** – fascynujący koktajl olejków z drzewa sandałowego i bergamotki w zmysłowy, subtelny, harmonijny sposób podkreślający energię oraz siłę witalną.
- **Woda W objęciach snu** – przeznaczona do rozpylania w pomieszczeniach. Jej ciepła, delikatna woń przynosi uspokojenie, sprzyja relaksowi, wycisza. Przenosi w świat marzeń, pozwalający oderwać się od rzeczywistości.

Pozwól się oczarować zapachom.

MEDI-FLOWERY

Produkty do nabycia:
Medi-Flowery, **www.medi-flowery.com** lub tel. 518 414 369

eprasa.pl a591e45d14

METODA VIKTORA ZENNI (AUSTRALIA)

Leczenie **BÓLU** i jego przyczyn!

Prądy Bernarda, stymulując centralny układ nerwowy, immunologiczny i hormonalny, uruchamiają siły obronne organizmu i przywracają jego homeostazę, co ostatecznie prowadzi do wyleczenia.

Fizjoterapeuta Karol Gorzechowski

W Polsce z powodu samej zakrzepicy każdego roku umiera 50 tys. osób. Dr Szymon Woronko, znany internista, badający pacjentów z tą chorobą, stwierdził, że w jej leczeniu znaczenie elektrostymulacji jest porównywalne do odkrycia penicyliny. Nie mniej ważna pozostaje skuteczność metody Zenni u pacjentów z chorobą Hashimoto.

– Mechanizm znikania guzków po stymulacji tarczycy stanowi fenomen, dla którego w chwili obecnej nie znajdujemy jeszcze wyjaśnienia. Duży wpływ może mieć tu działanie przeciwzapalne. Jeżeli dalsze przypadki potwierdzą skuteczność metody Viktora Żenniego, to stanie się ona metodą z wyboru – przewiduje dr Szymon Woronko.

LECZNICZA ELEKTROSTYMULACJA

Celem dr. V. Żenniego było wynalezienie metody, która pozwalałaby podnieść poziom energii i jej koncentracji w organizmie człowieka. Wyjściem do jego badań było zapoznanie się z systemami energetycznymi człowieka i jego narządów, m.in. przyjrzenie się zasadom działania akupunktury, elektroakupunktury, akupresury i przepływu energii w meridianach. Głównym założeniem było stwierdzenie, że pobudzony dodatkowym strumieniem elektronów organizm jest w stanie sam wyprodukować większość substancji chemicznych niezbędnych do poprawy stanu swojego zdrowia i zwiększenia poziomu energii.

PROCES SAMOLECZENIA

Jak wyjaśnia dr hab. Jerzy Lechowski, spec. fizjologii i biochemii, odblokowanie przepływu energii w organizmie rozpoczyna samoleczenie organizmu.

– Układy nerwowy, dokrewny i immunologiczny zostają pobudzone, co wyzwala proces regeneracji i zdrowienie. Jednak samo odblokowanie przepływu energii to jedno, drugie natomiast to doenergetyzowanie chorych komórek strumieniem elektronów przepływających do nich nie tylko przez punkty akupunkturowe, ale przede wszystkim przez struktury obejmujące szerokie obszary przestrzenne organizmu, co prowadzi do przywrócenia ich właściwego metabolizmu – mówi dr hab. Jerzy Lechowski.

Z PRAKTYKI FIZJOTERAPEUTY

– W listopadzie minęły 2 lata, odkąd pracuję elektrostymulacją metodą Zenni. Do zakupu sprzętu namówili mnie moi pacjenci, którzy opowiedzieli mi o tym, jak im pomogła – mówi fizjoterapeuta Karol Gorzechowski. W swoim gabinecie w Białymstoku osiągnął duże efekty terapeutyczne dzięki zastosowaniu elektrostymulacji.

– Moim największym sukcesem był przypadek pacjentki z zakrzepicą żył głębokich, której towarzyszyły takie objawy jak nasilający się przy chodzeniu i staniu ból kończyn, obrzęk w okolicy kostki, na całym podudziu, a nawet na udzie oraz zaczerwienienie skóry podudzi i stóp. Leczenie farmakologiczne nie przyniosło efektów, więc pani zdecydowała się na elektrostymulację metodą Zenni. Po 7 zabiegach skóra na podudziach i stopach wróciła do pierwotnego stanu, zniknęły obrzęki oraz ból. Badanie USG Dopplera nie wykazało zmian zapalnych – relacjonuje. Inny przypadek to pacjentka z objawami chromania przestankowego. Już samo podbiegnięcie do autobusu wywoływało u niej ból mięśni kończyn dolnych, który ustępował po krótkim odpoczynku. Dzięki 3 stymulacjom, wykonywanym co 3 tygodnie, pacjentka w ogóle nie odczuwa już bólu. – To metoda opatentowana, niebolesna i nieinwazyjna, która częstokroć pozwala uniknąć operacji – podsumowuje Karol Gorzechowski.

KOMU POMOGŁA ELEKTROSTYMULACJA?

– Elektrostymulacja metodą Zenni to zastosowanie prądów uznanych przez medycynę akademicką do stymulacji narządów wewnętrznych. Odpowiednio dobrane natężenie sprawia, że okazała się ona bardzo skuteczna w likwidowaniu przyczyn i objawów różnego typu zaburzeń i chorób – informuje jej wynalazca Viktor Żenni.

– Dzieje się tak dlatego, że dzięki elektrostymulacji przywracamy naturalne potencjały elektryczne w komórkach i stymulujemy procesy naprawcze w narządach wewnętrznych, gruczołach wydzielania wewnętrznego i układzie nerwowym – wyjaśnia dr Beata Antosik.

CO MÓWIĄ PACJENCI?

Iwona (lat 47) z Warszawy: Stwierdzono u mnie głęboką zakrzepicę w nodze (od kolana do pachwiny). Miałam bóle biodra i nogi, która była bardzo czerwona i spuchnięta. Po 5 elektrostymulacjach ból i obrzęk ustąpiły, a badanie Dopplera wykazało brak skrzepu pod kolanem i znacznie zmniejszony skrzep w żyle udowej

Waldemar (lat 60) z Bydgoszczy: Przez 2 lata bardzo bolał mnie kręgosłup lędźwiowy. Po 3 elektrostymulacjach metodą Zenni ból zupełnie ustąpił i od 5 lat nie pojawił się ponownie.

Lucyna (lat 62) z Poznania: Czekając na operację stawów biodrowych, skorzystałam z metody Zenni. Po 3 elektrostymulacjach odczułam wyraźną poprawę w ruchomości stawów, a ból ustąpił już po 2. Wcześniej nie mogłam nawet siedzieć, ciężko mi było też wstawać.

Olga (lat 58) z Wrocławia: Stwierdzono u mnie Hashimoto, bolał mnie kręgosłup. Po jednej elektrostymulacji ustąpiły wszystkie bóle, a po następnych poprawił mi się wzrok i mogę czytać bez okularów.

Elżbieta (lat 64) z Ciechocinka: Bolały mnie biodra, barki, ramiona i kolano. Po 1 elektrostymulacji ból kolana zupełnie ustąpił i odrzuciłam kije, bez których wcześniej nie mogłam się poruszać. Ustąpił też ból lewego barku. Zaczęłam lepiej oddychać, nie mam duszności i świstów. Teraz jestem po 4 elektrostymulacjach i chodzę bez problemu.

Ewa (lat 43) z Katowic: Nogi bardzo mnie bolały, puchły, a żylaki ze zgrubieniami były coraz bardziej wyraźne i widoczne. Po 1 elektrostymulacji była już poprawa. Po 4 żylaki nie wystają, nie ma zgrubień, nie widać ich. Nogi nie bolą i nie puchną.

Anna (lat 48) z Katowic: Przez 30 lat miałam niedoczynność tarczycy i bardzo źle się czułam. Po 7 elektrostymulacjach Metodą Zenni lekarz stwierdził, że tarczyca funkcjonuje prawidłowo i jest zdrowa. Po każdej z nich czułam się coraz lepiej. Ustąpiły palpitacje serca, a jego rytm, ciśnienie krwi i krążenie unormowały się. Poprawiły się wydolność płuc, praca trzustki i wątroby. Schudłam, uspokoiłam się, mam dużo więcej energii i wreszcie normalnie mogę spać. Po wielu latach zaczęłam znów cieszyć się życiem, czuję się zdrowa i szczęśliwa.

Marta (lat 30) z Warszawy: 7 lat temu zdiagnozowano u mnie niedoczynność i Hashimoto. Po 2 elektrostymulacjach poziom anty-TPO zmniejszył się aż 4 razy. Czuję się zdecydowanie lepiej, ustąpiły bóle głowy, włosy mi już nie wypadają i mam więcej siły.

VIKTOR ŻENNI
Doctor of Science
Colombo University
– uczy swojej metody i prowadzi 8 gabinetów w Polsce.

Informacje o terapii i szkoleniu:
www.zenniviktor.pl, tel. 603 88 78 68

eprasa.pl a591e45d14

TYLKO dla Prenumeratorów

miesięcznika O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ

Prenumerata

HOLISTIC HEALTH

Z RABATEM

50%

czyli w cenie 53,70 zł za rok

Jeśli prenumerujesz magazyn *O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą*, masz prawo do zniżki 50% na roczną prenumeratę *Holistic Health* (w cenie 53,70 zł).

Prenumeratę *Holistic Health* z rabatem 50% zamówisz:
na www.UlubionyKiosk.pl • mailowo – prenumerata@avt.pl • przelewem na konto:
AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa
ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013

Wszystkie aktualne informacje na temat prenumeraty znajdziesz na stronie 130.

eprasa.pl a591e45d14

Magazyn

HOLISTIC HEALTH

EBM (Evidence-Based Medicine) to dominujący nurt współczesnej medycyny opierającej się na faktach (dowodach naukowych) w ocenie skuteczności i bezpieczeństwa terapii. W ostatnich latach lawinowo rośnie liczba publikacji stosujących metodologię EBM również na polu medycyny holistycznej, w odniesieniu do terapii niekonwencjonalnych, wcześniej nieuznawanych przez medycynę akademicką. Na stronach magazynu „Holistic Health" dominują publikacje spełniające warunki metodologii EBHM (Evidence Based Holistic Medicine), czyli medycyny holistycznej opartej na dowodach naukowych. W polu naszego zainteresowania są też te osiągnięcia medycyny tradycyjnej (np. ziołolecznictwa), które jeszcze nie doczekały się badań spełniających rygory metodologii EBHM, ale oparte są na niezliczonych dowodach obserwacyjnych.

Drogi Czytelniku!

W magazynie „Holistic Health" znajdziesz informacje i porady poparte badaniami naukowymi, dzięki którym łatwiej zachować bądź odzyskać zdrowie. Dołożyliśmy wszelkich starań, by były one rzetelne, niemniej Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za skutki uboczne opisanych terapii. Nie testujemy proponowanych rozwiązań. Naszym zadaniem jest ich przedstawienie. **Przed podjęciem jakichkolwiek działań terapeutycznych zawsze należy skontaktować się z lekarzem.**

Czy „chłopaki nie płaczą"? Ach, „gdzie te chłopy?!"

Oj płaczą, płaczą. Coraz trudniej znaleźć twardych chłopów, herosów z piosenki brawurowo wykonywanej przez Danutę Rinn. Znamiennym przykładem genderowego podejścia do depresji jest artykuł opublikowany w renomowanym *American College of Physicians*, który zawiera jednostronicowe podsumowanie informujące pacjentów: „możesz być narażony na depresję, jeśli... jesteś kobietą". Zresztą słowo depresja jest używane dopiero od 200 lat. Od czasów Hipokratesa obniżenie nastroju, smutek, przygnębienie, apatię, pesymistyczne myślenie, brak energii i chęci do działania nazywano „melancholią", która była przypadłością słabej płci i nie dotyczyła mężczyzn.

W tradycyjny model męskości jest wpisana twardość, co utrudnia przyznawanie się do słabości i wyrażanie uczuć. Okazuje się jednak, że mężczyźni, którzy najsilniej podpisują się pod tymi tradycyjnymi cechami męskości, są szczególnie narażeni na depresję, a zarazem są najmniej skłonni do szukania pomocy w związku z jej objawami. W rezultacie wielu mężczyzn cierpiących na depresję pozostaje niezdiagnozowanych. Podczas gdy u mężczyzn rozpoznaje się depresję o połowę rzadziej niż u kobiet, umierają oni śmiercią samobójczą 3 do 4 razy częściej. Oto cytat z artykułu lekarza psychiatrii:

„Przez cały pierwszy rok studiów miałem poważną depresję. Pochłonęła mnie, rozbijając moją tożsamość na kawałki tak małe, że ledwo odczuwałem swoje istnienie. Osoba, którą znałem przez ostatnie 20 lat, wydawała się teraz starannie skonstruowaną iluzją. Przez ten rok nigdy nie zgłosiłem się na leczenie. Nie potrafiłem przyznać się, że mam depresję. Były dni, kiedy na wykładach krzyczałem wewnętrznie do siebie tak głośno, że nie słyszałem, o czym mówi mój profesor. Były chwile, kiedy myślałem o tym, jak łatwo byłoby uciec od bólu codziennego życia. Ale mówiłem sobie, że poradzę sobie sam. Pamiętam okropności mojej depresji, jak bardzo zaprzeczałem temu, co czułem i jak uzyskanie pomocy wydawało się przeszkodą nie do pokonania. Pięć lat później wróciłem do tego doświadczenia jako absolwent medycyny. Badam konkretne bariery, z którymi borykają się mężczyźni z depresją, a moje doświadczenie jest dalekie od wyjątkowości."

Oczywiście, różnica płci ma znaczenie. Istnieją typowe dla mężczyzn objawy depresji, np. przepracowanie, nadużywanie substancji odurzających i agresja. Z kolei specyficzne dla kobiet zaburzenia nastroju łączą się z cyklem menstruacyjnym i okresem poporodowym.

Dossier w tym wydaniu zawiera 7 artykułów, prezentujących aktualny stan wiedzy o przyczynach, diagnostyce i leczeniu różnych rodzajów zaburzeń lękowych i depresji.

Wydawca

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

TEMAT NUMERU 18

RAPORT 59

Spis treści

18 Tajemnica genu MTHFR
Połowa z nas nosi mutację genu MTHFR, która zaburza niezwykle ważny proces metylacji. Jak ją wykryć i w jaki sposób przeciwdziałać szkodom, które wyrządza?

8 LISTY DO REDAKCJI

NEWSLETTER
Najnowsze wiadomości ze świata medycyny holistycznej, od Redakcji Wellness Letter, we współpracy z University of California, Berkeley (USA)

10 Zanurz się w wodnej jodze
Problemy z poruszaniem się uniemożliwiają ci wykonywanie ćwiczeń? Wypróbuj jogę w wodzie

12 Telefony komórkowe i nowotwory mózgu – czy istnieje związek?
Eksperci odpowiadają na pytanie, czy istnieje związek pomiędzy korzystaniem z telefonu komórkowego a rakiem mózgu?

EKSTRAKT Z BADAŃ

14 Pokarm bogów odkryty na nowo
Lecznicze właściwości czekolady znane są od tysięcy lat. Jak przysmak bogów wspomaga nasze zdrowie?

DRODZY CZYTELNICY!

W odpowiedzi na docierające do redakcji pytania informujemy, że zamówienia archiwalnych numerów magazynu „Holistic Health" oraz zakupu jego prenumeraty można dokonać na stronie internetowej **www.ulubionykiosk.pl**

WARUNKI PRENUMERATY – str. 130
PRENUMERATA W OFERCIE SPECJALNEJ – str. 4

URODA

28 Włosy ziołami malowane
Bądź piękna latem, dzięki naturalnym farbom do włosów, wzbogacanych naturalnymi olejami

UZNANE REMEDIA

32 Odzyskaj młodość z NAD+
Badania dowodzą, że zwiększając stężenie NAD+ w organizmie, możemy odzyskać siły i zachować młodość na długie lata

35 Czarny czosnek chroni serce
Ekstrakt z czarnego czosnku zapobiega chorobom naczyń krwionośnych i chroni nasze serca

38 Luteina i zeaksantyna poprawiają funkcje poznawcze
Karotenoidy zwiększają szybkość przetwarzania informacji w mózgu, poprawiają pamięć wzrokową i elastyczność poznawczą

Z PRAKTYKI LEKARZY HOLISTYCZNYCH

40 Gdy mózg woła o pomoc
Dr Sarah Myhill dzieli się doświadczeniem w leczeniu demencji i choroby Alzheimera

44 Zastosowanie miodu w leczeniu nowotworów
Zdaniem naukowców, naturalne miody są obiecującym wsparciem w leczeniu nowotworów

eprasa.pl a591e45d14

Z PRAKTYKI LEKARZY HOLISTYCZNYCH 40

DOSSIER 69

50 Selen i selenoproteiny w zdrowiu
Selen to pierwiastek śladowy, ale kluczowy dla prawidłowego funkcjonowania naszego organizmu

ŻYJ HOLISTYCZNIE

55 Rośliny kontra pasożyty
Choroby pasożytnicze są bardziej powszechne niż nam się wydaje. Można im jednak zapobiegać w sposób naturalny

RAPORT

59 Wakacyjne wyzwanie dla jelit
Chwilę wakacyjnej kulinarnej przyjemności możemy przypłacić problemami gastrycznymi. Można ich jednak uniknąć i w pełni cieszyć się wymarzonym urlopem

DOSSIER

69 Jak leczyć zaburzenia nastroju, lęki i depresję?
Alternatywne metody leczenia zyskują na popularności i coraz częściej stanowią uzupełnienie klasycznej terapii. Przedstawiamy najnowsze osiągnięcia medycyny holistycznej w leczeniu zaburzeń nastroju, zaburzeń lękowych i depresji

70 Objawy psychiatryczne w cyklu menstruacyjnym u dorosłych kobiet
Zależne od cyklu miesiączkowego wahania objawów psychiatrycznych są powszechne, istnieje zatem potrzeba dostosowania metod leczenia do fazy cyklu menstruacyjnego

74 Dieta ketogeniczna w terapii choroby afektywnej dwubiegunowej
Prezentujemy przypadek 30-letniego mężczyzny, któremu po latach zmagań z chorobą, pomogła dieta ketogeniczna

80 Psychodeliki w leczeniu zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych
Przegląd potencjału terapeutycznego leków psychodelicznych jako alternatywnych opcji leczenia zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych

89 Poporodowe zaburzenia nastroju. Wgląd w diagnostykę, zapobieganie i leczenie
Zaburzenia nastroju po porodzie stanowią istotne wyzwanie dla zdrowia psychicznego kobiet. Omawiamy diagnozę, profilaktykę i leczenie tych zaburzeń

96 Perspektywy stosowania kannabinoidów w zaburzeniach psychicznych
Mini-przegląd badań nad zastosowaniem konopi indyjskich w psychiatrii

102 Psychiatria żywieniowa – w jaki sposób możesz poprawić zdrowie psychiczne przy pomocy diety?
Liczne badania sugerują, że dieta ma znaczący wpływ na nastrój i samopoczucie psychiczne

MIND

108 Jak być rodzicem nastolatka i nie zwariować?
Jak rozmawiać z nastolatkiem, by nie uznał, że się czepiamy, ale że naprawdę się o niego martwimy? W jaki sposób zbudować autorytet i zachować dobrą więź, a jednocześnie nie ubezwłasnowolnić psychicznie nastolatka? Dlaczego rodzicom tak trudno jest zaufać nastolatkowi? Zadaliśmy te pytania terapeutce, Małgorzacie Filipiak

KU POKRZEPIENIU SERC

115 Żyję bez ograniczeń
Magdalena Glewicz, jedna z twarzy Kampanii Żyję z HIV, otwarcie mówi o swojej chorobie, obala mity, dotyczące zakażenia wirusem HIV i pokazuje, że można z nim żyć pełnią życia

HYDE PARK

120 Obalanie mitów i błędnych założeń medycyny alternatywnej
lek. wet. Brennen McKenzie dzieli się przemyśleniami o medycynie alternatywnej i obala szkodliwe mity na temat naturalnych metod leczenia

KĄCIK KULINARNY

124 Pikantne gazpacho

UZNANE REMEDIA 32

eprasa.pl a591e45d14

Listy do redakcji

Roczną prenumeratę „Holistic Health" otrzymuje autor listu „Zdrowe mleko czekoladowe?"

Drodzy Czytelnicy!

Czekamy na Wasze listy. Wszystkie czytamy z ogromną uwagą, a najciekawsze zamieszczamy w tej rubryce. Wśród autorek i autorów listów opublikowanych w danym numerze rozlosowujemy nagrodę w postaci rocznej prenumeraty „Holistic Health". mail: holistic.health@avt.pl

Zdrowe mleko czekoladowe?

Niedawno przypadkiem trafiłam na artykuł w języku angielskim, przygotowany przez American Dairy Association North-West (stowarzyszenia amerykańskich wytwórców nabiału w rejonie północno-zachodnim). Wynikało z niego, że warto pić mleko czekoladowe, ponieważ dobrze nawadnia i jest pełne składników odżywczych. Tekst ten wydał mi się, delikatnie mówiąc, szokujący. Co prawda, trudno odmówić autorom racji: mleko z dodatkiem cukru i kakao nadal zawiera wapń, witaminy A i D, cynk, białko i fosfor, zdecydowanie wlicza się do codziennej porcji płynów, zwłaszcza, że w tym temacie wiele napojów wygrywa z czystą wodą (źródlaną, przegotowaną). Ale czy rzeczywiście należy traktować taki produkt niemal jak superfood? Żaden argument nie zakrywa przed moimi oczami faktu, że tam jest dosypany cukier, którego kształtujący się dopiero gust kulinarny dziecka w zasadzie nie potrzebuje – szczególnie, że cukier i kalorie z napojów przyswajają się szybciej niż z jedzenia. Poza tym mleko samo z siebie jest słodkie, dlatego dzieci raczej chętnie je piją. Po co je zatem dosładzać? To na nas, rodzicach, spoczywa obowiązek kształtowania odpowiednich nawyków żywieniowych u dzieci. Szklanka mleka czekoladowego raz na jakiś czas na pewno im nie zaszkodzi, kiedy jednak jest ono reklamowane jako źródło witamin i minerałów, to automatycznie postrzegam je jako produkt ważny w diecie dziecka. Tymczasem o wiele lepszym rozwiązaniem wydaje mi się podawanie wody już niemowlętom podczas rozszerzania diety, zakupienie bidonów łatwych w obsłudze dla maluchów i jedynie urozmaicanie diety innymi napojami. Odkąd każde z moich dzieci dostało własny bidon ze słomką, to nawet roczniak biega ze swoim w ręku, bo opanował ważną dla niego umiejętność samodzielnego zaspokajania swoich potrzeb (oczywiście ćwiczymy też picie z kubka). A starsza pociecha, kiedy zorientuje się, że nie ma swojej butelki, to woła, żeby ją przynieść. Mleko? Zdecydowanie tak, z surowym kakao, żeby nie było za słodkie, z owsianką czy ryżem lub owocami. Mleko czekoladowe? Jeszcze się go w życiu opiją, kiedy będą dokonywać pierwszych samodzielnych wyborów w sklepie. Wolałabym, by słodkie napoje stanowiły jedynie element ich diety, a nie kluczowy składnik. Dlatego z ostrożnością podchodzę do zaleceń, nawet tych podpisanych przez znane ośrodki naukowe lub stowarzyszenia specjalistów, ponieważ często wprowadzają zamęt w głowie i kłócą się ze zdrowym rozsądkiem.

Mydło szkodzi owocom

Całe życie staram się przestrzegać zasad zdrowego odżywiania i higieny, myję ręce przed i po przygotowywaniu posiłków oraz na bieżąco sprzątam. Dlatego też dotychczas używałam mydła do mycia owoców i warzyw, wszak na ich skórce można znaleźć cały mikroświat. Okazuje się, jednak, że lepsze jest wrogiem dobrego i że sama woda wystarczy. Taki artykuł przeczytałam w zagranicznym dzienniku. Autorka powoływała się na specjalistów z różnych amerykańskich uczelni wyższych, którzy tłumaczyli, że mydło dość często zostaje jednak w postaci cienkiej warstwy na owocach i warzywach lub nawet trafia do ich wnętrza, a zjedzenie go może wywołać nudności lub biegunkę. Opłukanie i przetarcie ręką pod chłodną (nie zimną!) wodą powinno wystarczyć, bowiem w takiej temperaturze pozbywamy się wielu bakterii, w tym Salmonelli, Leishmanii i E. coli. Zbyt zimna lub ciepła woda mogą natomiast uszkodzić skórkę i umożliwić mikroorganizmom przedostanie się do miąższu. A jeśli warzywo lub owoc jest szczególnie zabrudzone? Z artykułu wynika, że

eprasa.pl a591e45d14

warto wtedy użyć szczoteczki i poszorować nią chwilę skórkę. Zioła natomiast powinniśmy wrzucić do miski z chłodną wodą i przez chwilę nimi w tej wodzie poruszać. Co ciekawe, artykuł nie wspominał o popularnych u nas metodach płukania za pomocą wody z dodatkiem octu lub sody oczyszczonej. Znalazłam o tym wzmiankę w innym źródle – na stronie internetowej popularnego w USA kanału telewizyjnego. Cytowana ekspertka twierdzi, że owszem, soda pomaga usunąć zanieczyszczenia, jednak różnica ta nie jest istotna dla naszego zdrowia. Postanowiłam więc poszukać dalej. Trafiłam na internetową broszurę Uniwersytetu Stanowego w Colorado. Nie tylko dowiedziałam się z niej, że żadna metoda nie usuwa bakterii z jedzenia ze stuprocentową skutecznością i że ocet może zmieniać smak oczyszczanych pokarmów (co mogę potwierdzić, ponieważ raz przygotowałam truskawki zgodnie z internetowymi radami), ale też jak myć poszczególne grupy warzyw i owoców. Chciałabym się tymi radami podzielić. Woda, w której myjemy świeże warzywa i owoce, powinna być jedynie minimalnie chłodniejsza od temperatury mytego pokarmu (chodzi o tzw. temperaturę pokojową, a zatem ok. 20–25 st. C). Warzywa i owoce o gładkiej, twardej skórce należy myć pod bieżącą wodą, energicznie pocierając je w celu starcia zanieczyszczeń i bakterii. Do płukania lepiej wybrać miskę napełnioną wodą niż durszlak, ponieważ w okach tego ostatniego mogą gromadzić się mikroorganizmy. Produkty o najgrubszej skórce można szorować specjalną szczoteczką do mycia warzyw. Zielone warzywa liściaste należy wpierw oczyścić ze zgniłych, porwanych czy chorych części, a następnie zanurzyć w misce z wodą na kilka minut. Można do niej dodać pół szklanki octu na 1 szklankę wody. Po umyciu należy wysuszyć liście, umieszczając je między dwiema warstwami ręczników papierowych. Jabłka, ogórki i podobne produkty należy umyć dokładnie, zwłaszcza jabłka, które często pokrywane są specjalnym woskiem – w ich przypadku zmycie wodą mikroorganizmów i brudu może okazać się niewykonalne, dlatego po umyciu najlepiej je obrać ze skórki. Korzenie i bulwy, czyli marchew, buraki czy ziemniaki, należy myć dokładnie szczotką lub obrać ze skórki. Melony i inne owoce o nierównej powierzchni również należy wyszorować szczotką przed pokrojeniem, żeby zapobiec wprowadzeniu mikroorganizmów ze skórki do środka. Ostre papryczki dobrze jest czyścić pod bieżącą wodą w rękawiczkach, które ochronią skórę przed kontaktem z substancjami drażniącymi. Lepiej także nie dotykać twarzy w czasie mycia tego typu produktów. Brzoskwinie, morele, śliwki i inne miękkie owoce najlepiej opłukać pod bieżącą wodą, a następnie osuszyć ręcznikami papierowymi. Winogrona, wiśnie, jagody itp. warto przechowywać niemyte i czyścić tuż przed planowanym spożyciem, wcześniej usuwając jedynie gnijące czy zbyt miękkie części. Grzyby należy czyścić miękką szczotką lub przetrzeć mokrym ręcznikiem papierowym. Świeże zioła dobrze jest wypłukać w misce pełnej wody lub też energicznie nimi potrząsać pod jej powierzchnią. Jeśli do tego będziemy przed przygotowywaniem posiłków myć deskę i nóż, a także stale utrzymywać w czystości kuchnię, to ryzyko zakażenia bakteriami, pochodzącymi z owoców lub warzyw powinno być równe niemal zeru. Cieszę się, że znalazłam te wytyczne. Teraz wiem, że robię wszystko, żeby przygotować nie tylko zdrowy i smaczny, ale też bezpieczny posiłek.

AA LAAB Tetra-C Yuzu to program pielęgnacyjny nowej generacji dla skóry pozbawionej blasku, z oznakami przedwczesnego starzenia się. Przywraca skórze zdrowy i młodszy wygląd. Gama produktów jest oparta na unikatowym kompleksie Tetra-C Yuzu Intense Cplx. Tworzą go Tetra-C czyli ultrastabilna forma witaminy C o wysokiej skuteczności, bezpieczna nawet dla wrażliwej skóry oraz orientalny cytrus yuzu, który zawiera trzy razy więcej witaminy C niż cytryna.

Fot. OpenClipar-Vectors

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

od Redakcji Wellness Letter we współpracy z University of California, Berkeley

Zanurz się w wodnej jodze

Przebywanie w wodzie i przeciwdziałające ciężarowi ciała siły wyporności odciążają nasze stawy i ułatwiają poruszanie się. Joga w wodzie jest zatem polecana zwłaszcza osobom, którym choroby układu ruchu utrudniają wykonywanie ćwiczeń.

Joga w wodzie – zwana również aqua jogą lub jogą wodną – jest dokładnie tym, na co wygląda: jogą wykonywaną w wodzie sięgającej do pasa lub klatki piersiowej, zazwyczaj w basenie. Podczas gdy skupiasz się na oddychaniu i angażujesz się w różne praktyki medytacyjne, woda ułatwia ciału wykonywanie poszczególnych pozycji, choć jednocześnie daje większy opór niż powietrze. Dzięki temu mięśnie, pracujące przeciwko oporowi, ćwiczą intensywniej, a ciało wydaje się być lżejsze niż na lądzie. W tym typie jogi niektóre pozycje zostały, co zrozumiałe, przystosowane do wykonywania w wodzie.

Przejście z lądu do wody

Nawet jeśli uprawiasz już jogę, praktykowanie jej pozycji w wodzie wymaga nauki. Na początku możesz mieć trudności z utrzymaniem równowagi w niektórych pozach, takich jak pozycja drzewa, zwłaszcza jeśli jesteś nowicjuszem w jakimkolwiek rodzaju jogi. Trzymanie się ściany basenu może pomóc, dopóki stopniowo nie nauczysz się, jak utrzymać równowagę w wodzie, niezależnie od tego, czy wykonujesz pozycje stojące, czy ruchome. A gdy zdobędziesz wprawę, poprawisz siłę mięśni rdzenia (tzw. gorsetu mięśniowego, pomagającego nam utrzymać postawę wyprostowaną), łatwiej Ci będzie zachować równowagę.

Joga w wodzie jest dla prawie każdego, bez względu na wiek i poziom sprawności fizycznej, a także dla osób z ograniczeniami fizycznymi, takimi jak zapalenie stawów, choroba Parkinsona i stwardnienie rozsiane. Kobietom w ciąży i osobom otyłym, pacjentom po wymianie stawu kolanowego lub biodrowego może być nawet łatwiej ćwiczyć w wodzie niż na lądzie. Przebywanie w wodzie co najmniej do pasa zmniejsza wpływ sił ciężkości na stawy, ponieważ siły wyporności przeciwdziałają masie ciała. Oznacza to, że trening jogi w wodzie jest mało obciążający, a wiele pozycji jogi będzie łatwiejszych do wykonania. Jeśli już uprawiasz jogę, możesz cieszyć się jogą w wodzie jako nową aktywnością, w której ćwiczysz pozycje, które już znasz, ale w inny sposób – a może nawet będziesz w stanie wykonać pozy, które były dla ciebie trudne na lądzie?

Korzyści płynące z jogi w wodzie

Czy joga w wodzie może poprawić równowagę, koordynację, zakres ruchu lub zdrowie kości? Czy może poprawić nastrój, obniżyć ciśnienie krwi lub przynieść inne korzyści zdrowotne? Niewiele jest badań, które dają pewność, zwłaszcza w porównaniu z dużą liczbą dowodów wskazujących na takie korzyści z jogi na lądzie.

W rzeczywistości znaleźliśmy tylko dwa badania, dotyczące potencjalnych korzyści zdrowotnych jogi wodnej.

W badaniu przeprowadzonym w Indiach w *International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences* w 2019 roku naukowcy podzielili 45 młodych kobiet z otyłością na trzy grupy: grupę ćwiczącą jogę wodną i jogę klasyczną, wykonywaną dwa razy w tygodniu przez 90 minut przez dwa miesiące oraz grupę kontrolną, która nie uprawiała żadnego rodzaju jogi. W obu grupach ćwiczących jogę odnotowano znaczne obniżenie poziomu złego cholesterolu LDL i wzrost poziomu dobrego cholesterolu HDL, w porównaniu z grupą nieuprawiającą jogi.

Z kolei w badaniu, zaprezentowanym podczas International Aquatic Fitness Conference w 2014 roku, wzięło udział 21 ciężarnych kobiet z Grecji, które uczestniczyły w pojedynczej sesji jogi w wodzie przez około 45 minut. Po sesji kobiety wykazały znaczną poprawę ciśnienia krwi, a także nastroju. Biorąc jednak pod uwagę brak grupy kontrolnej, nie wiadomo, czy odnotowane korzyści wynikały z ćwiczeń, czy po prostu z zanurzenia się kobiet w ciepłej, relaksującej wodzie, czy też z połączenia tych dwóch czynników lub zaistnienia innych. Niewiele można wywnioskować z wyników, z wyjątkiem tego, że joga w wodzie może poprawić nastrój

Fot. Kalim

eprasa.pl a591e45d14

w krótkim okresie i może być opcją ćwiczeń dla kobiet w ciąży, zwłaszcza jeśli w przeciwnym razie miałyby prowadzić siedzący tryb życia.
Niedostatek badań nie oznacza, że joga w wodzie nie przynosi korzyści podobnych do tych płynących z praktykowania jogi na lądzie – po prostu ta konkretna praktyka ćwiczeń nie została wystarczająco przetestowana, aby to stwierdzić. Badania nad innymi rodzajami ćwiczeń w wodzie, takimi jak aerobik w wodzie, ogólnie wykazały szereg pozytywnych efektów, od zwiększenia siły, równowagi i zdrowia kości (niekoniecznie poprzez zwiększoną gęstość mineralną kości, ale poprzez poprawę innych markerów zdrowia kości), po lepszą sprawność sercowo-oddechową i zdrowie psychiczne.
Według National Association of Complementary and Alternative Medicine, joga w wodzie może pomóc poprawić elastyczność ciała, siłę i wytrzymałość u osób z ograniczoną mobilnością lub innymi trudnościami fizycznymi, prawdopodobnie w oparciu o szereg dowodów dotyczących ćwiczeń w wodzie w ogóle. Naukowcy uważają również, że wykonywanie ćwiczeń oddechowych jogi w wodzie do wysokości klatki piersiowej zapewnia lepszy trening przepony, co może zwiększyć pojemność płuc i przynieść inne korzyści oddechowe.

Woda pomaga ćwiczyć

Niektóre ośrodki sportu i rekreacji oraz kluby fitness mają w swojej ofercie zajęcia jogi w wodzie. Wiele obiektów jest przystosowanych dla kobiet w ciąży. Zajęcia trwają zazwyczaj od 30 do 45 minut, a temperatura wody powinna wynosić od 30°C do 35°C (temperatura wody może być wyższa podczas zajęć, które są częścią terapii medycznej). Podczas zajęć zobaczysz, jak zwykłe pozycje jogi są modyfikowane pod kątem wykonywania ich w wodzie. Weźmy na przykład pozę wojownika III – stoisz na jednej nodze, tułów jest pochylony do przodu i tworzy z drugą, uniesioną nogą linię prostą, prostopadłą do nogi, na której się opierasz i równoległą do podłoża. Na lądzie musisz użyć wysiłku, aby utrzymać nogę w górze. Ale kiedy jesteś w wodzie, Twoja noga po prostu unosi się, pozwalając Ci lepiej skupić się na innych szczegółach, takich jak wyrównanie bioder. Z drugiej strony, pozycja taka jak trójkąt (stoisz w rozkroku – jedną ręką opierasz się o podudzie a drugą kierujesz ku górze) na lądzie nie jest bardzo trudna dla praktyków jogi, ale w wodzie musisz bardziej pracować nad swoim rdzeniem, aby pozostać w pozycji pionowej. Gdy zrozumiesz podstawy, możesz spróbować jogi w wodzie na własną rękę, zakładając, że masz dostęp do basenu. Specjalny sprzęt nie jest konieczny, ale może być używany. Na przykład, jeśli wykonujesz pozę nieboszczyka, w której leżysz na plecach, deska lub makaron piankowy mogą pomóc Ci utrzymać się na powierzchni. Do wykonania wielu pozycji wystarczy Ci jednak podparcie o ścianę basenu.

Bezpieczeństwo na słońcu

Jeśli basen znajduje się na zewnątrz, należy nosić okulary przeciwsłoneczne i aplikować na skórę wodoodporny krem przeciwsłoneczny o szerokim spektrum działania (z filtrem SPF co najmniej 30). Stroje kąpielowe z wbudowaną ochroną SPF, w tym kostiumy kąpielowe z długim rękawem, również mogą chronić przed słońcem. Aby jeszcze bardziej uniknąć bezpośredniego nasłonecznienia, pozostań po bardziej zacienionej stronie basenu. Jeśli masz skłonność do przegrzewania się, ćwicz wczesnym rankiem lub wieczorem, gdy jest chłodniej. Zarówno w pomieszczeniach, jak i na zewnątrz, miej pod ręką butelkę z wodą, aby się nie odwodnić. Aby zmniejszyć ryzyko upadku podczas wchodzenia i wychodzenia z basenu, noś buty do wody o dobrej przyczepności, niektóre zapewniają również amortyzację i wsparcie podczas treningu, jeśli tego potrzebujesz – na przykład, jeśli masz neuropatię lub inny stan, wpływający na ruchomość stopy. Jeśli masz otwartą ranę, nie wchodź do basenu, dopóki się nie zagoi.

Podsumowanie

Jeśli masz dostęp do basenu, możesz spróbować jogi w wodzie. Pomimo braku badań, jest to aktywność bezpieczna, więc jeśli masz problemy ze stawami lub poruszaniem się, może to być coś, z czym poradzisz sobie bez obawy o kontuzję lub ponowną kontuzję, choć oczywiście nigdy nie powinieneś zmuszać stawów do niefizjologicznej pozycji i powinieneś złagodzić każdą pozę, jeśli poczujesz ból. Pomimo ogólnego bezpieczeństwa, jeśli masz poważne problemy z mobilnością lub sercem, zasięgnij porady lekarza przed rozpoczęciem wodnej jogi, tak jak w przypadku każdego innego schematu ćwiczeń. Dla regularnych entuzjastów jogi, joga w wodzie może być sposobem na urozmaicenie zwykłej praktyki. Dla każdego, kto lubi wodę, może to być co najmniej przyjemny sposób na rozluźnienie i relaks.

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

od Redakcji Wellness Letter we współpracy z University of California, Berkeley

Telefony komórkowe i nowotwory mózgu – czy istnieje związek?

Chyba każdy z nas usłyszał choćby raz radę, by korzystać z opcji głośnika i nie trzymać telefonu przy uchu, bo grozi to rakiem mózgu? Odpowiedzmy sobie zatem na pytanie, czy faktycznie istnieje związek pomiędzy korzystaniem z komórki a rakiem?

Fot. Drobot Dean

To zrozumiałe, że możesz obawiać się, że regularne rozmawianie przez telefon komórkowy może zwiększyć ryzyko rozwoju guza mózgu, ponieważ wyniki badań sugerujące związek między korzystaniem z telefonu komórkowego i nieprawidłowościami w mózgu, od czasu do czasu pojawiają się w wiadomościach. Telefony komórkowe emitują bowiem pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej. Pola te są wszechobecne od czasu wynalezienia radia i telewizji. Jednak odbiorniki te są od nas oddalone, a telefony komórkowe trzymamy przy uchu, a ich niskoenergetyczne fale o częstotliwości radiowej przenikają do naszej głowy przynajmniej na głębokość centymetra, są pochłaniane przez tkankę mózgową i mogą powodować nagrzewanie się tkanek. Pomimo tego, jak złowieszczo to brzmi, większość dotychczasowych dowodów sugeruje, że korzystanie z telefonów komórkowych nie stanowi zagrożenia dla zdrowia. A najnowsze badania na ten temat, opublikowane w 2022 roku, dostarczają kolejnych dowodów bezpieczeństwa.

Beczka miodu...

Opublikowane w marcu w *Journal of the National Cancer Institute* dane dotyczyły prawie 800 tysięcy kobiet, uczestniczących w brytyjskim badaniu Million Women Study. Wszystkie urodziły się między 1935 a 1950 rokiem. Analizując dane dotyczące korzystania z telefonów komórkowych przez kobiety w latach 2001 i 2011, badacze odkryli, że te, które korzystały z telefonów komórkowych przez co najmniej dekadę, nie były bardziej narażone na guza mózgu niż te, które nigdy ich nie używały. Dotyczyło to zarówno kobiet z nowotworami złośliwymi, takimi jak glejaki, które mają bardzo złe rokowania, jak i kobiet z guzami nienowotworowymi. Nawet części mózgu znajdujące się najbliżej miejsca, w którym zwykle trzymany jest telefon, czyli płaty skroniowe i ciemieniowe, nie były bardziej podatne na rozwój nowotworów u kobiet, które rozmawiały przez telefon komórkowy. Co więcej, częstość występowania guzów mózgu nie była wyższa po prawej stronie mózgu niż po lewej, mimo że większość ludzi ma tendencję do trzymania telefonu przy prawym uchu.

...z łyżką dziegciu

Pomimo optymistycznych wyników przytoczonych badań, istnieją jednak pewne zastrzeżenia. Żadna kobieta biorąca udział w badaniu nie urodziła się później niż w 1950 roku. Oznacza to, że wyniki badania mogą nie mieć zastosowania do osób młodych i w średnim wieku, dla których telefony komórkowe są głównym sposobem komunikacji, narzędziem rozrywki i nieodłącznym towarzyszem codziennych czynności. Niektóre kobiety z kategorii najwyższego korzystania z telefonów komórkowych w badaniu używały swoich urządzeń mobilnych przez zaledwie 20 minut tygodniowo – co nijak się ma do realiów wykorzystania komórek przez młodzież. Naukowcy zwracają jednak uwagę, że nowsze generacje technologii bezprzewodowych emitują znacznie niższą moc wyjściową niż starsze telefony. Jest mało prawdopodobne, aby dzisiejszy intensywny użytkownik telefonu komórkowego miał taką samą ekspozycję na pola elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej, jak intensywny użytkownik telefonu komórkowego w czasach, gdy technologia ta po raz

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zakwalifikowała telefony komórkowe jako potencjalnie kancerogenne, ponieważ nie wykluczono definitywnie ich wpływu na ryzyko zachorowania na nowotwór mózgu

eprasa.pl a591e45d14

Dobrym sposobem na ograniczenie wpływu telefonu komórkowego na organizm jest zastosowanie odpromienników na telefon, w postaci specjalnych płytek lub etui

pierwszy weszła do użytku. Ale jednocześnie, czas korzystania z urządzeń uległ znacznemu wydłużeniu. Według autorów badania, od lat 70. ubiegłego wieku nastąpił 60% wzrost liczby zdiagnozowanych guzów mózgu. Zanim jednak zrzucimy winę jedynie na telefony komórkowe, pamiętajmy, że wzrost ten jest prawdopodobnie spowodowany rozwojem metod diagnostycznych. Innymi słowy, nie chodzi o to, że rozwija się więcej guzów mózgu, ale o to, że więcej z nich jest wykrywanych. Z drugiej strony nie można pominąć badań, które sugerują związek między korzystaniem z telefonów komórkowych a rozwojem nowotworów mózgu. Na przykład projekt o nazwie INTERPHONE, przeprowadzony wśród użytkowników telefonów komórkowych w 13 krajach ponad 10 lat temu, wykazał, że ludzie, którzy rozmawiali przez telefon komórkowy co najmniej 30 minut dziennie, są bardziej narażeni na zachorowanie na glejaka mózgu. Jednak sami badacze mieli wątpliwości co do swoich ustaleń, powoływali się na potencjalne wady w projekcie badania i gromadzeniu danych i nie byli zgodni co do konkluzji eksperymentu. Warto również zauważyć, że seria mniejszych badań przeprowadzonych w Szwecji wykazała silną korelację między korzystaniem z telefonów komórkowych a nowotworami mózgu nawet wkrótce po rozpoczęciu korzystania z telefonu komórkowego, ale wynik ten jest uważany za niewiarygodny, ponieważ gdyby był prawdziwy, to zdaniem naukowców powinniśmy obserwować epidemię nowotworów mózgu. Większość badań sugeruje niewielki wzrost ryzyka rozwoju nowotworów mózgu wśród osób rozmawiających przez telefony komórkowe. Np. badanie przeprowadzone w Danii na ponad 350 tysiącach osób nie wykazało związku między korzystaniem z telefonów komórkowych a rozwojem nowotworów mózgu, choć obejmowało 13 lat użytkowania.

Podsumowanie

Przewaga dowodów sugeruje, że korzystanie z telefonu komórkowego nie jest powodem do obaw, jeśli chodzi o zwiększone ryzyko zachorowania na raka mózgu. Jeśli jednak nadal jesteś zaniepokojony i chcesz się zabezpieczyć przed ich wpływem na Twój organizm, istnieją proste rozwiązania. Korzystaj podczas rozmowy ze słuchawek, aby telefon znajdował się z dala od głowy lub korzystaj z funkcji głośnika, aby telefon nie musiał znajdować się tuż przy uchu. Nie śpij z telefonem pod poduszką, pozostawiaj go do ładowania jak najdalej od łóżka.

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

RADION
Antyradiator®

Antyradiator ® Radion to wysoko zaawansowany technicznie produkt, chroniący organizm ludzki przed szkodliwym działaniem fal elektromagnetycznych, emitowanych przez takie urządzenia, jak:

- telefony komórkowe
- telewizory
- komputery
- monitory
- nawigacje GPS
- kuchenki mikrofalowe
- sieci WiFi
- sieci 4G; 5G
- i inne urządzenia elektryczne

LAUR KLIENTA ODKRYCIE 2021

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) już sklasyfikowała telefony komórkowe jako substancję grupy 2B (prawdopodobnie rakotwórcze), podobnie jak benzen, DDT i spaliny samochodowe.

1. Możesz używać jeden, dwa lub więcej Antyradiatorów dla swojej ochrony przed elektrosmogiem.
2. Pierwszy Antyradiator Radion przyklej na tylnej ściance telefonu komórkowego - rozmawiaj przez telefon bezpiecznie!
3. Drugi Antyradiator Radion staraj się nosić zawsze przy sobie: w kieszeni, jako zawieszkę, na breloczku lub po prostu przyklej go od spodu zegarka na ręku - będziesz wtedy chroniony przed elektrosmogiem emitowanym przez inne urządzenia w twoim otoczeniu!

Antyradiator ® Radion
cena: 59zł/1szt.

Zamów już dziś i bezpiecznie korzystaj ze zdobyczy najnowszych technologii!

Zamów przez internet:
www.antyradiator.pl
Zamów telefonicznie:
tel. 607 461 658

REKLAMA

eprasa.pl a591e45d14

Pokarm bogów odkryty na nowo

Historia czekolady liczy sobie 4 tysiące lat. Napój przyrządzany z nasion kakaowca uważano za dar bogów i wykorzystywano w ceremoniach religijnych, cenna czekolada była również wykorzystywana jako środek płatniczy. Szybko odkryto także, że ma ona właściwości lecznicze, pobudza i poprawia samopoczucie psychiczne. Jak przysmak bogów może wspomóc nasze zdrowie?

TEKST **NATALIA KOWALSKA**

Wielki przyrodnik Karol Linneusz nadał drzewu kakaowca nazwę systematyczną *Theobroma cacao*. Pierwsza część tej nazwy oznacza po grecku pokarm bogów, jako że Majowie na jego bazie przygotowywali napój wykorzystywany w rytuałach religijnych. Zwany xococalit (szokokalit), napój ten dał początek słowu czekolada. Dzisiaj słodycze, wytwarzane na bazie nasion kakaowca, nie są już dostępne tylko dla wybranych – czekolada to jeden z najpopularniejszych deserów, ale też środek pielęgnujący skórę. Jeśli weźmiemy ją pod mikroskop, znajdziemy ponad 300 substancji chemicznych oddziałujących zarówno na umysł, jak i na cały organizm. Wśród nich warto wymienić:

- **fenyloetyloaminę**, alkaloid, który naturalnie wydziela się w mózgu przy zakochaniu. To jedna z endorfin, która pełni funkcję neuroprzekaźnika i stymuluje wydzielanie hormonów działających stymulująco na nasz organizm, odpowiada także za uczucie optymizmu i przyjemności oraz zwiększa poziom dopaminy (hormonu nagrody),
- **kofeinę**, która przyjmowana w bezpiecznych dawkach, zwiększa wydzielanie serotoniny (niedobór tego hormonu jest jedną z przyczyn depresji), pobudza ośrodkowy układ nerwowy i przepływ krwi do mózgu, a także zmniejsza uczucie zmęczenia, poprawia samopoczucie, wspomaga oddychanie i pracę układu sercowo-naczyniowego,
- **teobrominę**, czyli alkaloid, który jest naturalnym lekiem na kaszel, rozszerzającym naczynia krwionośne i wykorzystywanym w terapii nadciśnienia. Teobromina zwiększa wytrzymałość szkliwa zębów, podnosi tętno i działa pobudzająco, zwiększa też poziom dobrego cholesterolu HDL,
- **anandamid**, czyli jeden z endokannabinoidów, substancję wydzielaną przez mózg, która swoimi właściwościami przypomina THC, czyli substancję psychotropową otrzymywaną z marihuany. Wziął on swoją nazwę od słowa oznaczającego w sanskrycie błogość, radość i szczęście i taki nastrój właśnie wywołuje jego wydzielanie lub spożywanie. Anandamid to także neuroprzekaźnik i hormon poprawiający pracę układu nerwowego, działający przeciwlękowo i antydepresyjnie,
- **teofilinę**, alkaloid o właściwościach rozszerzających drogi oddechowe, naczynia krwionośne i drogi żółciowe, działający też moczopędnie. Przyjmowana jako lek teofilina łagodzi objawy astmy i przewlekłego zapalenia oskrzeli[1].

Skoro więc nasiona kakaowca są pełne aktywnych związków chemicznych, pozostawało jedynie kwestią czasu, kiedy naukowcy zainteresują się czekoladą. Oto, co udało im się ustalić.

Fot. Yaruniv-Studio

eprasa.pl a591e45d14

Wzmacnia zęby

Jesz czekoladę i chronisz zęby – brzmi jak marzenie, ale to prawda. Jednak jak zawsze, ta sensacja zdrowotna nie jest wolna od haczyków.
Większość badań nad czekoladą dotyczy jej gorzkiej odmiany i tak jest i tym razem. Co więcej, na tapet wzięto 3 jej warianty: 70, 85 i 100%. Jak zbadano wpływ czekolady na stopień mineralizacji zębów? Nie zaproszono do badania ochotników, tylko wykorzystano pozyskane od nich zęby, które trzeba było usunąć ze względów ortodontycznych (np. dodatkowe uzębienie). Badany materiał był całkowicie zdrowy i wolny od próchnicy. Następnie przygotowano próbki i podzielono je na cztery grupy: 3 badane, zależne od stężenia kakao w czekoladzie i grupę kontrolną. Każda próbka została poddana czterem cyklom 60-sekundowego zanurzenia w wymienionych stężeniach czekolady, a następnie 30-minutowemu zanurzeniu w sztucznej ślinie. Próbki kontrolne zanurzono jedynie w tej ostatniej substancji. We wnioski trudno uwierzyć: każde stężenie gorzkiej czekolady poprawiło mineralizację szkliwa i zębiny, a efekt był zależny od dawki kakao[12].

Chroni skórę przed promieniowaniem UV...

... ale narazie głównie na papierze. Co prawda przeprowadzone małe badanie z udziałem 30 ochotników wykazało, że spożywanie 20 g gorzkiej czekolady przez 12 tygodni wydłuża czas bezpiecznej ekspozycji na słońce nawet dwukrotnie, jednak produkt użyty w eksperymencie został przygotowany tak, że zawierał wyższe dawki flawanoli niż ogólnodostępna gorzka czekolada. Ta nie wpłynęła znacząco na wyniki badań. Pozostaje mieć nadzieję, że tego typu wzbogacone produkty trafią pewnego dnia na półki – jeśli nie sklepowe, to chociaż apteczne[11].

Umysł jak brzytwa

Kilka badań dało obiecujące wyniki w kwestii wpływu flawanoli z kakao na pracę mózgu:

- w jednym z nich pamięć i czas reakcji u młodych i dorosłych osób, które spożyły gorzką czekoladę, była lepsza niż u ochotników jedzących białą czekoladę; parametry zbadano 2 godziny po zjedzeniu słodyczy,
- w innym badaniu udział wzięli ochotnicy w wieku 50–69 lat, którzy mieli przez 3 miesiące przyjmować suplement z kakao o wysokiej zawartości flawanoli; osiągnęli oni lepsze wyniki w testach pamięci niż uczestnicy badania, którzy przyjmowali suplementy z niską zawartością flawanoli[8].

Również w przypadku rozwoju choroby Alzheimera najważniejszy składnik czekolady może przynieść pewne korzyści. Naukowcy podejrzewają, że zawarte w niej flawanole mogą zapobiegać uszkodzeniu połączeń między neuronami poprzez zakłócanie procesu powstawania szkodliwych blaszek beta-amyloidowych.
W celu sprawdzenia tej tezy wykorzystali oni 3 odmiany kakao:

- naturalne, czyli proszek ze zmielonych ziaren o kwaskowym smaku,
- lavado, czyli minimalnie przetworzone nasiona kakaowca o wysokiej zawartości polifenoli,
- holenderskie, czyli kakao alkalizowane w celu zmniejszenia jego kwasowości.

Następnie podawano wyciągi z tych odmian laboratoryjnym myszom, u których wywołano powstawanie blaszek amyloidowych. Okazało się, że każdy ekstrakt z kakao był skuteczny jako środek zapobiegający kształtowaniu się beta-amyloidu, przy czym lavado osiągnęło najlepsze wyniki. Zdaniem autorów badania ekstrakt z kakao zdaje się obiecującą terapią wspomagającą lub zapobiegawczą w chorobie Alzheimera[9].
Za mało dowodów? Zawarte w czekoladzie flawanole z kakao zostały przebadane pod kątem ich wpływu na funkcje układu nerwowego i na zachowanie uczestników. Ekspertom zależało na sprawdzeniu, czy czekolada poprawi funkcje poznawcze, zatem zaprosili do badania 968 ochotników w wieku 23–98 lat ze społeczności Maine-Syracuse, którzy uczestniczyli w tzw. badaniu podłużnym (to rodzaj badania, który pozwala na obserwowanie tych samych osób wielokrotnie, na przestrzeni lat). Częstsze spożywanie czekolady było faktycznie związane z lepszymi wynikami pamięci wzrokowo-przestrzennej i organizacji, pamięci roboczej i rozumowania abstrakcyjnego, a obserwacje te były istotne dla wyników eksperymentu. Naukowcy nie są jednak pewni, w jaki sposób flawanole z czekolady wpływają na pracę układu nerwowego, zaznaczają więc, że konieczne będą dalsze badania[10].

Fot. Dragana Gordic Fot. sdecoret

eprasa.pl a591e45d14

Zapobiega chorobom serca i udarom, obniża cholesterol

Czy jedzenie czekolady można uznać za profilaktykę chorób układu sercowo-naczyniowego? Zdaniem naukowców tak. Specjalnie opracowana gorzka czekolada zawierająca flawonole kakaowe i sterole roślinne obniżyła poziom złego cholesterolu LDL, poprawiła ciśnienie krwi i tym samym wspomagała układ sercowo-naczyniowy, co potwierdziło niewielkie badanie z udziałem 49 ochotników w wieku 24–70 lat. Całkowite stężenie cholesterolu u tych osób wynosiło 5,2–7,28 mmol, a ciśnienie średnio było równe lub niższe niż 159/99 mm Hg. BMI mieściło się w zakresie 20–40 kg/m^2. Przez 2 tygodnie osoby te przygotowywały się do badania, stosując dietę opartą na wytycznych Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego (AHA), następnie przydzielono je losowo do grupy badanej (spożywającej 2 batoniki wzbogaconej gorzkiej czekolady dziennie) lub kontrolnej. Grupa badana miała przez 4 tygodnie jeść batoniki ze sterolami roślinnymi, a przez kolejne 4 tygodnie z flawanolami kakaowymi. Markery chorób układu krążenia zmierzono przed rozpoczęciem badania, po 4 tygodniach i na zakończenie, po 8 tygodniach. Ciśnienie krwi mierzono co 2 tygodnie. Okazało się, że jedzenie batoników z fitosterolami obniżyło poziom cholesterolu całkowitego o 2%, a cholesterolu LDL o 5%. Z kolei przekąski z flawonolami kakaowymi obniżyły ciśnienie skurczowe krwi średnio o prawie 5,8 mm Hg. Nie wydaje się to wiele, mówimy jednak o bądź co bądź o pokarmie, a nie lekarstwie.

A co z masą ciała członków grupy badanej? Ta nie uległa zmianie, co zdaniem naukowców oznacza, że włączenie tego typu specjalnie opracowanych produktów w zbilansowaną dietę może pomóc utrzymać układ sercowo-naczyniowy w zdrowiu bez negatywnych skutków dla organizmu[4].
Do podobnych wniosków doszli autorzy innego badania. Wykazali oni, że gorzka czekolada spożywana w umiarkowanych ilościach pomaga utrzymać prawidłowy poziom cholesterolu we krwi, zmniejszając zarówno jego całkowitą ilość, jak i liczbę cząsteczek frakcji LDL. Polifenole kakaowe mogą zmniejszyć także peroksydację lipidów w wątrobie i surowicy, co obniża poziom produkcji malondialdehydu, który jest metabolitem cytotoksycznym i rakotwórczym.

A ciśnienie krwi? Flawonole kakaowe mogą zwiększać poziom krążącego we krwi tlenku azotu, co w konsekwencji poprawia sprężystość naczyń krwionośnych i obniża ciśnienie. Podczas trawienia kakao bogatego w flawonole poprawie ulega funkcja płytek krwi i śródbłonka – to dobra wiadomość zwłaszcza dla palaczy, ponieważ to ta grupa brała udział w badaniu[5].
To nie wszystko. Ponad 40 tysięcy osób, jedzących 1 porcję czekolady tygodniowo, miało o 22% mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia udaru niż osoby, które jej nie jadły. Jeśli jednak dojdzie do udaru, czekolada zdaje się chronić przed jego najgorszym skutkiem: 1169 osób jedzących 50 g kakaowego przysmaku raz w tygodniu miało prawdopodobieństwo śmierci podczas udaru mniejsze o połowę, względem osób niejedzących czekolady[6].

Chroni przed nowotworami

Gorzka czekolada przyciąga uwagę naukowców również ze względu na swoje niesamowite właściwości antyoksydacyjne i przez to przeciwnowotworowe. Udowodniono, że spożywanie jej zmniejsza wpływ reaktywnych form tlenu na zdrowie komórek: czekolada zwiększa aktywność mitochondriów oraz podnosi poziom glutationu, silnego endogennego antyoksydantu. Co więcej, te antyoksydacyjne właściwości gorzkiej czekolady chronią komórki przed przedwczesnym starzeniem oraz przemianą w komórki nowotworowe[5].

BIBLIOGRAFIA

1. International Journal of Innovative Research and Growth 8(10), The Chemistry Of Chocolate, Volume-8 Issue-10 August 2019.
2. N. Garti, N. R. Widlak, Cocoa Butter and Related Compounds, Academic Press and AOCS Press 2012, Pages 365-392.
3. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7139932/
4. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316622096456
5. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9589144/
6. https://www.aan.com/PressRoom/Home/PressRelease/799
7. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29534636/
8. https://www.health.harvard.edu/blog/your-brain-on-chocolate-2017081612179
9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24957018/
10. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666316300459
11. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19735513/
12. https://www.mdpi.com/2076-3417/14/1/382

Fot. s_l-

Fot. Marcela Ruty Romero

eprasa.pl a591e45d14

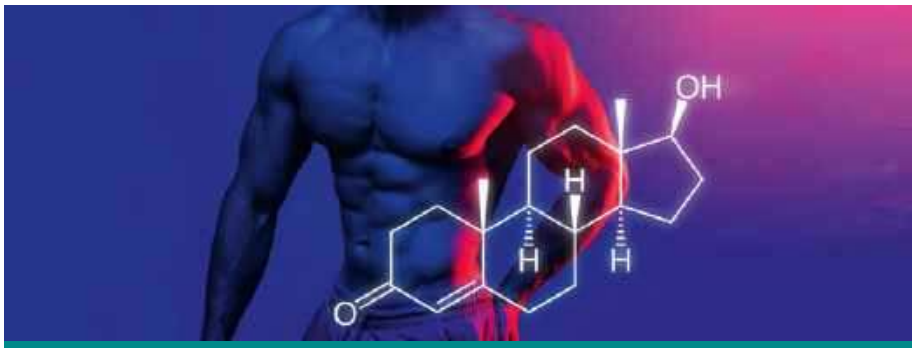
Czekolada czekoladzie nierówna

Zanim poznamy rodzaje czekolady, warto przypomnieć, że powinna ona być raczej urozmaiceniem diety niż jej głównym składnikiem, a studia nad dobroczynnymi właściwościami tej przekąski często wymagają przeprowadzenia dodatkowych badań na większej lub lepiej monitorowanej grupie ochotników.

Gorzka czekolada to najlepsze źródło przeciwutleniaczy z grupy flawonoidów. Zawarte w niej flawanole zmniejszają ryzyko powstania zakrzepów i zawału serca poprzez zmniejszanie zdolności płytek krwi do sklejania się. Gorzka czekolada wykazuje działanie ochronne na skórę, zmniejsza jej podatność na uszkodzenia przez promienie słoneczne, zwiększa także przepływ krwi przez skórę, dzięki czemu poprawia jej odżywienie, nadaje jej blasku i chroni przed zmarszczkami. Gorzka czekolada to także źródło cynku, magnezu, fosforu, wapnia, potasu i żelaza. Skład: proszek kakaowy, masło kakaowe, węglowodany, tłuszcze, proteiny, cukier i witaminy oraz minerały.

Mleczna czekolada to słodki przysmak na bazie gorzkiej czekolady z obniżoną zawartością kakao i zwiększoną zawartością cukru oraz z dodatkiem mleka świeżego lub w proszku. Z powodu mniejszej zawartości kakao jej działanie zdrowotne jest o wiele słabsze niż gorzkiej czekolady. Skład: proszek kakaowy, masło kakaowe, mleko w proszku lub skondensowane, tłuszcz mleczny, cukier, witaminy i minerały.

Biała czekolada jest tak naprawdę lekko żółtawa z powodu zawartości masła kakaowego. To dobre źródło wapnia, który buduje nasze kości i uczestniczy w wielu procesach zachodzących w organizmie. Jednocześnie wysoka zawartość nasyconych tłuszczów zwiększa ryzyko cukrzycy, hipercholesterolemii i nadwagi. Do tego technicznie rzecz biorąc, biała czekolada nie jest czekoladą, ponieważ nie zawiera kakao. Skład: masło kakaowe, cukier/lecytyna, mleko w proszku, witaminy i minerały[1,2].



Łagodzi objawy andropauzy

Testosteron odgrywa kluczową rolę w rozwoju jąder i utrzymaniu spermatogenezy, czyli procesu produkcji plemników. Po przekroczeniu 30. roku życia wydzielanie testosteronu przez znajdujące się w męskich gonadach komórki Leydiga obniża się o 1% każdego roku. Tymczasem roślinne związki, flawonoidy i izoflawony, korzystnie wpływają na wytwarzanie tego sterydu, poprawiając spermatogenezę i zmniejszając ryzyko rozwoju schorzeń wieku podeszłego, powiązanych z niskim poziomem testosteronu. W tej roli dobrze sprawdza się obecna w nasionach kakaowca kwercetyna, co potwierdzono w pewnym eksperymencie na myszach – u osobników męskich, które poddano działaniu uszkadzającego wiele narządów, w tym jądra, bisfenolu A, zaobserwowano obniżenie syntezy m.in. testosteronu. Kwercetyna, którą podano tylko chroniła jądra przed toksycznym wpływem bisfenolu A, ale także przyczyniła się do wzrostu poziomu tego hormonu. Inne badania wykazały, że kwercetyna zwiększa ekspresję różnych genów i aktywność neuroprzekaźników, powiązanych z regulacją poziomu hormonów, w tym testosteronu[3].

Fot. blackday

REKLAMA

eprasa.pl a591e45d14

TAJEMNICA GENU MTHFR

Jest taki gen, zlokalizowany na jednym z ramion chromosomu pierwszej z 23 par chromosomów, którego rola w naszym organizmie jest wręcz nie do przecenienia – to gen MTHFR. Choć nie zdajemy sobie sprawy, nawet co trzecia osoba może mieć mutację w tym genie i o tym nie wiedzieć, bo jej objawy są bardzo niespecyficzne. A poważne problemy zdrowotne, wynikające z jej obecności, łatwo można przypisać innym czynnikom. Jak odkryć, czy nosisz w sobie tę tykającą bombę i jak, w sposób naturalny, skutecznie przeciwdziałać szkodom, które wyrządza?

TEKST **ZUZANNA SAWCZUK**

Prowadzisz zdrowy tryb życia, dobrze się odżywiasz, nie zapominasz o codziennej aktywności fizycznej, unikasz używek, dbasz o zdrowie psychiczne i odpoczynek, a twój organizm mimo tych starań nie funkcjonuje prawidłowo? Odczuwasz ciągłe zmęczenie lub rozdrażnienie i łatwo popadasz w stany depresyjne? A może nękają cię częste migreny i do tego źle spisz oraz masz trudności z opanowaniem stresu? Pomimo stosunkowo młodego wieku masz już problemy z nadciśnieniem i musisz pozostawać pod opieką kardiologa? A może starasz się o dziecko, a kolejne ciąże kończą się poronieniem? Biegasz zatem od lekarza do lekarza, wykonujesz dziesiątki badań, lista diagnoz rośnie, tak jak ilość leków, które przyjmujesz na każdy problem z osobna. Często lekarze bagatelizują twoje obawy, a większość nietypowych i uciążliwych symptomów kładą na karb stresu, ponieważ nie potrafią powiązać ich w spójną i logiczną całość. A ty, pomimo stosowania się do zaleceń, wcale nie czujesz się lepiej... brzmi znajomo? Jeśli tak, to być może jedynym badaniem, którego naprawdę potrzebujesz, jest badanie genetyczne i sprawdzenie, czy nosisz w sobie mutację w genie MTHFR[1].

Genetyczna układanka

Zacznijmy od tego, co takiego koduje gen MTHFR. Otóż jest on odpowiedzialny za syntezę reduktazy 5,10-metylenotetrahydrofolianowej, enzymu, biorącego udział w metabolizmie kwasu foliowego (witamina B9) i metioniny (jeden z aminokwasów).

Specjaliści szacują, że 30–50% populacji może być nosicielem mutacji w tym genie, które zaburzając metabolizm kwasu foliowego, są powodem wielu problemów

Fot. Shutter2U

eprasa.pl a591e45d14

Metylacja

Chemicznie proces metylacji polega na przyłączeniu do danej substancji grupy metylowej, czyli grupy, składającej się z atomu węgla i trzech atomów wodoru. Ma to na celu zmianę właściwości biologicznych cząstek. W odniesieniu do witamin metylacja sprawa, że ulegają one przekształceniu w formy aktywne, czyli takie, które nasz organizm może wykorzystać w procesach biologicznych. Ale transformacja witamin B to nie wszystko, metylacja jest jednym z najważniejszych procesów w naszym ciele i odpowiada m.in. za:

- Stabilność genomu i zmniejszenie ryzyka powstania mutacji oraz tworzenie nici DNA i RNA,
- Ekspresję genów,
- Detoksykację organizmu,
- Metabolizm choliny i fosfatydylocholiny, substancji budującej błony komórkowe,
- Funkcjonowanie wytwarzających energię mitochondriów,
- Metabolizm hormonów,
- Wytwarzanie antyoksydantów, takich jak koenzym Q10 i glutation,
- Usuwanie nadmiaru homocysteiny,
- Regulację rozwoju stanów zapalnych,
- Odporność organizmu na infekcje,
- Metabolizm neuroprzekaźników[3].

zdrowotnych. Wśród rozmaitych mutacji, jakie mogą pojawić się w genie MTHRF, najczęściej mamy do czynienia, i przez to także najlepiej poznaliśmy, dwa polimorfizmy (polimorfizmem nazywamy występowanie u tego samego gatunku różnych wariantów genetycznych) genu MTHFR. Pierwszym jest MTHRF C677T (c.665C>T), a drugim MTHFR A1298C (c. 1286 A>C), oba prowadzą to obniżenia aktywności reduktazy 5,10-metylenotetrahydrofolianowej. Przy tym w zależności od tego, czy mamy do czynienia z układem homo-, czy heterozygotycznym, enzym ten może wykazywać od 30 do 80% swojej aktywności, co ma wpływ na nasilenie objawów. O co dokładnie tu chodzi w tej skomplikowanej nomenklaturze genetycznej? Otóż każdy z nas posiada 23 pary chromosomów, jeden z każdej pary pochodzi od matki, a drugi od ojca. Z kolei układ homozygotyczny oznacza, że mamy dwie takie same wersje danego genu, a z heterozygotycznym mamy do czynienia, jeśli posiadamy dwie różne wersje

Kobiety powinny wykonać badanie w kierunku mutacji genu MTHFR, jeżeli planują ciążę, doszło u nich do poronienia lub wielokrotnych poronień, urodziły dziecko z wadą cewy nerwowej, rozszczepem wargi i podniebienia oraz jeżeli w rodzinie występowała mutacja genu MTHFR

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

Metionina

To jeden z aminokwasów siarkowych, którego nasz organizm nie potrafi wytwarzać, zatem musimy dostarczać go wraz z pożywieniem. Jej źródłem jest mięso, ryby, jaja, nasiona sezamu, produkty pełnoziarniste i mleko oraz jego przetwory, a zwłaszcza twaróg. Metionina bierze udział w wielu reakcjach metabolicznych, w których jest dawcą siarki i w procesach metylacji, w których jest dawcą grupy metylowej. Chroni komórki wątroby, bierze udział w syntezie fosfatydylocholiny, będącej budulcem błon komórkowych, jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania skóry, dba także o włosy i paznokcie. Reguluje ponadto nasze samopoczucie psychiczne i bierze udział w syntezie antyoksydantów[8].

danego genu. Jeżeli zatem zmutowany gen otrzymujemy w spadku po obu rodzicach, mówimy o mutacji homozygotycznej, a jeżeli posiadamy jeden gen zdrowy a drugi zmutowany, mamy mutację heterozygotyczną. W przypadku genu MTHFR mogą pojawić się wszystkie kombinacje tych mutacji, w zależności od tego, po kim je odziedziczymy. Co ciekawe, jest także możliwe posiadanie mutacji w obu genach, MTHRF C677T i MTHFR A1298C. Zatem o tym, czy będziemy nosicielami polimorfizmu w genie MTHFR, decyduje loteria genetyczna podczas zapłodnienia. Nie mamy na to wpływu. Co ważne, nie

Zbadaj się

Badanie w kierunku mutacji genu MTHFR polega na pobraniu krwi lub wymazu z policzka.
Koszt takiego badania to około 300 zł. Wykonuje się je raz w życiu. Wynik pozwala zaplanować dietę i suplementację w taki sposób, by ominąć uszkodzony szlak metaboliczny i dostarczać organizmowi już „gotowe do użycia" formy witamin i inne ważne substraty do metylacji.

Polimorfizm genu MTHFR wiąże się ze zwiększeniem skłonności do uzależnień

wykonuje się badań przesiewowych w kierunku polimorfizmu genu MTHFR. Mało tego, wielu lekarzy zdaje się zapominać o tym, jak ważne dla zachowania stanu zdrowej równowagi w organizmie, czyli homeostazy, są procesy metylacji. Dlatego nie zlecają swoim pacjentom badań genetycznych[1].
Niektórzy ginekolodzy i położnicy stoją na stanowisku, że badanie w kierunku polimorfizmów genu MTHFR ma małą wartość diagnostyczną w przypadku nawracających poronień i oceny ryzyka dziecka z wadą cewy nerwowej. Nie zalecają także kobietom planującym ciążę wykonywania rutynowych badań w tym zakresie, choć w innym dokumencie przyznają, jak ważna jest metylacja. Jeżeli jednak urodzi się dziecko z wadą, rodzice są kierowani do poradni genetycznej w celu wykonania diagnostyki – nie wszystkie testy refunduje NFZ, ale rodzice są informowani o możliwości wykonania ich odpłatnie[2].

Po co nam metylacja?

Najważniejszym zadaniem kodowanej przez gen MTHFR reduktazy 5,10-metylenotetrahydrofolianowej jest przemiana kwasu foliowego w 5-metylotetrahydrofolian (5-MTHF), czyli aktywną formę witaminy B9. Ta z kolei, przy wsparciu innego enzymu, syntazy metioninowej, przekształca homocysteinę w metioninę i tym samym obniża stężenie tego szkodliwego aminokwasu. Metionina, przy udziale witaminy B12, jest następnie przekształcana do S-adenozylo L-metioniny (SAMe). Przy tym sama witamina B12 musi uprzednio ulec przekształceniu na drodze metylacji, z cynajokobalaminy (to najczęstsza forma, jaką przyjmujemy w suplementach diety) do metylokobalaminy. W procesie metylacji ważną rolę odgrywają także witamina B1, B2, B3 i B6. Powstała w wyniku reakcji SAMe bierze następnie udział m.in. w wytwarzaniu białek, neuroprzekaźników, kwasów nukleinowych i fosfolipidów, w tym fosfatydylocholiny, będącej budulcem błon komórkowych. Ponadto SAMe zaangażowana jest w wytwarzanie glutationu, czyli jednego z najsilniejszych antyoksydantów, chroniącego nasz organizm przed niszczycielskim działaniem wolnych rodników tlenowych. A to właśnie te aktywne formy tlenu są odpowiedzialne m.in. za rozwój stanów zapalnych, chorób cywilizacyjnych i autoimmunologicznych oraz nowotworów, a także przedwczesne starzenie się organizmu. Szlaki metylacji zależne od genu MTHFR są nam także niezbędne m.in. do usuwania toksyn i prawidłowego funkcjonowania wątroby oraz syntezy nici DNA i RNA, a przez to warunkują prawidłowość podziałów komórkowych. Od nich zależy również metabolizm wielu hormonów i ekspresja genów. A to tylko część z procesów, w których gen MTHFR bierze udział, trudno wymienić je

Fot. New Africa

eprasa.pl a591e45d14

wszystkie. Z tego też powodu objawy polimorfizmu genu MTHFR są tak liczne i niespecyficzne, ponieważ dotyczą wielu układów w naszym ciele.
Nasilenie symptomów zależy od stopnia upośledzenia metylacji. Najczęściej jest to przewlekłe zmęczenie, rozdrażnienie, zaburzenia nastroju i stany depresyjne oraz problemy ze snem. Polimorfizm zwiększa także ryzyko schizofrenii i zaburzeń afektywnych-dwubiegunowych. Wielu nosicieli mutacji cierpi na choroby serca i układu krwionośnego, takie jak nadciśnienie, nieprawidłowy poziom cholesterolu czy miażdżyca, pomimo młodego wieku. Dlatego jeżeli w twojej rodzinie występowały zawały lub udary albo zatorowość płucna u stosunkowo młodych osób, istnieje ryzyko, że przyczyną była mutacja genu MTHFR. Utrudnia ona także detoksykację, co objawia się zwiększeniem ryzyka wystąpienia działań niepożądanych leków, ponieważ organizm nie potrafi ich prawidłowo metabolizować. Jednym z objawów polimorfizmu genu MTHFR jest także fibromialgia, choroba, w której dominującym objawem jest uogólniony ból całego ciała i obniżenie progu wrażliwości na ból przy np. dotyku. Nosiciele mutacji są także bardziej narażeni na rozwój demencji, choroby Alzheimera i Parkinsona oraz zespół jelita wrażliwego i nowotwory jelita grubego. A to nie jedyny rodzaj nowotworu, którego ryzyko wzrasta, badania wskazują także na białaczki, glejaka i oponiaka oraz raka piersi, tarczycy i prostaty. Częstym objawem jest również niepłodność kobiet i mężczyzn, trudności z zajściem w ciążę i jej donoszeniem. Mutacja zwiększa ponadto ryzyko rozwoju chorób autoimmunologicznych, w tym choroby Hashimoto i reumatoidalnego zapalenia stawów[3,4].

Źródło problemów

Najgroźniejszą konsekwencją polimorfizmu genu MTHFR i obniżenia aktywności reduktazy 5,10-metylenotetrahydrofolianowej jest podwyższenie poziomu homocysteiny, ponieważ to właśnie metylokobalamina, czyli metylowana forma witaminy B12 i foliany obniżają jej stężenie i trzymają w ryzach oraz biorą udział w procesach jej przekształcania do metioniny. Od dawna wiadomo, że wysoki poziom homocysteiny jest bezpośrednio związany z chorobami układu sercowo-naczyniowego i sprzyja rozwojowi miażdżycy, jednak nie wykonuje się ani rutynowych, ani przesiewowych badań krwi w celu oznaczenia jej poziomu. Zazwyczaj pacjent otrzymuje skierowanie dopiero po... pierwszym zawale.
Homocysteina powstaje w sposób naturalny podczas metabolizmu metioniny, jednak u osób z polimorfizmem genu MTHFR dochodzi do zaburzenia jej dalszych przemian z powrotem do metioniny i cysteiny, co skutkuje gromadzeniem się tego aminokwasu w organizmie. Choć w niewielkich ilościach homocysteina służy jako substrat do wytwarzania innych aminokwasów, w nadmiarze staje się szkodliwa, zwłaszcza dla układu krążenia. Otóż wysoki poziom homocysteiny prowadzi do uszkodzenia śródbłonka, czyli wewnętrznej, niezwykle delikatnej wyściółki naczyń krwionośnych i sprzyja rozwojowi stanu zapalnego – a to pierwszy krok do rozwoju miażdżycy. Organizm stara się oczywiście przeciwdziałać tym uszkodzeniom, jednak w tym przypadku procesy naprawcze często prowadzą do powstania blaszki miażdżycowej, której gromadzenie się prowadzi do rozwoju miażdżycy i choroby wieńcowej, grożących zawałem serca. Homocysteina hamuje także wydzielanie przez śródbłonek tlenku azotu,

Metylacja DNA to jeden z najważniejszych sposobów regulacji ekspresji genów, czyli decydowania o tym, który zostaje „włączony", a który „wyłączony", a ponadto w ten sposób organizm kontroluje zmiany w strukturze chromosomów i zapewnia stabilność genomu, co chroni nas przed szkodliwymi mutacjami

REKLAMA

eprasa.pl a591e45d14

Co zaburza metylację?

Nawet u zdrowych osób, niebędących nosicielami mutacji genu MTHFR, może dojść do zaburzeń metylacji. Są za to odpowiedzialne szkodliwe substancje chemiczne, obecne w powietrzu, wodzie i pokarmie. Dlatego zwłaszcza, jeśli masz stwierdzony polimorfizm MTHFR, unikaj żywności wysokoprzetworzonej, zawierającej konserwanty, emulgatory, barwniki i polepszacze smaku oraz zabezpieczaj się przed smogiem. Pij wodę filtrowaną i stosuj naturalne kosmetyki, unikaj także alkoholu i palenia papierosów oraz wapowania. Chroń się przed toksynami pleśni i pasożytami jelitowymi. Badania dowodzą, że objawy zaburzeń metylacji ulegają złagodzeniu u osób, które przeszły na dietę bezglutenową. Metylację zaburzają także niedobory substancji, niezbędnych na kolejnych jej etapach, w tym witaminy B2, B3, B6 i B12 oraz choliny[3].

który rozszerzając naczynia krwionośne, reguluje ciśnienie krwi. Ponadto wysokie stężenie homocysteiny uruchamia mechanizmy krzepnięcia krwi i prowadzi do zakrzepicy, której groźną konsekwencją może być m.in. udar niedokrwienny mózgu. Homocysteina upośledza również rozwój płodów i może prowadzić do poronienia. Warto także wiedzieć, że to właśnie nie tyle sama mutacja, ale spowodowany nią wysoki poziom homocysteiny zaburza płodność u mężczyzn[5].

Jak się zdiagnozować?

Większość nosicieli polimorfizmu żyje w nieświadomości, nie wykonuje się bowiem badań przesiewowych w kierunku mutacji genu MTHFR. Choć szacunki wskazują, że nawet 30–50% populacji może je posiadać, środowisko lekarskie nie uważa ich za znaczące w diagnostyce i zapobieganiu chorobom. Skierowanie na badania otrzymują nieliczni pacjenci, u których, pomimo podjętych działań, utrzymuje się wysoki poziom homocysteiny i cierpią na choroby układu sercowo-naczyniowego, przeszli zawał lub udar albo w wywiadzie ujawniono mutację u rodziców. Wskazaniem do badania są także poronienia i urodzenie dziecka z wadą cewy nerwowej, ale niewiele kobiet otrzymuje zalecenie badania, bowiem nadal znaczenie mutacji MTHFR jest bagatelizowane przez wielu ginekologów. Często dopiero w klinice leczenia niepłodności, do której trafia para po wielu niepowodzeniach lub poronieniach, wykonywane jest badanie genetyczne. Z tego powodu większość badań w kierunku mutacji genu MTHFR w Polce to nadal badania wykonywane komercyjnie przez pacjentów, którzy szukają alternatywnych sposobów leczenia chorób i dociekają ich przyczyn oraz chcą poprawić swoje samopoczucie. Decydując się na badanie polimorfizmu MTHRF C677T i A1298C, warto jednocześnie oznaczyć także poziom homocysteiny, witaminy B12 i folianów we krwi oraz wykonać morfologię z rozmazem. Na podstawie tych wyników, lekarz specjalista może ocenić stopień upośledzenia metylacji i zalecić odpowiednie postepowanie[1].

Mam polimorfizm genu MTHFR, co robić?

Zła wiadomość jest taka, że nie da się „wyleczyć" mutacji. Pomimo rozwoju genetyki i technik manipulacji genami, nie mamy jeszcze narzędzi, które umożliwiałyby naprawę wadliwych genów. A nawet gdybyśmy takie narzędzia mieli, to polimorfizm genu MTHFR jest traktowany raczej jako odmiana tego genu, a nie jego uszkodzenie. Do niedawna jeszcze osoby z mutacją słyszały od lekarzy, że taka ich uroda i trudno, wszak da się z tym żyć, a problemy, które generuje polimorfizm MTHFR były bagatelizowane. Dobra wiadomość jest taka, że na szczęście to się zmienia i coraz więcej lekarzy dostrzega zagrożenia, jakie stanowią podwyższony poziom homocysteiny i zaburzenia metylacji. A jeszcze lepszą wiadomością jest to, że w bardzo prosty sposób możemy przeciwdziałać szkodom, jakie wyrządza polimorfizm MTHFR i żyć w dobrym zdrowiu pomimo nosicielstwa mutacji. Wystarczy niewielka zmiana diety, stylu życia i odpowiednia suplementacja. Od czego zacząć?

Zmień dietę Jej podstawą powinny być świeże warzywa

Kwas foliowy

Kwas foliowy to syntetyczna forma witaminy B9, którą w przyrodzie występuje w postaci folianów, jednak utarło się, że nazwa kwas foliowy i witamina B9 są używane zamiennie. Najwięcej folianów znajdziemy w sałacie, kapuście, brokułach, szpinaku i innych warzywach liściastych, a ponadto w ciecierzycy, nasionach słonecznika i sezamu oraz jajach, a także pieczywie pełnoziarnistym. Witamina B9 reguluje m.in. wzrost komórek i tworzenie DNA podczas ich podziałów oraz bierze udział w wytwarzaniu czerwonych krwinek. Ponadto reguluje nasz nastrój poprzez wpływ na syntezę serotoniny, zwanej hormonem szczęścia, jest także niezbędna do prawidłowego rozwoju układu nerwowego płodów. Korzystnie wpływa również na funkcjonowanie układu pokarmowego[9].

Fot. Philippova

eprasa.pl a591e45d14

Zaburzenia metylacji i niedobory witamin z grupy B prowadzą do pogorszenia stanu i przedwczesnego starzenia się skóry oraz wypadania włosów, które stają się matowe i łamliwe

i owoce, dobrej jakości mięso i podroby, które są naturalnymi źródłami witamin z grupy B, w tym folianów (witamina B9) i witaminy B12. Doskonałym źródłem witamin z grupy B jest także miód i pyłek pszczeli. Jednocześnie produkty te dostarczają nam cennych polifenoli i witamin A, C i E, które działają przeciwzapalnie i chronią nas przed wolnymi rodnikami tlenowymi. Dzięki temu pośrednio nie tylko zmniejszają nasilenie objawów chorób towarzyszących mutacji genu MTHFR, ale także zapobiegają nowotworom i przedwczesnemu starzeniu się organizmu. W diecie nie powinno zabraknąć również szpinaku, awokado, szparagów i brokułów, które obok mięsa są doskonałym źródłem glutationu, naturalnego antyoksydantu, którego wytwarzanie w naszym organizmie ulega zaburzeniu przy problemach z metylacją. Do tego warto spożywać także ryby, oleje i pieczywo pełnoziarniste, z uwagi na zawartość koenzymu Q10, witaminopodobnej substancji, której wytwarzanie również ulega upośledzeniu u osób z mutacją. A to właśnie koenzym Q10 nie tylko niszczy wolne rodniki tlenowe, ale także w sposób szczególny chroni nasze serce i naczynia krwionośne przed szkodliwym działaniem homocysteiny oraz zapobiega zawałom, udarom i zakrzepicy. W diecie nie może zabraknąć także źródeł pełnowartościowego białka, czyli mięsa, ryb, jaj, mleka i jego przetworów, roślin strączkowych i nasion oraz orzechów. Są one źródłem aminokwasów, niezbędnych do produkcji neuroprzekaźników: do wytwarzania serotoniny niezbędny jest tryptofan, do syntezy dopaminy tyrozyna, a fenyloalanina wykorzystywana jest do produkcji adrenaliny. Z kolei metionina wchodzi w szlak metylacji i uczestniczy w syntezie SAMe. U niektórych osób wskazane może okazać się przejście na dietę bezglutenową.

Oczyszczaj organizm z toksyn Z uwagi na to, iż procesy metylacji odgrywają kluczową rolę w usuwaniu toksyn, a zwłaszcza metali ciężkich, takich jak kadm, rtęć i ołów z organizmu, u nosicieli mutacji mogą się one kumulować, co z kolei nasila wytwarzanie wolnych rodników tlenowych, upośledza funkcjonowanie komórek i może prowadzić do rozwoju chorób cywilizacyjnych. Dlatego warto spożywać jak najwięcej zielonych warzyw i ziół (wśród nich niekwestionowanym liderem detoksykacji jest kolendra) – zawierają one bowiem chlorofil, który wiąże toksyny i ułatwia ich usunięcie z organizmu. Ponadto detoksykację wspomogą algi chlorella i spirulina, dostępne w postaci suplementów diety. Ich dodatkową zaletą jest to, że dostarczają nam również witamin z grupy B, witaminę A, C i E oraz korzystnie wpływają na pracę układu nerwowego. Jednocześnie ważne jest, aby unikać

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

REKLAMA

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA

Trychobon
suplement diety

PRZEZNACZENIE PRODUKTU:
na gęste włosy dla kobiet i mężczyzn

- Ekstrakt z owocu palmy sabal wspomaga naturalny wzrost włosów oraz ogranicza ich nadmierne wypadanie.
- Biotyna pomaga zachować zdrowe włosy i skórę.
- Cynk pomaga zachować zdrowe włosy, skórę i paznokcie.
- Selen pomaga zachować zdrowe włosy i paznokcie.
- Niacyna i ryboflawina pomagają zachować zdrową skórę.*

* Pełne informacje dotyczące produktu znajdują się na stronie www.bonimed.pl

Do nabycia: apteki i zielarnie w całym kraju lub sprzedaż wysyłkowa
tel. 33 861 86 71, 33 861 86 21
BONIMED Żywiec, ul. Stawowa 23, www.bonimed.pl

eprasa.pl a591e45d14

Wskazaniem do badania w kierunku mutacji genu MTHFR jest stosowanie antykoncepcji hormonalnej lub hormonalnej terapii zastępczej, z uwagi na podwyższone ryzyko zakrzepicy u nosicielek polimorfizmu

toksyn, na nic bowiem usuwanie ich i detoks, jeśli stale będziemy je dostarczać do organizmu. Unikaj zatem ekspozycji na smog, używek, a zwłaszcza papierosów i e-papierosów, żywności wysokoprzetworzonej i fast foodów.

Uzupełniaj niedobory witamin B Najważniejszą z nich jest **witamina B9**. Pod tą nazwą kryją się naturalne foliany i syntetyczny kwas foliowy. Nazwa folian pochodzi od łacińskiego słowa *folium*, oznaczającego liść, co podpowiada nam, gdzie szukać tej witaminy – jej bogatym źródłem są przede wszystkim warzywa liściaste. Zwiększając spożycie folianów lub wybierając suplementy diety, zawierające 5-metylotetrahydrofolian (5–MTHF) dostarczamy do organizmu witaminę B9 w aktywnej formie, która nie musi już być poddana metylacji, dzięki czemu niejako omijamy niewydolny szlak reduktazy 5,10-metylenotetrahydrofolianowej. A dostarczona aktywna witamina B9 może bez problemów pełnić swoją funkcję w utrzymaniu homeostazy. Podobnie jest z **witaminą B12**. Najczęstszą jej formą, z jaką mamy do czynienia w suplementach diety, jest syntetyczna cyjanokobalamina. Aby organizm mógł ją wykorzystać w licznych procesach metabolicznych, musi ona ulec przekształceniu do metylokobalaminy lub adenozylokobalaminy – te aktywne formy nie powstają u osób z mutacją genu MTHFR. Aby zatem zapewnić organizmowi odpowiednią ilość dostępnej dla niego witaminy B12, warto włączyć do diety jej naturalne źródła i sięgnąć po suplementy, zawierające aktywną, już metylowaną kobalaminę. Nie można zapomnieć także o trzech innych witaminach z grupy B, które biorą udział w procesach metylacji. Ryby, sery, jaja i grzyby to doskonałe źródła **witaminy B2 (ryboflawiny)**, która jest niezbędna układowi nerwowemu i do prawidłowego funkcjonowania zmysłów, a zwłaszcza wzroku. Ponadto bierze udział w procesach utleniania i redukcji, które pełnią kluczową rolę w metabolizmie każdej komórki naszego ciała oraz regulują funkcjonowanie nabłonków. Tymczasem **witamina B3 (niacyna)** pełni funckję prekursora dinukleotydów, biorących udział m.in. w procesach wytwarzania energii i szlakach przemian lipidów. Witamina B3 uczestniczy również w wytwarzaniu hormonów i reguluje pracę układu nerwowego oraz jest niezbędna do metylacji kwasu foliowego i witaminy B12. Obniża także poziom homocysteiny. Ostatnią z witamin niezbędnych w procesach metylacji jest **witamina B6 (pirydoksyna)**, uczestnicząca m.in. w przemianach aminokwasów, metabolizmie enzymów i hormonów oraz regulująca skurcze mięśni i pracę serca. Co ważne, witamina B6 korzystnie wpływa na odporność organizmu i zmniejsza dotkliwość skutków ubocznych leków oraz wspomaga pracę układu nerwowego. Nosiciele mutacji genu MTHFR powinni zatem wprowadzić źródła witamin B na stałe do diety i, w zależności od potrzeby, pod okiem lekarza suplementować witaminy z grupy B, w tym kwas foliowy i witaminę B12 w postaci metylowanej.

Nie zapomnij o cholinie Warto także zadbać o odpowiednią podaż choliny, do niedawna nazywanej witaminą B4, ponieważ u nosicieli mutacji zwiększa się zapotrzebowanie na tę substancję. Choć nasz organizm wytwarza niewielkie jej ilości, nie jest w stanie pokryć zapotrzebowania – w tym zakresie jest zależny od naszej diety. Dlatego powinny się w niej znaleźć takie produkty, jak czerwone mięso, podroby, jaja, rośliny strączkowe i soja. Cholina bierze udział w syntezie acetylocholiny, ważnego neuroprzekaźnika, którego wytwarzanie ulega upośledzeniu u osób z mutacją genu MTHFR. Ponadto obniża poziom homocysteiny i bierze udział w wytwarzaniu fosfolipidów budujących błony komórkowe. Chroni także wątrobę i zapobiega jej uszkodzeniu na skutek gromadzenia się toksyn. Cholina jest również niezbędna do prawidłowego rozwoju układu nerwowego płodów i gwarantuje późniejszy prawidłowy rozwój zdolności poznawczych u dzieci.

Pamiętaj o minerałach Selen, cynk, mangan i magnez to pierwiastki niezbędne w szlakach metylacji. **Selen,** związany z selenoproteinami, uczestniczy w wielu szlakach metabolicznych, zwłaszcza tych związanych z funkcjonowaniem układu odpornościowego i krwionośnego. Selenoproteiny pobudzają wytwarzanie białych krwinek i biorą udział w ich aktywacji oraz regulowaniu przebiegu

Witamina B12

Nazywana jest także kobalaminą. Wytwarzają ją bakterie, zamieszkujące przewód pokarmowy, a o tym, jak jest cenna dla naszego organizmu, świadczy to, że magazynujemy ją w wątrobie na czasy niedoboru. Ponadto źródłem witaminy B12 są m.in. podroby, mięso drobiowe, jaja, mleko i jego przetwory oraz owoce morza. Witamina B12 bierze udział w wytwarzaniu czerwonych krwinek i jest jednym ze składników otoczek mielinowych, które niczym izolacja na kablach chronią włókna nerwowe i usprawniają przesyłanie przez nie impulsów. Ponadto jest zaangażowana w syntezę DNA, korzystnie wpływa na funkcjonowanie układu odpornościowego, nerwowego i krwionośnego oraz bierze udział w przemianach lipidów[10].

Fot. freshidea

eprasa.pl a591e45d14

Polimorfizm u dzieci – mity i prawda

Na wielu forach internetowych, z których często korzystają świeżo upieczone mamy, można przeczytać, że jeżeli twoje dziecko ma widoczną fioletową żyłkę u nasady nosa, krótkie wędzidełko, nad lub pomiędzy pośladkami wgłębienie w skórze albo drobne czerwone znamiona, nazywane ukłuciem bociana, to na pewno ma mutację genu MTHFR. Jednak żadne badania nie potwierdzają związku pomiędzy tymi objawami a polimorfizmem MTHFR.
To, na co warto zwrócić uwagę u dziecka, to trudności z koncentracją i regulacją emocji oraz, gdy dzieci osiągną wiek szkolny, specyficzne trudności w nauce, takie jak dysleksja, dysgrafia i dyskalkulia oraz zaburzenia rozwoju mowy. Przy mutacji stwierdza się także wyższe ryzyko rozwoju ADHD. Problemy te wynikają m.in. z zaburzenia wydzielania neuroprzekaźników i upośledzenia pracy centralnego układu nerwowego. U dzieci z mutacją częściej występuje również astma, zaburzenia jelitowe i alergie pokarmowe oraz infekcje[11].

reakcji immunologicznych. W układzie krwionośnym selenoproteiny razem z koenzymem Q10 chronią serce, zapobiegają rozwojowi miażdżycy i zakrzepicy, będących częstym skutkiem mutacji genu MTHFR, niszczą też zagrażające śródbłonkowi naczyń krwionośnych oraz komórkom mięśnia sercowego wolne rodniki tlenowe. Selen hamuje również stany zapalne i reguluje wydzielanie hormonów, zwłaszcza tarczycy, które zawiadują metabolizmem. Doskonałym źródłem selenu są owoce morza i ryby, a także orzechy brazylijskie, szparagi, czosnek, podroby i jaja. Z kolei **cynk** bierze udział w metabolizmie kwasów nukleinowych, z których zbudowane jest nasze DNA i RNA, odpowiada za funkcjonowanie skóry i kondycję jej wytworów, czyli włosów i paznokci. Cynk podnosi odporność organizmu i hamuje stany zapalne oraz unieszkodliwia wolne rodniki tlenowe, a także toksyny i metale ciężkie. Korzystnie wpływa również na płodność, zwłaszcza męską. Źródłem cynku są m.in. ryby, owoce morza, jaja, mięso, rośliny strączkowe, pieczywo pełnoziarniste, kakao i warzywa kapustne. **Mangan** natomiast jest składnikiem wielu enzymów, w tym tych niszczących wolne rodniki tlenowe. Jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego, zmniejsza objawy chorób psychicznych i zaburzeń nastroju oraz bierze udział w wytwarzaniu hormonów tarczycy. Co ważne, w odniesieniu do mutacji MTHFR, mangan zwiększa wchłanianie witamin z grupy B. Znajdziemy go w pietruszce, jarmużu, kalafiorze, pełnoziarnistych produktach zbożowych, nasionach roślin strączkowych, morelach, ananasach, kaszy gryczanej i tofu. **Magnez** jest za to jednym z najważniejszych minerałów w naszym organizmie, który uczestniczy w wielu reakcjach metabolicznych, w tym bierze udział w przewodzeniu impulsów nerwowych do komórki poprzez kontrolowanie przepływu jonów przez błonę komórkową, dlatego przy deficytach tego pierwiastka odczuwamy drżenie mięśni, w których włókna kurczą się w sposób nieskoordynowany. Ponadto magnez zapobiega zmęczeniu, łagodzi skutki stresu, reguluje napięcie ścian naczyń krwionośnych i w ten sposób kontroluje ciśnienie krwi oraz zapobiega dławicy piersiowej, czyli skurczowi naczyń wieńcowych, a także arytmii. Pierwiastek ten rozrzedza krew i w ten sposób zapobiega zakrzepicy oraz poprawia nasze samopoczucie psychiczne. Znajdziemy go m.in. w zielonych warzywach, bananach, kakao i gorzkiej czekoladzie oraz pieczywie pełnoziarnistym[4].

Zaburzenia metylacji prowadzą do przedwczesnego starzenia się organizmu

MTHFR i ciąża

Prawidłowa metylacja i przemiany kwasu foliowego są kluczowe dla rozwoju płodów, ponieważ regulują wzrost i różnicowanie komórek oraz metabolizm kwasów nukleinowych, tworzących nasze DNA. Z tego powodu wszelkie zaburzenia tych procesów zwiększają ryzyko wystąpienia wad wrodzonych u płodów, a zwłaszcza wad cewy nerwowej, w tym rozszczepu kręgosłupa i przepukliny mózgowo-rdzeniowej, rozszczepu wargi i podniebienia oraz zespołu Downa (zaburzenia metylacji przyczyniają się do nieprawidłowości w segregacji chromosomów, co wraz z podwyższonym poziomem homocysteiny zwiększa ryzyko wystąpienia trisomii u dziecka). Ponadto wzrasta ryzyko stanu przedrzucawkowego u matki. Podwyższony poziom homocysteiny także jest niebezpieczny dla płodów, zaburza ich rozwój i może zmniejszać masę urodzeniową dziecka. Aby zapobiec tym problemom, zaleca się kobietom

Fot. Maryna

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

planującym ciążę i ciężarnym suplementację kwasu foliowego w dawce 400–800 µg dziennie. Polskie Towarzystwo Genetyki Człowieka i Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników zaleca przyjmowanie aktywnych form witaminy B9, niezależnie od rodzaju polimorfizmu MTHFR i razem z kwasem foliowym. Badania w kierunku mutacji genu MTHFR uważa przy tym za nieznajdujące uzasadnienia w diagnostyce przyczyn poronień i ocenie ryzyka wystąpienia wymienionych powyżej wad wrodzonych u płodów. Pomimo tego stanowiska, wielu specjalistów woli dmuchać na zimne i zwłaszcza paniom, które doświadczyły tragedii poronienia lub bezskutecznie starają się o dziecko, zaleca w ramach profilaktyki i przygotowania do kolejnej ciąży przyjmowanie jedynie metylowanych form witaminy B9 i B12, a także suplementację witaminy B2, B3 i B6, będących kofaktorami reakcji metylacji. Skoro bowiem nie wiemy, czy mamy mutację, lepiej jest działać tak, jakbyśmy ją mieli, niż zbagatelizować ryzyko – a to, jak już wspomniano, jest wysokie i może sięgać nawet 50%. Warto przy tym pamiętać, że ważne w zapobieganiu poronieniom i wadom płodu jest nie tylko suplementowanie w ciąży, ale uprzednie, w okresie przedkoncepcyjnym, wysycenie organizmu matki folianami, zwłaszcza, jeżeli jej BMI (wskaźnik masy ciała) przekracza 30, cierpi na insulinooporność, przyjmuje leki przeciwpadaczkowe i urodziła już dziecko z wadą cewy nerwowej. W tym celu suplementację należy rozpocząć na kilka miesięcy (najczęściej lekarze zalecają 3 miesiące) przed planowaną ciążą. Choć zazwyczaj zaleca się suplementowanie folianów w takie samej ilości, jak kwas foliowy, najlepiej omówić dawkowanie z lekarzem, ponieważ wiele czynników wpływa na przyswajalność witaminy B9 i innych witamin z grupy B, zatem lepiej jest dobrać dawkę indywidualnie. O tym, że takie postępowanie ma sens, świadczą setki historii kobiet, które bezskutecznie próbowały zajść w ciążę lub ją donosić i dopiero po zmianie sposobu suplementacji urodziły szczęśliwie zdrowe dziecko[6].

Teoria selekcji naturalnej

Jérôme Lejeune, francuski lekarz i genetyk, jako pierwszy zauważył związek pomiędzy niedoborami witaminy B9 a wadami u płodów i postulował jej obligatoryjną suplementację u ciężarnych. Ostatecznie wprowadzono ją w 1982 roku i zaobserwowano faktyczny wzrost urodzeń, ale nie tylko dzieci zdrowych, ale także chorych, których wady genetyczne i rozwojowe prawdopodobnie spowodowałyby obumarcie ciąży, gdyby nie jej podtrzymanie przy pomocy suplementu. To tak, jakby suplementacja kwasem foliowym wyłączyła selekcję naturalną, której zadaniem jest eliminacja osobników słabych i niezdolnych do przeżycia. Korelację zaobserwowano także pomiędzy suplementacją kwasu foliowego i autyzmem. Naukowcy podejrzewają, że odpowiedzialny za to jest zespół niezmetabolizowanego kwasu foliowego (UMFA), związany z gromadzeniem się w organizmie niezmetabolizowanego kwasu foliowego

Nosiciele mutacji genu MTHFR powinni zadbać o mikrobiotę jelitową, ponieważ to ona wytwarza niektóre z witamin z grupy B, reguluje wchłanianie składników odżywczych, zabezpiecza nas m.in. przed chorobami autoimmunologicznymi i stanami zapalnymi oraz niszczy wolne rodniki tlenowe

– może on być spowodowany nadmiernym spożyciem witaminy B9 lub polimorfizmem genu MTHFR, przy którym organizm nie jest w stanie przetworzyć kwasu foliowego. Nadmiar kwasu foliowego hamuje aktywność enzymów, odpowiedzialnych za jego przemianę do folianu, w tym aktywność reduktazy 5,10-metylenotetrahydrofolianowej, co tylko pogłębia problem i zaburza szlaki metylacji. UMFA może zatem prowadzić do pseudo-niedoboru aktywności MTHFR, w którym przy prawidłowym genie aktywność kodowanego przez niego enzymu zostaje znacząco ograniczona. Badania dowiodły, że UMFA jest jedną z przyczyn alergii i autyzmu u dzieci. UMFA można jednak uniknąć, zastępując kwas foliowy aktywnym folianem u ciężarnych i kobiet planujących ciążę[7]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6561/
2. Ginekologia i Perinatologia Praktyczna 2017, tom 2, nr 5, strony 234–238
3. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-1789-2_16
4. https://myprecisionmedicalcare.com/mthfr-the-basics/
5. https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/01.cir.0000165142.37711.e7
6. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26530235/
7. https://www.ptgin.pl/sites/scm/files/2024-03/Foliany%20-%20Stanowisko%20Ekspert%C3%B3w%20PTGiP%20-%20final.pdf
8. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28929442/
9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34207319/
10. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33881359/
11. https://zdrowedziecko.com/mutacja-mthfr-a-zdrowe-dziecko/

Fot. Fukafuka Futon

eprasa.pl a591e45d14

Wpływ ziół na procesy metylacji i detoksykacji organizmu przy mutacji MTHFR

dr Karolina Julia Siemek – założycielka Pracowni Ziołowy Raj

Metylacja w organizmie człowieka odgrywa kluczową rolę w wielu procesach komórkowych i naprawczych DNA. W procesie tym zasadniczą funkcję pełnią witamina B12 i foliany, a także gen MTHFR umożliwiający m.in. prawidłowe przekształcenie folianów do formy aktywnej i zarazem przyswajalnej dla organizmu człowieka. Proces metylacji można wspomóc stosując odpowiednie żywienie oraz suplementację. Co jednak w przypadku, kiedy mamy do czynienia z mutacją genu MTHFR? Istnieje dziś wiele czynników, które mogą mieć wpływ na powstawanie mutacji MTHFR. Wśród nich wskazuje się m.in. na obecność metali ciężkich w organizmie oraz toksyn, które powinny zostać unieczynnione przez wątrobę, a następnie przefiltrowane i wydalone przez nerki. Jeśli proces metylacji jest upośledzony, zagraża to całemu organizmowi: brak możliwości naprawy DNA prowadzić może nie tylko do szybszego starzenia się organizmu, ale także do wystąpienia chorób nowotworowych, neurodegeneracyjnych oraz sercowo-naczyniowych i metabolicznych, takich jak np. cukrzyca. Jeśli więc mutacja genu nie pozwala na indukowanie sprawnego proces metylacji, należałoby go wspomóc naturalnie. Idąc tym tropem, możemy wskazać rośliny lecznicze o potencjale detoksykacyjnym, usprawniającym proces metylacji związany ze strategicznymi narządami: wątrobą i nerkami, a także usprawniające krążenia krwi i limfy, dla sprawniejszego usuwania toksyn oraz likwidowania stanów zapalnych, będących przyczyną wielu schorzeń o charakterze przewlekłym.

Zioła detoksykujące i wspomagające wątrobę:

Karczoch zwyczajny (ziele)
Ostropest plamisty (ziarno)
Dziurawiec zwyczajny (ziele)
Bylica boże drzewko (ziele)
Mniszek lekarski (korzeń i kwiat)
Cykoria podróżnik (korzeń i ziele)
Kocanka piaskowa (kwiat)
Hyzop lekarski (ziele)

Zioła o silnym potencjale przeciwzapalnym:

Nagietek lekarski (kwiat)
Ostryż długi, czyli kurkuma (korzeń)
Imbir lekarski (korzeń)
Rumianek pospolity (kwiat)
Krwawnik pospolity (ziele)
Wierzba biała (kora)
Wiązówka błotna (kwiat)
Dzika róża (owoc)
Kadzidłowiec indyjski (żywica)

Zioła odtruwające krew i limfę:

Fiołek trójbarwny (ziele)
Przetacznik leśny (ziele)
Orzech włoski (liść)
Pokrzywa zwyczajna (liść)
Czyściec leśny (ziele)
Mniszek lekarski (liść)

Zioła poprawiające funkcje nerek:

Nawłoć pospolita (ziele)
Brzoza omszona (liść)
Wrzos pospolity (kwiat)
Widłak goździsty (ziele)

Zioła o silnych właściwościach immunostymulujących:

Jeżówka purpurowa (ziele)
Traganek błoniasty (ziele, korzeń)
Bluszczyk kurdybanek (ziele)

Pamiętajmy, aby profilaktycznie co roku oczyszczać wątrobę oraz krew i limfę wczesną wiosną (marzec-maj), wspomagać nerki na jesień (wrzesień-listopad), a także stosować doraźnie zioła przeciwdziałające stanom zapalnym. Zioła stymulujące układ odpornościowy należy stosować w okresie sierpień-wrzesień zgodnie z zaleceniami zielarza-fitoterapeuty. Racjonalne stosowanie ziół będzie sprzyjać lepszej metylacji i w efekcie przeciwdziałać wielu współczesnym chorobom cywilizacyjnym.

BIBLIOGRAFIA:

https://heal.me/articles/mthfr-mutation-herbal-therapeutics-for-an-mthfr-mutation-article
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34950039/

Zapraszamy do Pracowni Ziołowy Raj na konsultacje zdrowotne, sesje terapeutyczne oraz po produkty ziołowe.

Zapisy: 505 724 094
ziolowyraj@gmail.com
www.ziolowyraj.com

eprasa.pl a591e45d14

Włosy ziołami malowane

Bezpieczne farby do włosów, oparte na ziołowych ekstraktach, mają bardzo długą historię. Tym bardziej dziwi fakt, że tak mało kobiet o nich słyszało. Pora, by zyskały należny im rozgłos.

TEKST **NATALIA KOWALSKA**

Przechadzając się między regałami drogerii z pewnością zauważyłaś dziesiątki kartonowych pudełek z uśmiechniętymi kobietami o różnych kolorach włosów. Być może sama nieraz korzystałaś z trwałych farb chemicznych i na myśl od razu przychodzi ci charakterystyczny zapach utleniaczy. To te substancje odpowiadają pośrednio za uzyskany kolor. A jak to robią? Tak jak wszystkie tego typu związki chemiczne: kradnąc brakujące elektrony... w tym przypadku z włosów, a następnie substancje koloryzujące wchodzą w reakcję ze sobą, pokrywając pukle wymarzonym kolorem[1].

Łatwo zatem zorientować się, że odrosty to zdrowe, niezniszczone koloryzacją włosy, które jednak szybko zostają pokryte kolejną porcją chemikaliów. I tak oto wpadasz w błędne koło, wszak mówi się, że aby być piękną, trzeba cierpieć. Ale czy na pewno?

Jak farby chemiczne wpływają na organizm?

Trwałe farby do włosów, wykorzystujące reakcję chemiczną pośrednich barwników ze sprzęgaczami, stanowią obecnie około 80% dostępnych na rynku produktów do koloryzacji. I chociaż niektóre z ich składników uznano za niebezpieczne dla zdrowia i usunięto z produktów dekady temu, wciąż postrzega się fryzjerów i kosmetyczki jako osoby bardziej narażone na rozwój nowotworów, ze względu na częstą ekspozycję na składniki wspomnianych farb, sprejów do włosów i lakierów do paznokci. Jak jednak wygląda sprawa z farbowaniem włosów w domowym zaciszu? Ogólnie rzecz biorąc, stężenie związków chemicznych obecnych w sklepowych preparatach do koloryzacji włosów uważa się za bezpieczne, jednak pewne badania sugerują ich związek z wyższym ryzykiem rozwoju raka piersi. Amerykańskie badanie kohortowe potwierdziło te podejrzenia i nie miało znaczenia, jak często ochotniczki farbowały włosy – nadal były bardziej narażone niż ich koleżanki preferujące naturalny wygląd. Dobra wiadomość jest taka, że nie udało się znaleźć mocnych dowodów na powiązanie farbowania włosów z innymi odmianami raka, np. chłoniakiem czy rakiem pęcherza moczowego. Wciąż jednak należy mieć na uwadze, że utlenianie włosów i nakładanie farby może powodować wysuszenie i podrażnienie skóry głowy, a także miejscową skórną reakcję alergiczną oraz podrażnienie dróg

Fot. Alena

eprasa.pl a591e45d14

oddechowych. Chemiczne farbowanie włosów odradza się także ciężarnym w pierwszym trymestrze, chociaż stężenie substancji chemicznych w trwałych farbach do włosów uznano za bezpieczne[2,3,4].
Bezpieczniejszą opcją, która nie powoduje podrażnienia skóry czy dróg oddechowych (poza przypadkami alergii) są farby ziołowe. Ich skład czerpie bezpośrednio z natury, a wiele składników to znane produkty o udowodnionym działaniu prozdrowotnym. Co więcej, ziołowe farby do włosów nie uszkadzają ich struktury, ale dodatkowo ją wzmacniają, a nawet mogą poprawiać stan skóry głowy.

Z natury do drogerii

Naturalne farby do włosów istnieją od wieków. W wielu kulturach, tak jak i dzisiaj, pojawiały się fryzjerskie trendy, co niekiedy wymagało od pań zmiany koloru włosów. Stosowane wówczas zioła i naturalne barwniki dzisiaj znowu stają się popularne, stanowiąc atrakcyjną alternatywę dla chemicznych produktów. Oprócz substancji pochodzenia roślinnego, które pełnią rolę barwników, w składzie takich farb znajdują się oleje, miód lub cukier, a nawet mleko roślinne. Samo zdrowie! Gdzie zatem tkwi haczyk?
W możliwościach ziół: takie farby mogą skutecznie pokryć siwe włosy lub przyciemnić jasne, niektóre z nich dodadzą także refleksów fryzurze, jednak nie da się nimi rozjaśnić ciemnych pukli – tu potrzebne są utleniacze.
Ziołowe farby do włosów znajdziemy nie tylko w drogeriach i sklepach internetowych – wiele z nich zagościło już w salonach fryzjerskich i zyskuje coraz większe rzesze fanek. Co ciekawe, w odróżnieniu od chemicznych farb do włosów, te oparte na naturalnych składnikach nie wzbudzają kontrowersji i brak jest jakichkolwiek dowodów czy podejrzeń, że mogłyby negatywnie wpływać na zdrowie użytkowniczek. Oczywiście, poza przypadkami uczulenia na konkretne składniki, tych jest jednak tak wiele, że na pewno każda z nas znajdzie coś dla siebie.

Moc ziół

Lista roślin, które można znaleźć w ziołowych farbach, jest bardzo długa – to znane u nas i lubiane: rumianek, kurkuma, orzech włoski, a także bardziej egzotyczne i tajemnicze, jak neem, tulsi czy bhringraj. Pozyskiwane z nich składniki nie tylko nadają puklom wymarzony kolor, ale również odżywiają skórę, a nawet łagodzą objawy dermatoz. Oto kilka wybranych ziół, z których wyrabia się farby do włosów.
Cebula To warzywo o niezliczonych właściwościach kulinarnych i fitoterapeutycznych jest też źródłem kwercetyny – flawonoidu i zarazem żółtego barwnika. Kwercetyna jest także silnym przeciwutleniaczem i naturalną substancją łagodzącą stany zapalne.
Marzanna Od starożytności wykorzystuje się ją jako źródło czerwonego barwnika. Różne gatunki marzanny zawierają nieco inne substancje chemiczne, zawsze jednak dają podobny kolor. Oprócz naturalnej farby do włosów, marzanna dała się poznać jako zioło o działaniu przeciwnowotworowym, bakteriobójczym, obniżającym ciśnienie i łagodzącym odczuwanie bólu. Dodatkowo działa antyseptycznie, oczyszcza krew i łagodzi reumatyzm.
Lawsonia bezbronna To z tej rośliny pozyskuje się najważniejszy składnik henny. Henna w proszku ma pomarańczowo-czerwony kolor, pokrywa włos i barwi go bez utleniania. Inne ważne składniki henny to flawonoidy i kwas galusowy, które działają ochronnie na strukturę włosa. W lekko kwaśnym środowisku, takim jak powierzchnia ludzkiej skóry, henna zachowuje się podobnie do keratyny, jednego ze składników budulcowych włosa. Do tego działa grzybobójczo – niszczy drożdże *Malassezia*, odpowiedzialne między innymi za łupież.
Ostryż długi (kurkuma) Sproszkowane kłącze tej byliny od wieków wykorzystuje się jako żółtopomarańczowy barwnik. Dzięki zawartości kurkuminy, która działa rozgrzewająco, pasta z kurkumy może dodatkowo odżywić skórę głowy i cebulki włosów, a poprzez działanie bakteriobójcze, oczyszczać ją z patogenów.
Rumianek Pozwala uzyskać żółtawy odcień włosów, nadaje się też do ich lekkiego rozjaśniania, poprzez zwiększenie spektrum odbijanego światła. Ponadto działa zmiękczająco, nawilżająco i kojąco na skórę.
Orzech włoski Pozyskiwana z niego substancja zwana juglonem nadaje

Farbowanie poprzez wieki

Zdaniem archeologów, ludzie mogli farbować włosy i ciało już w epoce kamienia łupanego. Mieli wykorzystywać do tego znajdowane np. w ziemi tlenki żelaza, które służyły za czerwony pigment.
Starożytni Egipcjanie maskowali czarnym barwnikiem siwe włosy. Ponadto barwili ziołami (w tym henną) peruki na czerwono, niebiesko lub zielono. W starożytnej Grecji i Rzymie jako trwałej farby do włosów używano mieszanki tlenku ołowiu i wodorotlenku wapnia. Kiedy jednak zrozumiano, że jest ona trująca, zaczęto stosować farby na bazie sfermentowanych pijawek[11]. W XVII wieku wydano podręcznik dla pań, opisujący między innymi, jak uzyskać pożądany kolor włosów. I tak korzeń rzodkwi miał przyciemniać pukle, a szafran lub kurkuma rozjaśniać je. Siwe włosy czesano ołowianym grzebieniem, który uwalniając cząsteczki metalu przyciemniał włosy, ale jednocześnie zatruwał organizm użytkowniczki[12]. W XVIII wieku w Wenecji jasne włosy uzyskiwano poprzez wygrzewanie ich na słońcu, co miało aktywować działanie roztworu rozjaśniającego nakładanego na pukle. W 1863 r. powstała pierwsza farba do włosów. Miała fioletoworóżowy odcień, a jej wynalezienie, co ciekawe, było efektem ubocznym prac nad lekiem na malarię. Po udoskonaleniu wynalezionej substancji otrzymano parafenylodiaminę[11], czyli PPD – to stosowana do dziś cząsteczka koloryzująca, która niestety wykazuje działanie uczulające.

eprasa.pl a591e45d14

Polki u fryzjera

Prawie 95% Polek odwiedza salony fryzjerskie, z czego ponad 60% korzysta wyłącznie ze specjalistycznych placówek. Trzy czwarte z nas ma ulubionego fryzjera, którego odwiedza regularnie, a najczęściej w salonach pojawiają się panie w wieku 41–55 lat. Koloryzacja jest drugą najczęściej świadczoną usługą w salonie fryzjerskim, po strzyżeniu. 73% Polek farbuje włosy, a 55% robi to regularnie. Co trzecia pani farbuje włosy jedynie u fryzjera. Również co trzecia klientka salonu fryzjerskiego wykonuje zabieg pielęgnacyjnego odświeżenia koloru włosów[5].

włosom ciemnobrązowy kolor, stosuje się ją także w szamponach stopniowo niwelujących siwiznę. Ponadto liście orzecha włoskiego stanowią naturalne wsparcie w leczeniu dermatoz, w tym świądu skóry głowy, alergicznego zapalenia który (AZS) i łupieżu, a także oparzeń słonecznych i nadmiernego wypadania włosów[6].

Oleje też są ważne

Samo farbowanie włosów to jednak nie wszystko, trzeba jeszcze zadbać o zdrowie i ładny wygląd pukli. Również tutaj natura śpieszy z pomocą, oferując nam olejki pielęgnujące włosy i skórę głowy. Do najczęściej wykorzystywanych w farbach do włosów należą:

- **Olejek aloesowy**, który wspomaga regenerację skóry po oparzeniach słonecznych, może stymulować porost nowych włosów i zapobiegać ich przedwczesnemu wypadaniu tych[7]. Miąższ aloesu to także źródło witamin A i E, które odgrywają kluczową rolę w ochronie skóry oraz witaminy C, czyli silnego antyoksydanta[6],
- **Olejek jojoba**, który pomaga skórze zachować odpowiednie pH i w ten sposób wspiera jej funkcje bariery ochronnej, ponadto nawilża skórę i włosy oraz hamuje ich wypadanie[6],
- **Olej z kiełków pszenicy** regulujący gospodarkę lipidową skóry i chroniący ją przed podrażnieniem[8]. To również najbogatsze znane nam roślinne źródło tokoferoli, czyli witaminy E[9],
- **Olej kokosowy**, będący źródłem witamin i aminokwasów, które wspomagają wzrost włosów i wzmacniają je oraz nawilżają skórę głowy[6],
- **Olejek z liściokwiatu garbnikowego (amla)**, który wykazuje działanie przeciwzapalne, przeciwbakteryjne i przeciwutleniające[7], a ponadto wspiera wzrost włosów i nadaje im połysk[6],
- **Oliwa z oliwek**, która zmiękcza i nawilża włosy, to także naturalna odżywka do włosów oraz środek pielęgnujący skórę głowy[6],
- **Olejek arganowy**, będący źródłem kwasów tłuszczowych i witaminy E, działa także przeciwzapalnie i chroni białka włosa przed uszkodzeniem[10],
- **Olejek z awokado**, będący naturalnym środkiem przeciwłupieżowym, wzmacnia włosy i zmniejsza ich łamliwość, a także ułatwia ich rozczesywanie[6].

A zatem, skoro naturalne farby do włosów zawierają tak dobroczynne olejki i bezpieczne barwniki roślinne, czy ktoś jeszcze wątpi w ich przewagę nad chemicznymi produktami? Wszystko wskazuje na to, że to Matka Natura znowu wygrywa.

Jak dbać o farbowane włosy?

Podobnie jak w przypadku każdej trwałej koloryzacji, z tą różnicą, że zwykle musisz poczekać z pierwszym myciem głowy nawet do 3 dni: naturalne składniki potrzebują więcej czasu, żeby wniknąć w strukturę włosa niż farby chemiczne, które często uszkadzają blaszki i w ten sposób szybko dostają się do środka. Farbowane włosy myj raz na kilka dni, żeby kolor utrzymał się jak najdłużej. Stosuj też kosmetyki odpowiednie dla twojego rodzaju skóry głowy i dedykowane wybranemu kolorowi włosów. To, że naturalna farba zawiera olejki, nie musi oznaczać, że sucha skóra stanie się od teraz nawilżona, ani że przetłuszczające się włosy będą prezentować się jeszcze gorzej. Odpowiednia pielęgnacja pozwoli ci zarówno utrzymać dłużej kolor, jak i rozwiązać tak często dotykające panie problemy ze skórą głowy i włosami.

Zanim kupisz...

Upewnij się, że nie masz uczulenia na żaden ze składników. Farby ziołowe mogą wywołać reakcję alergiczną, dlatego najpierw nałóż niewielką ilość na widoczne miejsce i obserwuj je przez 24 godziny. Możesz przejść z farb chemicznych na ziołowe, jednak najpierw przeprowadź tzw. detoks włosów. Pamiętaj, nie każda farba nazywana ziołową faktycznie nią jest. Im mniej składników pochodzenia innego niż roślinne, tym lepiej. I najważniejsze: ziołowe farby do włosów postrzega się jako bezpieczne dla przyszłej matki i płodu oraz dla matek karmiących piersią. Co więcej, brak dowodów na to, by miały one zwiększać ryzyko rozwoju jakichkolwiek nowotworów. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.researchgate.net/publication/370844534_Formulation_and_Evaluation_of_Herbal_Plants_Based_Herbal_Hair_Dye
2. https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/substances/hair-dyes-fact-sheet
3. https://www.nhs.uk/start-for-life/pregnancy/using-hair-dye-in-pregnancy-is-it-safe/
4. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582739/
5. https://www.kierunekkosmetyki.pl/artykul,65446,polki-u-fryzjera-jak-dbamy-o-swoje-wlosy.html
6. https://www.researchgate.net/publication/318795653_A_Review_of_the_Natural_Resources_Used_to_Hair_Color_and_Hair_Care_Products
7. https://www.researchgate.net/publication/286774070_Evaluation_of_organic_hair_dye_formulation_by_an_environment_friendly_process
8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9960255/
9. Gourmet and Health-Promoting Specialty Oils; 2009, Pages 359-376
10. https://www.researchgate.net/publication/47698407_Therapeutic_potential_of_argan_oil_-_A_review
11. https://prose.com/blog/history-of-hair-color.php
12. https://www.jaad.org/article/S0190-9622(04)02926-3/fulltext

Fot. Rade Kolbas

eprasa.pl a591e45d14

PROBLEM Z ŁUPIEŻEM? SWĘDZENIEM?

Pokochasz Anthyllis z wysoką zawartością szałwii i pokrzywy!

Indus Valley

ŻELOWE FARBY

NAJLEPSZE POKRYCIE SIWYCH WŁOSÓW!

+ niezwykły blask!

- Bez szkodliwych składników.
- Innowacyjna formuła z 8 naturalnymi ziołami.

Drogeria ekologiczna nr 1 w Polsce!

Better Land :-)

Zdrowo, mądrze i pomocnie...

www.drogeria-ekologiczna.pl

eprasa.pl a591e45d14

ODZYSKAJ MŁODOŚĆ Z NAD+

Dinukleotyd nikotynoamidoadeninowy w formie utlenionej (NAD+) to substancja niezbędna do funkcjonowania komórek, która bierze udział w wielu reakcjach metabolicznych, w tym w oddychaniu komórkowym. Badania dowodzą, że zwiększając jej stężenie w organizmie możemy odzyskać siły i zachować młodość na długie lata.

TEKST **SCOTT RAHWAY**

Starzeniu się naszego organizmu towarzyszy zauważalny wzrost zmęczenia i utrata motywacji. Zmęczenie, które odczuwamy, jest odzwierciedleniem upośledzenie funkcji komórkowych, kluczowych dla podtrzymania życia. Substancją absolutnie niezbędną dla każdej komórki naszego ciała, jest NAD+, który m.in. umożliwia nie tylko wytworzenie, ale także wykorzystanie energii. Co ważne, NAD+ bierze również udział w regulacji ekspresji genów (czyli, obrazowo mówiąc, włączaniu i wyłączaniu genów), odpowiedzialnych za tempo starzenia się naszego organizmu. Wraz ze obniżeniem poziomu NAD+, do którego dochodzi z wiekiem, upośledzeniu ulega funkcja mitochondriów, czyli organelli komórkowych, odpowiedzialnych za wytwarzanie energii. To właśnie wyczerpanie mitochondriów uważa się obecnie za jeden najważniejszych czynników starzenia się. Badania nad NAD+ dowiodły, że substancja ta chroni komórki i pobudza procesy naprawcze DNA. Bierze udział w wytwarzaniu energii, zarówno z glukozy, jak i w sytuacji jej niedoboru z kwasów tłuszczowych, zmagazynowanych w tkance tłuszczowej, zatem jeżeli brakuje nam NAD+, mitochondria nie są w stanie wytwarzać odpowiedniej ilości energii, co jest bezpośrednio związane z przyspieszonym starzeniem. NAD+ jest także niezbędnym kofaktorem kluczowych białek enzymatycznych, odpowiedzialnych za długość naszego życia, zwanych sirtuinami. NAD+ wywiera bezpośredni wpływ na aktywność sirtuin, zwłaszcza SIRT1 i SIRT 3, związanych z długowiecznością, i ich zdolność do regulowania ekspresji genów. Badania nad właściwościami sirtuin cały czas trwają i zrozumienie ich działania pozwala nam coraz lepiej poznawać mechanizmy starzenia się organizmu i kontrolować je. Aktywując sirtuiny, jesteśmy już w stanie przejąć kontrolę nad jednym z przełączników przeciwdziałających starzeniu się naszego organizmu. Sirtuiny wyłączają bowiem niektóre geny promujące starzenie się, takie jak te zaangażowane w rozwój stanu zapalnego, syntezę i magazynowanie tłuszczu oraz w gospodarkę węglowodanową. Badania dowiodły, że ograniczenie spożycia kalorii wydłuża życie wszystkich organizmów. Wgłębiając się w mechanizm takiego działania diety naukowcy odkryli, że deficyt kaloryczny zwiększa poziom NAD+, który następnie aktywuje sirtuiny przeciwdziałające starzeniu się naszego organizmu. Wyzwaniem, przed którym stanęli naukowcy, było zatem znalezienie skutecznego sposobu, poza ograniczeniem spożycia kalorii, na zwiększenie poziomu tej niezwykle cennej substancji w komórkach naszego ciała.

Konsekwencje niedoboru NAD+

Niski poziom NAD+ ogranicza funkcje mitochondriów, które nie są w stanie wytwarzać odpowiedniej ilości cząsteczek ATP (w wysokoenergetycznych wiązaniach adenozynotrifosforanu, czyli ATP, magazynowana jest energia wytwarzana przez mitochondria – przyp. tłum.) i prowadzi do zmniejszenia liczby tych organelli w komórce. Ponadto brak jest regulatora włączania i wyłączania genów, zatem w organizmie przyspieszeniu ulegają procesy starzenia i trudno jest nam wyjść z tego błędnego koła.
Efekty te nakładają się na siebie, prowadząc do zaburzeń w homeostazie (stan zdrowej równowagi organizmu – przyp. tłum.), które zwykle identyfikujemy jako zmiany, związane ze starzeniem się.

Fot. Ezume Images

eprasa.pl a591e45d14

Jak zwiększyć poziom NAD+?

Zwiększając wewnątrzkomórkowe poziomy NAD+, można by zatem odwrócić związaną z wiekiem dysfunkcję mitochondriów. Jednym ze znanych sposobów osiągnięcia tego celu jest wspomniane już znaczne ograniczenie kalorii, które, jak udowodniły liczne badania, wydłuża życie niemalże wszystkich organizmów. Jednak większości z nas ograniczenie kalorii przysparza wiele trudności lub jest wręcz niemożliwe do wykonania. Tu z pomocą przyszli nam naukowcy, którzy odkryli, że pewna specyficzna forma witaminy B3 ulega w naszym organizmie przekształceniu do NAD+ – to rybozyd nikotynamidu. Przyjmując zatem suplementy, zawierające rybozyd nikotynamidu, możemy skutecznie podnosić poziom NAD+ w komórkach, hamować procesy starzenia się organizmu i odzyskać siły.

Co mówią nam o rybozydzie nikotynamidu badania?

Badania wykazały, że rybozyd nikotynamidu wyłącza geny starzenia, wydłuża życie, zwiększa wytrzymałość organizmu, poprawia funkcje poznawcze, aktywuje sirtuiny i zwiększa poziom energii komórkowej. Korzyści te składają się na ogólnoustrojowe spowolnienie i nawet w pewnych przypadkach odwrócenie procesów starzenia. Przy czym ważne jest, że przyjmowanie rybozydu nikotynamidu nie powoduje skutków ubocznych, jakie pojawiają się niekiedy podczas suplementacji witaminy B3.

W badaniach nad wpływem rybozydu nikotynamidu na długość życia naukowcy wykorzystali szczep drożdży, o którym wiadomo, że ma stosunkowo krótką średnią długość życia, wynoszącą około 8,3 pokolenia. Kiedy drożdże potraktowano rybozydem nikotynamidu, średnia długość życia uległa niemalże podwojeniu, do 16,1 pokoleń. Prawidłowe funkcjonowanie mitochondriów jest kluczowym mechanizmem, zapewniającym przetrwanie organizmom oddychającym tlenem. Mitochondria są miejscami intensywnej aktywności elektrycznej i chemicznej, mogą zatem łatwo ulec uszkodzeniu, co przyspiesza starzenie się tkanek, a co za tym idzie narządów i całych organizmów. W modelu zwierzęcym, powszechnie stosowanym do badania modyfikacji długości życia, z wykorzystaniem glisty *Caenorhabditis elegans* udowodniono, że można wydłużyć ich życie nawet o 16%, jeżeli zostanie im podany rybozyd nikotynamidu. Wykazano także, że to wydłużenie życia wynika z około 50% wzrostu zużycia tlenu przez mitochondria, będącego miarą wydajności mitochondriów. Korzyści tych można się zatem spodziewać po suplementacji rybozydem nikotynamidu, która podnosi poziom NAD+ potrzebnego do wytwarzania energii przez mitochondria.

REKLAMA

Prowadząc dodatkowe badania laboratoryjne, naukowcy odkryli, że suplementacja myszy rybozydem nikotynamidu zmniejsza nasilenie wielu niebezpiecznych objawów starzenia się organizmu. Gryzonie miały więcej energii i lepszą wrażliwość na insulinę, suplementacja rybozydem nikotynamidu zwiększyła u nich także metabolizm energetyczny, chroniąc jednocześnie zwierzęta przed nieprawidłowościami metabolicznymi wywołanymi dietą wysokotłuszczową.
Wykazano także znaczący wzrost wytrzymałości i wydajności mięśni. Suplementowane zwierzęta straciły na wadze w wyniku intensywnego spalania kalorii, osiągały lepsze wyniki podczas ćwiczeń i lepiej kontrolowały poziom glukozy we krwi wyłącznie w wyniku zmian, indukowanych spożyciem rybozydu nikotynamidu. U myszy doszło także do nasilenia termogenezy, czyli zwiększonej konwersji kalorii w ciepło. Szczegółowa analiza ujawniła także, że suplementacja rybozydem nikotynamidu spowodowała znaczny wzrost poziomu NAD+, co skutkowało aktywacją kluczowych enzymów wydłużających życie SIRT1 i SIRT3. Suplementacja rybozydem nikotynamidu poprawiła również liczebność i funkcje mitochondriów.
Poważnym problemem, wiązanym ze starzeniem się, jest demencja i pogorszenie funkcji poznawczych. Obiecujące w tym zakresie wyniki dają badania nad wykorzystaniem rybozydu nikotynamidu. Wykazały one, że substancja ta chroni komórki nerwowe seniorów. Na potrzeby badania myszy zmodyfikowano w taki sposób, że rozwinęła się w nich choroba Alzheimera. Następnie podawano im rybozyd nikotynamidu począwszy od średniego wieku aż do starości. U zwierząt, którym podano suplement, zaobserwowano znaczną poprawę funkcji poznawczych w trudnych testach laboratoryjnych, polegających na badaniu nowych obiektów. Wykazano, że poprawa ta jest związana ze znacznym obniżeniem ilości płytek beta-amyloidowych w mózgu – to nieprawidłowe białka, które prowadzą do dysfunkcji neuronów w przebiegu choroby Alzheimera. Stwierdzono, że mechanizmy, dzięki którym osiągnięto te efekty, obejmują znaczny wzrost poziomu NAD+ w mózgu (w wyniku suplementacji rybozydem nikotynamidu), a w konsekwencji aktywację enzymów biorących udział w wytwarzaniu energii komórkowej.
W podobnym badaniu wykazano, że rybozyd nikotynamidu opóźnia zwyrodnienie aksonów, czyli wypustek komórek nerwowych przenoszących impulsy na duże odległości. Dowiedziono, że mechanizmem leżącym u podstaw tej korzyści jest 20-krotny wzrost aktywności enzymu przekształcającego rybozyd nikotynamidu do NAD+. Inne badania na komórkach ssaków wykazały, że przyjmowanie suplementów, zawierających rybozyd nikotynamidu, zwiększa stężenie NAD+ wewnątrz komórek nawet 2,7-krotnie i skutecznie uzupełnić niedobory tej substancji w naszym organizmie.

Konsekwencje obniżenia poziomu NAD+ i zmniejszenia aktywności SIRT1 i SIRT 3

- Nasilenie procesów neurodegeneracyjnych w mózgu,
- Rozwój stanów zapalnych w naczyniach krwionośnych, które przyczyniają się do rozwoju miażdżycy i mogą grozić zawałem serca lub udarem mózgu,
- Zwiększenie odkładania tłuszczu w wątrobie, co może prowadzić do niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby (NAFLD),
- Zwiększenie wytwarzania tłuszczu i jego odkładanie w podskórnej tkance tłuszczowej oraz wokół narządów jamy brzusznej,
- Insulinooporność, uniemożliwiająca komórkom prawidłowe metabolizowanie glukozy, powodująca podwyższenie poziomu glukozy we krwi i prowadząca bezpośrednio do rozwoju zespołu metabolicznego,
- Zmęczenie, utrata siły mięśni i powstanie nacieków tłuszczowych w mięśniach, powodujące zahamowanie utleniania kwasów tłuszczowych (czyli tzw. spalanie tłuszczu), co pozbawia mięśnie tego cennego źródła energii.

Podsumowanie

W miarę jak się starzejemy, jej poziom NAD+ drastycznie spada, zaczynamy wtedy odczuwać zmęczenie i stajemy się także bardziej podatni na choroby neurodegeneracyjne. Rybozyd nikotynamidu, pochodna witaminy B3, pomaga nam odzyskać siły i zachować młodość na długie lata. Badania wykazały, że substancja ta wyłącza geny, związane ze starzeniem się organizmu, wydłuża życie, zwiększa naszą wytrzymałość, poprawia funkcje poznawcze, aktywuje sirtuiny i pobudza wytwarzanie energii. ■

Konsultacja medyczna dr Tennoy V.
Copyright 2023. All rights reserved. Reprinted with exclusive permission of Life Extension ®
https://www.lifeextension.com/magazine/2014/11/the-youth-restoring-benefits-of-nad

BIBLIOGRAFIA

https://www.lifeextension.com/magazine/2014/11/the-youth-restoring-benefits-of-nad

Fot. Наталья Евтехова

eprasa.pl a591e45d14

CZARNY CZOSNEK CHRONI SERCE

Badania dowodzą, że ekstrakt z czarnego dojrzałego czosnku hamuje stany zapalne i poprawia funkcje śródbłonka, czyli wewnętrznej wyściółki naczyń krwionośnych oraz hamuje powstawanie blaszki miażdżycowej. W ten sposób zapobiega chorobom naczyń krwionośnych i chroni nasze serce.

TEKST **MICHAEL DOWNEY**

Od lat pięćdziesiątych XX wieku naukowcy prowadzą badania nad właściwościami czosnku, jednego z najstarszych naturalnych leków. Dowiodły one, że czosnek zmniejsza ryzyko rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, takich jak miażdżyca, hipercholesterolemia, zakrzepica i nadciśnienie. Eksperymenty dowiodły, że szczególnie korzystne jest spożywanie ekstraktu z czarnego czosnku, otrzymywanego w wyniki fermentacji białego czosnku.

Działanie kardioprotekcyjne

Czosnek zawiera unikalne związki siarki, które odpowiadają za jego charakterystyczny zapach, smak i właściwości, w tym korzystny wpływ na układ sercowo-naczyniowy. W *Journal of Nutrition* (periodyk wydawany przez Amerykańskie Towarzystwo Dietetyczne) opublikowano wyniki badań, podsumowujące naszą wiedzę o właściwościach czarnego czosnku:

- Obniża skurczowe ciśnienie krwi o 7-16 mmHg,
- Obniża rozkurczowe ciśnienie krwi o 5-9 mmHg,
- Obniża poziom cholesterolu całkowitego o 7,4-29,8 mg/dL
- Hamuje odkładanie wapnia w tętnicach wieńcowych, co jest jednym z czynników ryzyka rozwoju miażdżycy,
- Korzystnie wpływa na prędkości fali tętna (miara sztywności tętnic),
- Obniża poziom białka C-reaktywnego, który jest markerem stanu zapalnego w organizmie.

Moc czarnego czosnku

Długotrwałe dojrzewanie czosnku prowadzi do wytworzenia w nim unikalnych substancji, w tym S-allilocysteiny. Te składniki na bazie siarki mają silne właściwości redukujące procesy utleniania. Jednym z najbardziej znanych efektów działania ekstraktów z czarnego czosnku jest jego zdolność do zapobiegania chorobom serca poprzez hamowanie powstawania płytki miażdżycowej w tętnicach i pobudzanie procesów jej usuwania.

Zapobiega miażdżycy W randomizowanym badaniu z podwójnie ślepą próbą naukowcy podawali pacjentom z zespołem metabolicznym (w wieku od 40 do 75 lat) placebo lub 2400 mg ekstraktu z czosnku dziennie. Następnie zbadali wielkość płytek miażdżycowych w tętnicach wieńcowych. Kontrolne badania wykazały, że u osób przyjmujących czosnek zaobserwowano wolniejszą akumulację blaszki miażdżycowej w porównaniu z grupą placebo. Ponadto jeszcze nie zwapniałe blaszki

Fot. mnimage

eprasa.pl a591e45d14

miażdżycowe uległy zmniejszeniu, co wpłynęło na stabilizację miażdżycy i zmniejszyło ryzyko nagłych zdarzeń sercowych, związanych z tą chorobą.

Hamuje stany zapalne W tworzeniu się blaszek miażdżycowych ważną role odgrywa przewlekły stan zapalny. Badania wykazały, że ekstrakt z czarnego czosnku hamuje stany zapalne. W jednym z badań, przez 12 tygodni, podawano ekstrakt z dojrzałego czosnku myszom wysoce podatnym na rozwój miażdżycy. U myszy otrzymujących ekstrakt zaobserwowano następujące zmiany w poziomie czynników ryzyka zawału serca, w porównaniu z myszami kontrolnymi, które nie otrzymały suplementu: obniżenie poziomu białka C-reaktywnego (CRP) o 39% i poziomu czynnika martwicy nowotworów alfa (TNF-alfa) w wątrobie o 35%. Ponadto obniżeniu uległo stężenie tromboksanu B, czyli białka odpowiedzialnego za krzepnięcie krwi o 33% i specyficznej kinazy, regulującej m.in. przebieg reakcji zapalnej, o 60%. Wyniki te świadczą o przeciwmiażdżycowym działaniu ekstraktu z dojrzałego czosnku.
Co ciekawe, w badaniach z udziałem ochotników otrzymano podobne wyniki.

Zapobiega otyłości Naukowcy postanowili ocenić także wpływ ekstraktu z czosnku na tkankę tłuszczową u ludzi. Zwiększona ilość tkanki tłuszczowej jest bowiem postrzegana jako marker postępu miażdżycy i jest powiązana ze stopniem zwapnienia w tętnicy wieńcowej. W tym randomizowanym badaniu kontrolowanym placebo, 60 ochotników otrzymało placebo lub ekstrakt z czarnego czosnku (w połączeniu z argininą, kwasem foliowym oraz witaminami B6 i B12). Po roku, w grupie przyjmującej ekstrakt, doszło do zmniejszenia tempa przyrostu tkanki tłuszczowej.

Obniża poziom cholesterolu Podwyższony poziom cholesterolu także przyczynia się do powstawania blaszki miażdżycowej. Przeprowadzono badanie, aby ocenić wpływ ekstraktu z czarnego czosnku na stężenie cholesterolu i nasilenie stanu zapalnego. Naukowcy podzielili 51 otyłych uczestników na dwie grupy: jedna przyjmowała w dawkach podzielonych 3600 mg ekstraktu z czosnku dziennie, a druga placebo. Po sześciu tygodniach w grupie badanej zaobserwowano obniżenie poziomu złego cholesterolu LDL we krwi. Doszło w niej także do modyfikacji wydzielania białek zapalnych, co wskazuje, że ekstrakt może pomóc w zapobieganiu chorobom przewlekłym, związanym z łagodnym stanem zapalnym, takim jak choroby układu krążenia.

Zapobiega nadciśnieniu Zarówno w badaniach laboratoryjnych, jak i tych z udziałem ludzi wykazano, że ekstrakt z czarnego czosnku obniża ciśnienie krwi poprzez rozluźnianie mięśniówki ścian naczyń krwionośnych w wyniki zwiększenia wydzielania tlenku azotu przez śródbłonek. Inne badanie obejmowało kompleksowy przegląd nutraceutyków, które mają klinicznie wykrywalne działanie obniżające ciśnienie krwi. Według tego przeglądu, związki zawarte w ekstrakcie z dojrzałego czosnku, znane jako polisiarczki – w szczególności S-allilocysteina – zwiększają wydzielanie tlenku azotu, co z kolei powoduje rozluźnienie komórek mięśni gładkich naczyń krwionośnych i obniżenie ciśnienia krwi. Ponadto przegląd i metaanaliza badań, opublikowana

Fot. Comugnero Silvana

eprasa.pl a591e45d14

Suplementy z czarnym czosnkiem są zazwyczaj dobrze tolerowane i można je stosować uzupełniająco w leczeniu nadciśnienia i nieznacznej hipercholesterolemii oraz w celu podniesienia odporności organizmu

w *Journal of Nutrition* dowiodły, że ekstrakt z czosnku obniża skurczowe ciśnienie krwi średnio o 4,1 mmHg. Jednak u uczestników, którzy mieli nadciśnienie, ekstrakty z czosnku spowodowały większy spadek ciśnienia krwi – średnie obniżenie ciśnienia skurczowego wynosiło 8,7 mmHg i rozkurczowego 6,1 mmHg. Oznacza to, że ekstrakty czosnkowe działają najlepiej u osób, które tego najbardziej potrzebują.

Poprawia funkcje śródbłonka Naukowcy przeprowadzili randomizowane badanie kliniczne z podwójnie ślepą próbą, kontrolowane placebo, aby sprawdzić wpływ ekstraktu z czosnku na funkcję śródbłonka i elastyczność naczyń – dwa ważne czynniki w zapobieganiu miażdżycy. 65 strażaków, poddawanych stresowi zawodowemu, zostało losowo przydzielonych do grupy otrzymującej placebo lub ekstrakt z dojrzałego czosnku z koenzymem Q10. Badania uczestników przeprowadzano co kwartał. Po roku naukowcy udokumentowali średnie zmniejszenie sztywności naczyń w grupie otrzymującej czarny czosnek i koenzym Q10, a także znaczną poprawę wskaźnika funkcji śródbłonka w tej grupie.

Autor badania doszedł do wniosku, że ekstrakt z czosnku odgrywa ważną rolę w zapobieganiu miażdżycy – nawet u pacjentów szczególnego ryzyka, takich jak osoby narażone na silny i chroniczny stres zawodowy.

Podsumowanie

Liczne badania wskazują, że czarny czosnek chroni przed chorobami serca poprzez m.in. hamowanie powstawania blaszki miażdżycowej, obniżanie ciśnienia krwi, zmniejszanie stężenia cholesterolu i zapobieganie stanom zapalnym. ■

Konsultacja medyczna dr Gary Gonzales

Copyright 2023. All rights reserved. Reprinted with exclusive permission of Life Extension ®

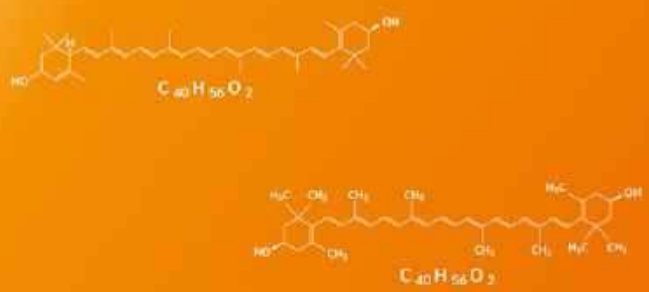
https://www.lifeextension.com/magazine/2018/10/aged-garlic-reduces-heart-disease-risk-factors

BIBLIOGRAFIA

https://www.lifeextension.com/magazine/2018/10/aged-garlic-reduces-heart-disease-risk-factors

REKLAMA

LUTEINA I ZEAKSANTYNA POPRAWIAJĄ FUNKCJE POZNAWCZE



Luteina i zeaksantyna to karotenoidy znane z właściwości ochronnych oczu. Najnowsze badania wykazały, że zwiększają one również szybkość przetwarzania informacji w mózgu, poprawiają pamięć wzrokową, elastyczność poznawczą i przepływ krwi w tym organie.

TEKST **NATHAN CHASEN**

Przeprowadzone niedawno badania wykazały, że luteina i zeaksantyna, dobrze znane z ochrony wzroku, zwiększają również aktywność czynników powiązanych z funkcjonowaniem mózgu i z zdolnościami poznawczymi. Pozytywne efekty przyjmowania tych roślinnych składników odżywczych zaobserwowano zarówno u młodych ludzi, jak i u osób starszych – nawet tych z wczesnymi zaburzeniami funkcji poznawczych.

Większość ludzi nie zdaje sobie sprawy, że istnieje połączenie między oczami a mózgiem.

Kiedy lekarze badają siatkówkę i nerw wzrokowy, zasadniczo dokonują wglądu w komórki mózgu.

Dlatego też wydaje się logiczne, że składniki odżywcze, takie jak luteina i zeaksantyna, odżywiając narząd wzroku, oddziałują jednocześnie także na mózg. Wykazano, że poziom luteiny i zeaksantyny w siatkówce oka koreluje z ich stężeniem w tkance mózgowej. Liczne badania dowiodły także, że u osób z wyższym poziomem luteiny i zeaksantyny w plamce żółtej (centralna część siatkówki) mózg funkcjonuje lepiej, wyższa jest także wydajność poznawcza, niż u osób z niższym poziomem tych karotenoidów. Luteina i zeaksantyna wykazują ponadto korzystny wpływ na szybkość przetwarzania informacji w mózgu, pamięć wzrokową, elastyczność poznawczą i przepływ krwi w centralnym układzie nerwowym.

Zwiększona funkcjonalność mózgu

Wydajność funkcji neurologicznych zależna jest od zdolności mózgu do dokładnego przetwarzania sygnałów i wykonywania na ich podstawie zadań. Funkcjonowanie mózgu można zmierzyć za pomocą funkcjonalnych skanów MRI (fMRI), które ujawniają, które obszary mózgu są aktywne podczas wykonywania określonych zadań poznawczych. Badanie z 2017 roku, przeprowadzone z wykorzystaniem fMRI wykazało, że osoby z wyższym poziomem luteiny i zeaksantyny w plamce żółtej miały większą wydajność neuronalną w teście uczenia się i zapamiętywania. Z kolei badanie uzupełniające z 2019 roku dowiodło, że poprawa wydajności mózgu nastąpiła w szczególności w obszarach związanych z:

- percepcją wzrokowo-przestrzenną (gdzie jest obiekt, na który patrzę?),
- przetwarzaniem (co to za obiekt?),

Fot. Adisak

eprasa.pl a591e45d14

- podejmowaniem decyzji (powinienem podejść do obiektu czy go unikać?),
- koordynacją ruchową (chwyć przedmiot lub uciekaj od niego).

Odkrycia te sugerują, że u osób z wysokim poziomem luteiny i zeaksantyny mózg lepiej radzi sobie z odróżnianiem ważnych sygnałów od nieistotnego lub niepowiązanego z tematem „szumu" tła.
Zostało to dodatkowo poparte badaniem sygnalizacji słuchowej, które wykazało, że im wyższy jest poziom tych roślinnych pigmentów, tym skuteczniej możemy wykrywać prawdziwe sygnały dźwiękowe.

Poprawa funkcji mózgu

Dwa niedawne badania przeprowadzone na Uniwersytecie w Georgii (USA) wykazały, że codzienna suplementacja 10 mg luteiny i 2 mg zeaksantyny poprawia funkcjonowanie mózgu.
W pierwszym badaniu zdrowi seniorzy (w średnim wieku 72 lat) zostali losowo przydzieleni do grupy przyjmującej suplementy zawierające luteinę i zeaksantynę lub do grupy placebo. W ciągu roku zdolność do uczenia się i przypominania sobie par słów pogorszyła się w grupie placebo, ale nie u uczestników otrzymujących suplementy. Skany fMRI wykonane podczas eksperymentu wykazały natomiast, że korzyść ta była spowodowana zwiększonym przepływem krwi w mózgu w grupie suplementowanej luteiną i zeaksantyną.
W drugim badaniu obserwowano aktywność komórek mózgowych u osób otrzymujących placebo bądź luteinę i zeaksantynę w dawkach odpowiednio 10 mg i 2 mg dziennie. Na początku u osób z niższym poziomem pigmentów plamki żółtej (luteiny i zeaksantyny – przyp. tłum.) odnotowano słabsze sygnały wzrokowe z komórek mózgowych, w porównaniu do osób z wyższym poziomem tych karotenoidów. Po roku suplementacji moc sygnału uległa znacznej poprawie, zapewniając mózgom badanych silniejszy kontrast względem nieistotnych informacji.

Zdolności poznawcze

Wydajność poznawcza odnosi się do bardziej zaawansowanych zadań obejmujących pamięć, rozumowanie i myślenie, a mierzy się ją za pomocą testów poznawczych. Okazuje się, że im wyższy poziom luteiny i zeaksantyny w plamce żółtej, tym większa poprawa widzenia, a co za tym idzie:

- ogólne zdolności poznawcze,
- uczenie się i płynność werbalna,
- zapamiętywanie,
- szybkość przetwarzania i percepcji,
- pamięć,
- funkcje wykonawcze (sortowanie informacji, ustalanie priorytetów i podejmowanie działań).

Dwa dodatkowe badania, przeprowadzone przez University of Georgia (USA) pokazują, że suplementacja luteiną i zeaksantyną może wspierać funkcjonowanie poznawcze zarówno u osób młodych, jak i u starszych. W grupie zdrowych młodych dorosłych (w wieku 18-30 lat) uczestnicy otrzymywali dzienne 10 mg luteiny i 2 mg zeaksantyny lub placebo. Pomiary zawartości pigmentów plamki żółtej i testy poznawcze przeprowadzono na początku badania, a następnie powtarzano co cztery miesiące przez rok. Suplementacja znacznie zwiększyła poziom pigmentów w plamce żółtej, a wzrost ten spowodował znaczną poprawę:

- pamięci przestrzennej (gdzie zostawiłem tę książkę?),
- zdolności rozumowania (gdzie mogłem zostawić książkę?)
- całościowej uwagi (dlaczego w ogóle czytam tę książkę?).

Stosując ten sam projekt i te same dawki barwników, w drugim badaniu oceniano suplementację luteiną i zeaksantyną u starszych pacjentów (średnia wieku 73 lata). Poziomy luteiny i zeaksantyny w plamce żółtej znacząco wzrosły u osób przyjmujących karotenoidy, a zmianie tej towarzyszyła poprawa złożonej uwagi i elastyczności poznawczej (zdolność do utrzymywania w umyśle sprzecznych faktów w tym samym czasie, co ma kluczowe znaczenie przy podejmowaniu skomplikowanych decyzji). Mężczyźni biorący udział w badaniu wykazali również poprawę pamięci złożonej (werbalnej i wzrokowej) po suplementacji.

Podsumowanie

Luteina i zeaksantyna to pigmenty karotenoidowe, o których od dawna wiadomo, że pomagają poprawić zdrowie siatkówki i zachować dobry wzrok na długo. Nowe badania wykazały, że osoby suplementujące luteinę w dawce 10 mg/dzień i zeaksantynę w dawce 2 mg/dzień odnotowują znaczną poprawę funkcjonowania mózgu, w tym zwiększony przepływ krwi w mózgu i wydajność neuronów względem osób nieprzyjmujących suplementów. Przekłada się to na lepszą wydajność poznawczą w zadaniach związanych z myśleniem, uczeniem się, rozróżnianiem i ocenianiem – czyli wszystkim, co pozwala zachować młodość mózgu. ■

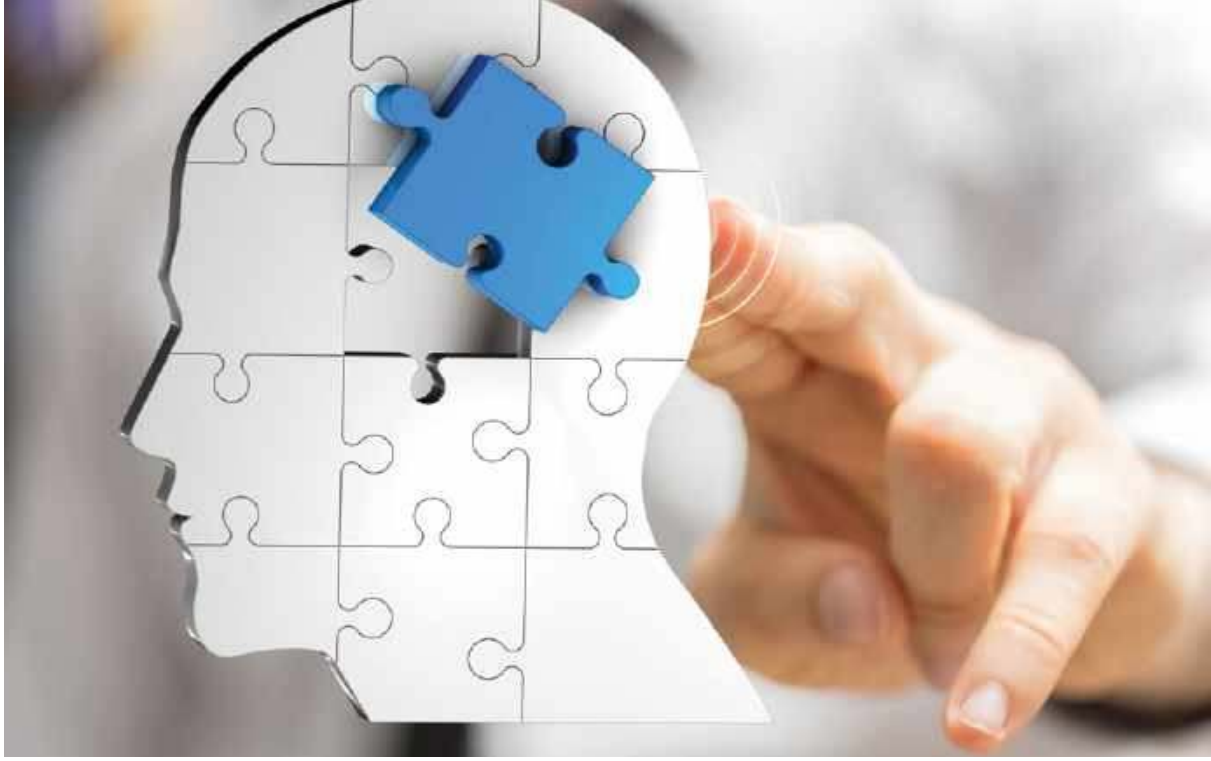
Konsultacja medyczna, dr Kathy Wilson
Copyright 2023. All rights reserved.
Reprinted with exclusive permission of Life Extension®
https://www.lifeextension.com/magazine/2019/8/lutein-and-zeaxanthin-improve-cognition

BIBLIOGRAFIA

https://www.lifeextension.com/magazine/2019/8/lutein-and-zeaxanthin-improve-cognition

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14



Gdy mózg woła o pomoc

Demencja i choroba Alzheimera to nie do końca poznane przypadłości, które odbierają nam pamięć, zdolności poznawcze i mowę, pozbawiają orientacji w otoczeniu oraz nadwątlają więzi z bliskimi, którym coraz trudniej porozumieć się z chorym. Choć każdy rok przynosi nam nowe odkrycia, nadal tak mało wiemy o przyczynach tych chorób i ich powiązaniu z innymi. Dr Sarah Myhill także musiała zmierzyć się z tą wielką niewiadomą, a opisane przez nią przypadki rzucają nieco światła na tą tajemniczą nadal chorobę.

AUTORKA:

DOKTOR SARAH MYHILL jest brytyjską lekarką praktykującą medycynę integracyjną, autorką cenionych książek dotyczących leczenia zespołu chronicznego zmęczenia, cukrzycy i infekcji. W tej rubryce zamieszczamy historie przypadków z praktyki lekarskiej dr Myhill, pochodzące z jej książki „Ecological Medicine". Są to opisy terapii zakończonych sukcesem. Oddajemy głos Autorce: Przedstawiam studia przypadków, zebrane w trakcie mojej pracy zawodowej. Niektóre z opisanych eksperymentów przyczyniły się do odkrycia nowego rodzaju terapii lub zabiegów, których zastosowanie do wielu innych stanów chorobowych odkryłam później.
Dla tych, którzy upierają się przy twierdzeniu, że obiektywne środki i miary przewyższają te subiektywne, przytoczę słowa Carla Junga: To właśnie najbardziej subiektywne idee, będąc najbliżej natury i człowieka, zasługują na miano prawdziwych.
Jak wiemy z Papirusu Edwina Smitha, najstarszego znanego traktatu poświęconego chirurgii i leczeniu urazów, w starożytnym Egipcie bardzo skrupulatnie podchodzono do dokumentacji opisów przypadków. Zapisywano je w konkretnym formacie. Każdy przypadek zaczynał się od tytułu i słów: „informacje dotyczące", sugerujących historię choroby. Następnie przedstawiano opis badania, a w kolejnej części medyk stawiał diagnozę. Na koniec podawano opis leczenia.
Mam nadzieję, że Czytelnicy wybaczą mi, iż preferuję bardziej swobodny styl przedstawiania moich studiów przypadków.

Niedoczynność tarczycy i demencja

Jo, lat 45, pierwszy raz zgłosiła się do mnie w 2012 roku. Potrzebowała konsultacji w trzech kwestiach. Po pierwsze, zarówno jej matka, jak i babka w okolicach 50 roku życia zachorowały na demencję. Jo chciała dowiedzieć się, co może zrobić, by jej uniknąć. Drugim problemem było przemęczenie. Po trzecie, zmagała się z otyłością. Ta ostatnia dolegliwość była na tyle poważna, że w 2007 roku zdecydowała się na operację bypassu żołądka.
Z badań krwi jasno wynikało, że Jo cierpi na niedoczynność tarczycy. Poziom tyroksyny (T4) wynosił 7,5 pmol/l. Przedział normy podawany przez moje laboratorium to 12–22 pmol/l. Zaskakującym jest natomiast fakt, że niektóre publiczne laboratoria podają przedział normy w granicach 7–14 pmol/l, co tłumaczy, dlaczego lekarz pierwszego kontaktu, nie chciał jej przepisać leków na tarczycę. Zaleciłam jej zatem przyjmowanie tyroksyny, której dawkę stopniowo zwiększałyśmy. Wyniki badań nie wykazały jednak znacznej poprawy. Co prawda, odkąd zaczęła przyjmować tyroksynę poziom T4 podniósł się do 17 pmol/l, ale TSH (hormon tyreotropowy, pobudzający wydzielanie hormonów przez tarczycę, wydzielany przez przysadkę) było nadal wysokie, na poziomie 4,27 mlU/l (norma to 0.27–4,2 mlU/l). Lekarz prowadzący Jo uznał, że wyniki mieszczą się w normie i stwierdził, że problem „istnieje jedynie w jej głowie".

Fot. vegefox.com

eprasa.pl a591e45d14

Kobieta była pewna, że cierpi na niedoczynność tarczycy (objawami choroby jest m.in. zgłaszane przez Jo przewlekłe zmęczenie i problemy z utrzymaniem prawidłowej masy ciała – przyp. tłum.) postanowiła jednak skonsultować się z dr Skinnerem, wirusologiem i krajowym konsultantem przy Uniwersytecie w Birmingham. Często trafiali do niego pacjenci z objawami powirusowego zespołu chronicznego zmęczenia. Dr Skinner wyleczył już setki pacjentów, stosował w tym celu hormonalną terapię tarczycy, trzymając się prostej zasady: leczy się pacjentów, a nie wyniki badań. Z takim podejściem do choroby nie zgadza się wielu konwencjonalnych endokrynologów, przez co dr Skinner był nieustannie prześladowany przez General Medical Council (GMC) – ech, skądś to znam (GMC to organ publiczny, prowadzący rejestr lekarzy i kontrolujący ich pracę w imię dobra pacjentów, można go porównać do naszej Izby Lekarskiej – przyp. tłum.)

Dr Skinner zalecił Jo przyjmowanie ekstraktu ze świńskiej tarczycy (ang. natural dessicated thyroid, NDT), w dawce 3,5 granulki (210 mg), co również nie przyniosło żadnych efektów, przestawił ją zatem na terapię wyłącznie czystą trijodotyroniną (T3, aktywna forma hormonu tarczycy – przyp. tłum.), stopniowo zwiększając dawkę do 180 µg – to terapia wysokodawkowa, dawka podstawowa to 20-40 µg. Wraz ze zwiększaniem dawki T3, Jo zaczęła wreszcie widzieć poprawę wyników badań. Nigdy nie wystąpiły u niej objawy przedawkowania hormonów tarczycy (jako położna umiała doskonale monitorować sytuację). Jej waga zaczęła powoli spadać, zauważyła również zwiększenie poziomu energii i poprawę w kwestii zamglenia umysłu (ang. „foggy brain", nazywany również mgłą umysłową – przyp. tłum.). Na pewno mieliśmy tu do czynienia z blokowaniem receptorów hormonów tarczycy, ale co mogło być tego przyczyną? Podejrzewam, że było to związane z wystąpieniem zespołu metabolicznego, który może wskazywać na początki cukrzycy. Obserwujemy epidemię przypadków cukrzycy typu 2, przy której należałoby spodziewać się niskich poziomów insuliny, tymczasem nie, jej poziom był w normie lub wręcz zawyżony. Ta przypadłość nazywana jest insulinooopornością. Jestem przekonana, że to, co blokowało receptory insulinowe, blokowało i te tarczycy.

Dr Skinner niestety zmarł i wtedy Jo trafiła do mnie. Musiałyśmy zmierzyć się również z kwestią demencji. Jednymi z głównych przyczyn demencji są niedobór witaminy B12 oraz zespół metaboliczny, dlatego należało działać dwutorowo. Wielu z moich pacjentów z zespołem przewlekłego zmęczenia (ang. chroni fatigue syndrome, CFS lub myalgic encephalomyelitis, ME) zareagowało pozytywnie na zastrzyki z witaminą B12. W wyniku przebytej operacji bypassu żołądka, która zaburza zdolność wchłaniania witaminy B12, Jo miała jej znaczący niedobór, zatem co trzy miesiące otrzymywała witaminę B12 w zastrzyku. Kobieta cierpiała na jatrogenną (będącą powikłaniem po wcześniejszej terapii) niedokrwistość złośliwą (niedokrwistość Addisona–Biermera, związana z zaburzeniami wchłaniania witaminy B12 – przyp. tłum.). Trzymiesięczny odstęp między jedną dawką zastrzyków, a drugą, to było jednak zdecydowanie za długo. Większość pacjentów zauważa natychmiastową poprawę zaraz po zastrzyku, ale efekt ten trwa bardzo krótko. W przypadku Jo było podobnie. Postanowiła zatem sama aplikować sobie zastrzyki – jedna dawka tygodniowo nie wystarczała, czuła spadek sił już po paru dniach. Przejście na jeden zastrzyk na dzień przyniosło oczekiwane efekty – przestało doskwierać jej zmęczenie zarówno fizyczne, jak i psychiczne.

Drugą z najczęstszych przyczyn demencji jest zespół metaboliczny. Opowiedziałam Jo o programie ReCODE Bredesena (opracowany przez dr Dale'a Bredesena indywidualny protokół diagnozowania i postępowania w zaburzeniach poznawczych oraz otępieniu – przyp. tłum.). Pierwsza grupa pacjentów, u których zastosowano metodę tego kalifornijskiego neurologa, składała się z 10 osób. Wprowadzono u nich dietę ketogeniczną – która zasila organizm, dostarczając mu tłuszczów i błonnika, w przeciwieństwie do typowej zachodniej diety, idealnego fundamentu dla zespołu metabolicznego, pełnej cukrów i skrobi. Dziewięcioro z dziesięciu pacjentów zdołało zatrzymać postęp choroby, a sześcioro z nich wróciło do czynnej pracy zawodowej. Jedyna osoba, która nie zdołała wrócić do zdrowia, nie potrafiła trzymać się zaleceń diety. Jeśli mielibyśmy do czynienia z badaniem nowego leku, pisałyby o tym sukcesie już wszystkie gazety na świecie. Stosowanie diety ketogenicznej jest bardzo pomocne w leczeniu wielu chorób neurologicznych, wśród których najlepiej udokumentowane są przypadki pacjentów cierpiących na padaczkę. Magazyn *New Scientist* doniósł ostatnio o przypadku młodego mężczyzny, który stosując dietę ketogeniczną wyleczył guza mózgu.

Po podzieleniu się tą garścią informacji z Jo, dotarłyśmy do punktu zwrotnego. Jo szybko zrozumiała argumenty przemawiające za skutecznością stosowania diety keto i nim się obejrzałam, role się odwróciły i to ona zaczęła zasypywać mnie informacjami. Z ewolucyjnego punktu widzenia, to właśnie tłuszcze i błonnik są właściwym paliwem dla naszego organizmu. Jo przemieniła się z niedźwiedzia w letargu (zimnego, powolnego i ospałego) w szczupłą zbieraczko-łowczynię (ciepłą, aktywną i kreatywną). Już nie raz przekonałam się, że dieta paleo-ketegoniczna jest punktem wyjścia do leczenia właściwe każdej dolegliwości.

Te trzy mechanizmy działania: poprawienie pracy tarczycy, dieta keto oraz wysokodawkowa terapia zastrzykami witaminy B12, sprawiły, że Jo przeszła metamorfozę. W najtrudniejszym momencie ważyła 120 kg. Teraz jej waga to 61 kg. Odzyskała energię, poświęca dużo czasu pracy zawodowej, a w wolnych chwilach, razem z partnerem, wskakuje na swojego Harleya. Regularnie wykonujemy badania możliwości poznawczych i nic nie wskazuje na to, żeby ulegały pogorszeniu. Jak ja to mówię, ma umysł jak żyleta!

Jo wyciągnęła z założeń diety ketogenicznej logiczne wnioski i aktualnie jedynym jej posiłkiem jest najlepszej jakości,

eprasa.pl a591e45d14

ekologiczny gruby plaster antrykotu z charakterystycznym tłuszczem wewnątrz. Kobieta zjada od 800 g do 1 kg mięsa dziennie. Nic więcej, żadnych warzyw ani błonnika. Nigdy nie dopada jej głód. Biorąc pod uwagę jej dietę i suplementy, które przyjmowała, zastanowiła mnie jednak kwestia jodu. Osoby, które nie uzupełniają dodatkowo jodu, zazwyczaj mają jego niedobór. „Sprawdźmy to" – powiedziała Jo. Spodziewałam się niedoboru, tymczasem jej wyniki mnie zadziwiły. Poziom jodu był w normie. I tak pacjentka nauczyła mnie jeszcze jednej prawdy o zdrowiu...
Kolejna rzecz, która dała mi do myślenia to fakt, że Jo podkreślała, że jej jelita i układ pokarmowy, mimo diety pozbawionej błonnika, działały bez zarzutu. Rdzenni Amerykanie z Wielkich Równin, Inuici, a w Afryce Masajowie i plemiona Samburu, wszyscy żyją na diecie wolnej od błonnika, a mimo to nie cierpią na problemy z trawieniem i nie dotyka ich wiele ze współczesnych chorób.
„Kurczę, Myhill, weź się do roboty", pomyślałam, chyba czas zacząć studia nad błonnikiem... Najnowsze wieści, stan na dzień druku tej książki (kwiecień 2020) – Jo nadal je wyłącznie antrykot, 800 g najlepszego mięsa, jakie udaje jej się zdobyć, dziennie.

Demencja

Z czasów studiów medycznych w latach 70. pamiętam, jak podekscytowany był pewien neurolog, którego poradnię odwiedziliśmy. Szczęściarze z was, powiedział, za chwilę zobaczycie niezwykły, jedyny w swoim rodzaju przypadek pacjenta. Po tych słowach do ambulatorium wkroczyli Alf i jego żona Wera, lat 78. Lekarz zaczął rozmawiać z Werą. Wszystko zdawało się być w porządku. Powtarzał swoje pytania, a ona odpowiadała tak, jakby nigdy wcześniej jej ich nie zadano. Najwyraźniej jej pamięć krótkotrwała nie funkcjonowała. Kiedy ją o to zapytał, odpowiedziała po chwili zastanowienia: „ Och, poszłam bardzo późno spać. Byłam na przyjęciu i chyba jestem jeszcze lekko niedysponowana." Jej mąż Alf jedynie przewrócił oczami i wbił wzrok w pustą przestrzeń. Nie pofatygował się by zaprzeczyć czy skorygować jej wypowiedź. Najwyraźniej Wera znów konfabulowała, wymyśliła historię, aby wyjaśnić braki w pamięci i logice (konfabulacja pochodzi od łacińskiego słowa fabula – opowieść). Poza tą osobliwą wymianą zdań, Wera zdawała się zupełnie zdrową osobą w pełni sił. Nasz neurolog, poza terapią wspomagającą, nie miał jej nic do zaoferowania, ponieważ pogłębianie się schorzenia Wery (bez terapii żywieniowej) było nieuniknione.
Po tym jak para wyszła z poradni, zapytał nas o diagnozę. Oczywiście nie mieliśmy pojęcia, co to mogło być. Nie mieliśmy doświadczenia, a i medycyna w tamtych latach nie słyszała jeszcze o schorzeniu, manifestującym się takimi objawami. Spojrzał na nas z wyższością i powiedział: „Myślę, że jest to przypadek demencji, prawdopodobnie spowodowany chorobą Alzheimera. Zapamiętajcie tę nazwę. Jeśli uda się wam to zapamiętać do egzaminów końcowych, to zrobicie wrażenie na egzaminatorach". Wszyscy wracaliśmy tego dnia do domu powtarzając w myślach słowo „Alzheimer", żeby utkwiło nam w pamięci.
Alois Alzheimer (żyjący w latach 1864-1915) był niemieckim psychiatrą i neuropatologiem. Podczas pracy w Azylu we Frankfurcie w 1901 roku poznał pacjentkę o imieniu Auguste Deter, której przypadek szczególnie go zaciekawił. Ta 51-letnia pacjentka miała dziwne objawy behawioralne, w tym utratę pamięci krótkotrwałej. Jeśli o coś ją pytano, często odpowiadała: „Ich hab mich verloren", czyli zgubiłam się. Po śmierci Auguste, Alois zbadał jej mózg i stwierdził w nim obecność blaszek beta-amyloidu oraz splątków neurofibrylarnych w komórkach nerwowych. Auguste stała się tym samym pierwszą osobą, u której zdiagnozowano chorobę Alzheimera. Od tej odosobnionej diagnozy z roku 1901 roku, dziś doszliśmy do sytuacji, gdzie Alzheimer jest najczęstszą przyczyną śmierci w zachodnim świecie i nazwę tej choroby znają już wszyscy. Co mogło to spowodować? Musi istnieć wyjaśnienie środowiskowe – istotnie, Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podaje, że choroba ta jest w 5% genetyczna, w 95% środowiskowa. Oczywiście lekarze, tacy jak ja, doskonale wiedzą, co ją powoduje, ponieważ od dziesięcioleci zadajemy właściwe pytanie: „Dlaczego?". Dzięki temu, że znamy przyczynę, wiemy też w jaki sposób leczyć i zapobiegać.
Jednym z tych szukających odpowiedzi na pytanie „dlaczego?" jest wspomniany dr Dale Bredesen, amerykański neurolog z Mary Easton Centre for Alzheimer's Disease Research, wydziału Neurologii, Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles. Rozpoznał on szereg różnych czynników wywołujących chorobę Alzheimera. Przeprowadził także badanie z udziałem 10 pacjentów, w wieku od 55 do 75 lat, z których każdy otrzymał indywidualnie dobraną terapię. Obecnie chorobę Alzheimera nazywa się coraz częściej „cukrzycą typu 3". I faktycznie, posiadanie cukrzycy typu 2 jest głównym czynnikiem ryzyka zachorowania na Alzheimera – tak więc, najtrudniejszym, ale być może najważniejszym, aspektem planu leczenia Bredesena, była dieta ketogeniczna, tak jak w przypadku cukrzycy typu 2. Wszystkie pokarmy musiały być spożywane w ciągu 12-godzinnego okna czasowego, co oznaczało zakaz jedzenia na trzy godziny przed snem. Takie rozwiązanie, wraz ze stosowaniem melatoniny, korzystnie wpływa na jakości snu. Właśnie takie postepwanie i suplementacja stanowiły podstawę jego metody leczenia. Pokrywa się to z innymi badaniami, które wykazały, że właśnie podczas snu mózg się „samooczyszcza", za pomocą układu limfatycznego – prawdopodobnie dochodzi wtedy także do usuwania amyloidu z mózgu. Udowodniono również, że słaba jakość i niewystarczająca ilość godzin snu są również głównymi czynnikami ryzyka demencji.
Ze względu na to, że zachodnie diety są ubogie w mikroelementy, pacjenci dr Bredesena otrzymywali podstawowy zestaw witamin, minerałów i niezbędnych kwasów tłuszczowych, jak również zestaw wzmacniający status antyoksydacyjny i wspomagający pracę mitochondriów. Wszyscy z nich poświęcali 30-60 minut dziennie, przez od czterech

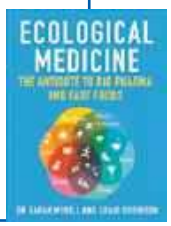
eprasa.pl a591e45d14

do sześciu dni w tygodniu, na ćwiczenia fizyczne. Mieli zapewnioną terapię redukującą stres w postaci zajęć jogi, medytacji lub muzykoterapii, był też zachęcani do regularnego gimnastykowania umysłu. Pacjenci z wysokim poziomem homocysteiny otrzymywali witaminy, aby obniżyć jej poziom. Również osoby z niedoczynnością tarczycy lub nadnerczy poddawane były leczeniu, a u osób z objawami zatrucia metalami ciężkimi stosowano terapię chelatacyjną. Jak już wiemy, osiągnięte przez Bredesena wyniki były wręcz imponujące. Sześciu pacjentów, którym wcześniej zaburzenia poznawcze znacząco utrudniały pracę zawodową, było w stanie wrócić do swoich dawnych zajęć lub kontynuować pracę bez żadnych przeszkód. Kolejnych trzech pacjentów wykazało znaczną poprawę pamięci i funkcji poznawczych. Tylko u jednej pacjentki stan się pogorszył, być może dlatego, że był on już bardzo zaawansowany w momencie przystąpienia do programu, cierpiała na szybko postępującą demencję, a skany mózgu wykazywały obecność dużej ilości amyloidu oraz nie była w stanie trzymać się ściśle zaleceń.

Rzadko stykam się z osobami z demencją, ale moi pacjenci z CFS/ME cierpią na wyraźne zaburzenia funkcji poznawczych. Również u nich obserwuję osłabienie pamięci krótkotrwałej, niezdolność do wielozadaniowości i tendencję do odwlekania wymagających intelektualnie zadań. Schemat terapii jest zasadniczo niezmienny. Jeden z moich pacjentów mierzył swoje postępy w powrocie do zdrowia na podstawie czasu, jakiego potrzebował do rozwiązania krzyżówki w gazecie – udało mu się wrócić do dawnego czasu, czyli trzydziestu minut (aczkolwiek w trzech oddzielnych sesjach). Mój kolega, Craig, w celu uczczenia powrotu do pełni sił poznawczych, poświecił letnie wakacje na rozwiązanie wszystkich wersji testów egzaminu wstępnego z matematyki Uniwersytetu Oksfordzkiego z lat 1962 – 2011. A należy pamiętać, że w najtrudniejszych momentach choroby, nie był w stanie nawet policzyć do dziesięciu.

Drogi Czytelniku, nie czekaj, aż zdiagnozują u ciebie Alzheimera. Już przy pierwszych oznakach pogarszania się funkcji poznawczych zacznij stosować się do zasad naszej metody. Zrób to, zanim będzie za późno. ■

Na łamach „Holistic Health" (numery archiwalne dostępne są na www.ulubionykiosk.pl) publikujemy wykłady dr Sarah Myhill, opracowane na podstawie wydanej w 2020 roku książki „Ecological Medicine", którą ta wybitna przedstawicielka medycyny ekologicznej napisała wraz z Craigiem Robinsonem, swoim przyjacielem i bliskim współpracownikiem. Lekturę tych wykładów polecamy osobom, które chciałyby poznać skuteczne metody radzenia sobie z problemami zdrowotnymi, opracowane przez dr Myhill



REKLAMA

eprasa.pl a591e45d14

AUTORZY:

PROF. TAHEREH ETERAF-OSKOUEI
Farmakolog, Tabriz University of Medical Sciences, Iran.

PROF. MOSLEM NAJAFI
Farmakolog, Tabriz University of Medical Sciences, Iran.

Zastosowanie miodu w leczeniu nowotworów

Przewiduje się, że nowotwory będą główną przyczyną zgonów i najważniejszą przeszkodą w wydłużeniu średniej długości życia w XXI wieku. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) oszacowała liczbę nowych przypadków nowotworów w 2020 roku na około 19 milionów i przewiduje, że liczba ta wzrośnie do prawie 300 milionów do 2040 roku! Standardowe metody leczenia nowotworów, takie jak zabiegi chirurgiczne, radioterapia i chemioterapia, mają niebezpieczne skutki uboczne, więc naukowcy starają się znaleźć mniej ryzykowne terapie. W ostatnich latach odnotowano duże zainteresowanie badaniami nad antynowotworowymi właściwościami substancji pozyskiwanych z produktów naturalnych – z uwagi na względne bezpieczeństwo stosowania, są one atrakcyjną alternatywą dla konwencjonalnych terapii przeciwnowotworowych. Rośnie także zainteresowanie medycyną komplementarną w leczeniu i zapobieganiu nowotworom. Jedną z substancji naturalnych, która trafiła pod lupę naukowców, jest miód. Został on dogłębnie przebadany zarówno na modelach zwierzęcych, jak i w badaniach z udziałem ochotników. Stwierdzono, że ma on szeroki zakres właściwości terapeutycznych – działa m.in. przeciwutleniająco, przeciwbakteryjnie, przeciwwirusowo, przeciwgrzybiczo, przeciwcukrzycowo, przeciwzapalnie, przeciwarytmicznie, obniża ciśnienie krwi, przyspiesza gojenie się ran i chroni wątrobę. Niniejszy artykuł ma na celu przegląd roli naturalnego miodu w zapobieganiu i leczeniu nowotworów.

Fot. Dionisvera

Nowotwór jest chorobą charakteryzującą się zaburzeniami w funkcjonowaniu naturalnych mechanizmów kontrolujących długość życia, proliferację, czyli namnażanie i różnicowanie komórek. Proces progresji nowotworu składa się z trzech podstawowych etapów: inicjacji, promocji i progresji. Pierwszy etap, czyli inicjacja choroby nowotworowej, związany jest z nieodwracalnymi uszkodzeniami genetycznymi, które charakteryzują się nagromadzeniem zmutowanego DNA. W drugim etapie, promocji, dochodzi do namnożenia zmutowanych komórek i powstawania dalszych zmian w ich genomie, co prowadzi do powstania masy nieprawidłowych komórek, określanej jako guz. Rozrost guza, rozprzestrzenianie się komórek nowotworowych po organizmie i tworzenie przerzutów do odległych miejsc poprzez układ limfatyczny lub krwionośny to trzeci etap – progresja.
Częstość występowania różnych nowotworów, ich specyficzne zachowanie i rozmieszczenie w organizmie są związane z kilkoma czynnikami, takimi jak rasa, cechy genetyczne, płeć, wiek i narażenie na środowiskowe na czynniki rakotwórcze. Schematyczne podsumowanie przyczyn nowotworów przedstawiono na Rysunku 1.

Leczenie nowotworów

Szybki rozwój wiedzy w dziedzinie biologii nowotworów i analiza zmian genomu komórek nowotworowych w tysiącach próbek, uzyskanych od pacjentów, doprowadziły do lepszego zrozumienia

eprasa.pl a591e45d14

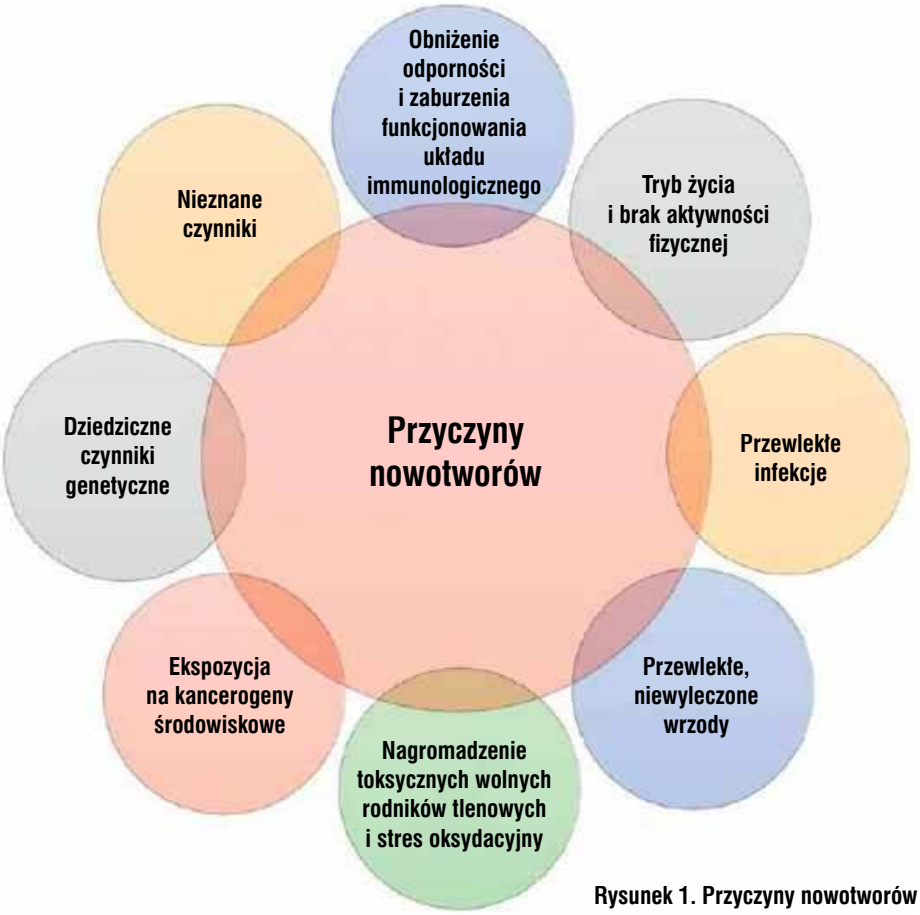
Miód manuka powstaje z nektaru z kwiatów krzewu manuka (*Leptospermum scoparium*) i zawiera metyloglioksal (MGO), związek organiczny z grupy aldehydów o wielu właściwościach zdrowotnych

ewolucji molekularnej komórek nowotworowych i odkrycia konkretnych celów terapeutycznych – mechanizmów, w które należy zaingerować, by zniszczyć komórki nowotworowe. Są to m.in. wewnątrzkomórkowe szlaki sygnałowe, szlaki śmierci komórki (apoptozy), receptory czynników wzrostu, unaczynienie guza, procesy epigenetyczne, defekty naprawy DNA i mechanizmy ucieczki układu odpornościowego. Chirurgia, radioterapia i chemioterapia celują w ten procesy i są standardowymi metodami leczenia raka, jednak wszystkie te procedury mają poważne skutki uboczne. Leczenie raka za pomocą leków chemioterapeutycznych wiąże się z opornością na wiele leków i szeregiem skutków ubocznych. Oprócz tych ograniczeń, dostępność leków do chemioterapii w niektórych częściach świata, zwłaszcza w krajach rozwijających się, nadal nie jest niska. Dlatego naukowcy zainteresowali się opracowaniem mniej toksycznych i nowatorskich metod leczenia nowotworów.

Względne bezpieczeństwo substancji pochodzących z żywności czyni je atrakcyjną alternatywą dla konwencjonalnych leków przeciwnowotworowych. Ważne jest także to, że większość osób preferuje stosowanie medycyny komplementarnej i alternatywnej (CAM) w leczeniu rozmaitych chorób. Uwage badaczy przyciągnął ostatnio miód, a niniejszy artykuł ma na celu przegląd kluczowych właściwości miodu i jego zastosowania w zapobieganiu i leczeniu najczęstszych nowotworów.

Co kryje się w miodzie

Na całym świecie znanych jest około 320 różnych rodzajów miodu, wytwarzanego z kwiatów lub spadzi. Smak, kolor i zapach każdego z nich zależy od rodzaju surowca, jaki pszczoły wykorzystały do wytworzenia miodu. Naturalny miód zawiera ponad 200 różnych substancji, w tym aminokwasy, witaminy, minerały i enzymy, jednak jego głównymi składnikami są cukier i woda. W związku z tym cukry w miodzie stanowią około 95–99% jego suchej masy. Wśród węglowodanów zawartych w miodzie najwięcej jest fruktozy (32,56 do 38,2%) i glukozy (28,54 do 31,3%), ponadto miód zawiera aż 22 inne węglowodany. Znajdziemy w nim także białka, pigmenty, związki lotne, flawonoidy i kwasy



Rysunek 1. Przyczyny nowotworów

eprasa.pl a591e45d14

fenolowe. Z miodu wyizolowano 26 aminokwasów, wśród których prolina stanowi aż 50–85%, a także witaminy, w tym witaminy z grupy B i witaminę C. Jeżeli zaś chodzi o mikroelementy, to najwięcej jest w miodzie potasu, a ponadto znajdziemy w nim magnez, wapń, sód, siarkę i fosfor. Kwasy organiczne to kolejny ważny składnik, a wśród nich warto zwrócić uwagę na kwas octowy, masłowy, glukonowy, mlekowy, cytrynowy, bursztynowy i jabłkowy. Niektóre z flawonoidów i związków fenolowych zidentyfikowanych w miodzie to z kolei kwercetyna, chryzyna, kemferol, luteolina, apigenina, genisteina, kwas ferulowy, kwas syringowy, kwas galusowy, kwas kawowy, kwas elagowy i kwas wanilinowy. Miód zawiera także wiele enzymów.

Miód kontra nowotwory

Negatywne skutki uboczne chemioterapii mogą wpływać na jakość życia pacjentów. Dlatego pożądane są metody leczenia, które mogą zapobiegać progresji nowotworu złośliwego, obniżyć dawkę leków przeciwnowotworowych i zmniejszać nasilenie ich działań niepożądanych. W modelu kancerogenezy u szczurów, miód manuka i miód tualang podano zwierzętom na 7 dni przed indukcją nowotworu i zauważono, że rozwój guza uległ zahamowaniu, podobnie jak angiogeneza (tworzenie naczyń krwionośnych w obrębie guza). W badaniu zbadano także wpływ miejscowego stosowania irańskiego miodu naturalnego na nowotwory skóry u myszy – miejsce posmarowane uprzednio miodem poddano następnie działaniu substancji kancerogennej. Grupa leczona miodem wykazała znaczne zahamowanie występowania nowotworów w porównaniu z grupą kontrolną, za co, zdaniem naukowców, odpowiadały właściwości przeciwutleniające miodu. Z kolei działanie miodu kolendrowego zbadano na modelu raka puchlinowego Ehrlicha – stosowanie miodu obniżyło objętość płynu i zmniejszyło liczbę żywych komórek nowotworowych. Zaobserwowano także zahamowanie utleniania i wzrost poziomu antyoksydantów po podaniu miodu, co wskazuje, że aktywność przeciwnowotworowa miodu kolendrowego wynikała z jego działania przeciwutleniającego. Wykazano, że leczenie miodem hamuje żywotność komórek nowotworowych i ich proliferację oraz wyraźnie zmniejsza rozmiar guza. Profilaktyczne leczenie miodem zwiększyło również poziom limfocytów szpiku kostnego i makrofagów otrzewnowych u tych zwierząt, co wskazuje, że miód wzmacnia układ odpornościowy poprzez aktywację makrofagów i funkcji limfocytówT i B oraz pobudzenie wydzielania przeciwciał. Z kolei miód akacjowy wykazał zdolność zahamowania proliferacji komórek czerniaka. Spójrzmy zatem, jak miód działa na poszczególne rodzaje nowotworów.

Nigeryjski miód leśny wytwarzany jest przez dzikie pszczoły z nektaru wielu kwiatów, rosnących w lasach tropikalnych Nigerii

Rak piersi W jednym z badań naukowcy ocenili wpływ greckiego miodu tymiankowego, jodłowego i sosnowego na modulację aktywności estrogenowej i żywotność komórek raka piersi MCF-7 (linia komórkowa hormonozależnego raka piersi – przyp. tłum.). Stwierdzili oni, że próbki miodu zachowywały się dwufazowo, w zależności od ich stężenia. Chociaż w obecności estradiolu, miód sosnowy i tymiankowy wykazują aktywność antyestrogenową, ekstrakt z miodu jodłowego zwiększa aktywność estrogenów w komórkach MCF-7. Dodatkowo, miód sosnowy i tymiankowy nie miały wpływu na żywotność komórek MCF-7, jednak miód jodłowy zwiększał żywotność tych komórek. Te podwójne efekty są prawdopodobnie spowodowane obecnością w ekstraktach dużych ilości związków fenolowych, takich jak kwercetyna i kemferol. Wiele wcześniejszych badań wykazało takie podwójne działanie związków fenolowych i innych fitoestrogenów. Miód tualang działał za to cytotoksycznie (tzw. niszczył komórki) na linie komórkowe ludzkiego raka piersi, w tym MCF-7 i MDA-MB-231, indukował w nich również apoptozę i zmniejszał potencjał błony mitochondrialnej. W innym badaniu na zwierzętach dowiedziono, że rozwój nowotworu rozpoczynał się znacznie wcześniej u zwierząt nieleczonych (kontrolnych) w porównaniu z grupą leczoną miodem tualang. Ponadto miód ten zwiększał apoptotyczne działanie tamoksifenu, jednego z leków przeciwnowotworowych, na linie komórkowe ludzkiego raka piersi (komórki reagujące i niereagujące na estrogeny). W porównaniu do podawania samego tamoksyfenu, połączenie tamoksyfenu z miodem tualang nasilało apoptozę w linii komórkowej MCF-7. Podobnie na komórki tej linii działał miód akacjowy. W eksperymentalnym modelu raka piersi u myszy odnotowano aktywność antymetastatyczną (przeciw przerzutom) miodu akacjowego, stosowanego przed wprowadzeniem do organizmu zwierząt eksperymentalnych komórek nowotworowych. Efekt ten może być spowodowany obecnością flawonoidów, takich jak chryzyna, w składzie miodu.

Rak wątroby Badania wykazały, że miód może wyraźnie zmniejszyć liczbę żywych komórek ludzkiego raka wątrobowokomórkowego (HepG2) i jednocześnie zwiększyć całkowity status antyoksydacyjny. W odniesieniu do tych danych wydaje się, że przeżywalność komórek HepG2 zależy od reaktywnych form tlenu, dlatego zmniejszenie ich liczby i poprawa obrony antyoksydacyjnej przez miód prowadzi do zahamowania proliferacji i zmniejszenia liczby komórek nowotworowych. Wykazano ponadto, że ekstrakty z miodu mają działanie cytotoksyczne, antyangiogenne i antymetastatyczne. Jednak intensywność tych efektów różni się w zależności od rodzaju użytego miodu. Miód gelam o wysokiej zawartości polifenoli, które unieszkodliwiają wolne rodniki, zapobiega nowotworom, a także niektórym innym chorobom. Wyniki badań nad antyproliferacyjnym działaniem miodu gelam na komórki HepG2 wykazały, że jego 50% stężenie hamujące wynosiło tylko 25% dla tych komórek i 70% dla normalnych ludzkich komórek

eprasa.pl a591e45d14

wątroby, miód ten hamował także proliferację komórek HepG2 i indukował w nich apoptozę. W innym badaniu, przeprowadzonym na linii komórkowej HepG2, zbadano wpływ trzech próbek miodu kwiatowego (wrzosowego, rozmarynowego i wielokwiatowego) na pękanie nici DNA. Wyniki wykazały ochronny wpływ miodu na uszkodzenia DNA wywołane przez mutageny dietetyczne, ale nie na uszkodzenia wywołane przez N-nitrozodimetyloaminę – to substancja wykorzystywana w przemyśle. Badanie wykazało również związek między wysoką zawartością fenoli w miodzie a ochroną przed HepG2. W innym eksperymencie, badającym rozwój i progresję raka wątroby wywołanego podaniem wspomnianej substancji szczurom stwierdzono, że po 6 miesiącach wątroby szczurów, które nie otrzymywały miodu były obrzęknięte, doszło u nich do zniszczenia tkanki tłuszczowej z przemieszczeniem jąder komórkowych, pojawił się zapalny naciek limfocytarny, uszkodzeniu uległy komórki wątroby i zaobserwowano u tych zwierząt obecność komórek nowotworowych w wątrobie. Aktywacji uległy także geny, odpowiedzialne za powstawanie przerzutów. Jednak te nieprawidłowości były o wiele mniej nasilone u szczurów leczonych miodem.

Rak jelita grubego Antyproliferacyjne działanie miodów jednokwiatowych nenas i gelam na komórki raka jelita grubego wykazano w liniach komórkowych. Ponadto, obie próbki miodu w sposób zależny od dawki indukowały

Miód tualang, nazywany czarnym miodem, wytwarzany przez pszczoły olbrzymie (*Apis dorasta*), zawiera duże ilości flawonoidów, aminokwasów i białka, dzieki czemu ma silne właściwości przeciwzapalne

uszkodzenia DNA i tłumiły stan zapalny wywołany przez rodniki tlenowe w komórkach raka okrężnicy. Badania potwierdziły także apoptotyczne i antyproliferacyjne działanie miodów na linie komórkowe raka okrężnicy, przy czym warto zauważyć, że efekt ten zależy był od kompozycji substancji fenolowych obecnych w miodzie. Badania na mysim modelu raka okrężnicy wykazały, że jeśli miód zostanie użyty przed pojawieniem się w organizmie komórek nowotworowych, będzie miał działanie antymetastatyczne, czyli zapobiegnie przerzutom. Co więcej, miód gelam w połączeniu z wodnym ekstraktem z imbiru wzmacnia efekt terapeutyczny 5-fluorouracylu, jednego z leków przeciwnowotworowych, na komórkach raka okrężnicy.

Rak pęcherza moczowego W oparciu o globalne statystyki dotyczące nowotworów, rak pęcherza moczowego występuje częściej u mężczyzn niż u kobiet, co plasuje go na 10. miejscu wśród najczęstszych nowotworów złośliwych, z szacowaną liczbą około 200 tysięcy zgonów i niemal 500 tysiącami nowych przypadków rocznie. Proliferację

REKLAMA

Camelyn jest unikalnym produktem wytwarzanym w Gruzji z niepowtarzalnego miodu, przeciwutleniaczem, wzmacniaczem układu odpornościowego organizmu, który wspomaga odporność humoralną i komórkową.

www.camelyn.pl

Camelyn sp. z o.o. | +48 602 666 697 | kontakt@camelyn.pl

Camelyn jako immunomodulator stosuje się w kompleksowej terapii w następujących przypadkach: infekcje wirusowe, bakteryjne i grzybicze, choroby urologiczne (przewlekłe bakteryjne zapalenie gruczołu krokowego, przewlekłe zapalenie cewki moczowej), choroby nowotworowe (w celu zmniejszenia skutków ubocznych chemioterapii), osteochondroza kręgosłupa, choroby zwyrodnieniowe stawów, polineuropatia, okres pooperacyjny, urazy, gruźlicze zapalenie opłucnej (ropniak).

ludzkich linii komórkowych raka pęcherza moczowego, a także mysiej linii komórkowej raka pęcherza moczowego można znacząco zahamować poprzez stosowanie miodu. Wykazano także, że doustne podawanie miodu znacznie hamuje wzrost guza.

Rak trzustki Rak trzustki jest znany jako 7. najbardziej śmiertelny nowotwór u mężczyzn i kobiet, z około 500 tysiącami zgonów na całym świecie rocznie. Badania dowodzą, że doustne podawanie kwercetyny (związku fenolowego i ważnego flawonoidu występującego w miodzie) hamuje wzrost ludzkich linii komórkowych raka trzustki w warunkach *in vivo* i *in vitro*. Co więcej, naringenina, naturalny flawanon zidentyfikowany w miodzie, o strukturze podobnej do chryzyny, zmniejsza przerzuty i inwazję w liniach komórkowych raka trzustki. Ponadto stwierdzono, że naringenina może zmniejszać odporność komórek raka na niektóre leki przeciwnowotworowe.

Rak płuc Badania wykazały, że miód akacjowy w wysokim stężeniu powodował wzrost poziomu cytokin TNF-α i IL-1β, co naukowcy powiązali z zaobserwowanym efektem apoptotycznym na liniach komórkowych raka płuc.

Czerniak Naukowcy ocenili wpływ miodu akacjowego na komórki ludzkiego czerniaka i mysie komórki czerniaka B16-F1. Okazało się, że miód może wpływać na aktywność metaboliczną obu badanych komórek w sposób zależny od dawki i czasu. Właściwości przeciwnowotworowe miodu manuka, w odniesieniu do czerniaka, zbadano z kolei w modelu mysim. Wykazano, że miód manuka może hamować wzrost komórek czerniaka także w sposób zależny od czasu i dawki oraz indukować ich apoptozę.

Rak nerki W 2018 roku na całym świecie zdiagnozowano ponad 403 tysięcy nowych przypadków raka nerki, a 175 tysięcy pacjentów zmarło z powodu tej choroby. Aby określić wpływ miodu na nowotwory nerek, wykorzystano ludzkie komórki raka nerki. Wyniki wyraźnie wykazały zależne od dawki i czasu antyproliferacyjne

Gelam, malezyjski miód jednokwiatowy, wytwarzany z nektaru kwiatów roślin z rodzaju *Melaleuca*, cechuje niezwykle wysoka zawartość polifenoli i silne właściwości przeciwzapalne

Fot. rh2010

eprasa.pl a591e45d14

właściwości miodu, a ponadto wysokie stężenie miodu (20%) spowodowało skurczenie się i zmiany strukturalne komórek, co jest cechą apoptozy. W innym badaniu sprawdzono wpływ kemferolu (flawonoidu występującego w miodzie) na wzrost komórek ludzkiego raka nerkowokomórkowego. Stwierdzono, że doszło do zahamowania wzrostu komórek, indukcji apoptozy i zatrzymania cyklu komórkowego w komórkach traktowanych komferolem.

Białaczka Naukowcy zbadali antyproliferacyjne i apoptotyczne działanie trzech rodzajów hiszpańskiego miodu (rozmarynowego, wrzosowego i wielokwiatowego) w linii komórkowej białaczki promielocytowej ludzkiej krwi obwodowej. Stwierdzili zależną od czasu i stężenia indukcję apoptozy na skutek działania miodu. Ponadto wykazano, że efekt apoptotyczny był zależny od zawartości fenoli w próbkach miodu. W liniach komórkowych ostrych i przewlekłych białaczek, ich proliferacja była hamowana przez miód tualang w sposób zależny od czasu i dawki. Po 24 godzinach leczenia tym rodzajem miodu, zaobserwowano nasilenie zarówno wczesnej, jak i późnej apoptozy w komórkach.

Inne rodzaje nowotworów W wielu innych typach nowotworów, takich jak niedrobnokomórkowy rak płuc, rak szyjki macicy, rak endometrium, kostniakomięsak i rak płaskonabłonkowy jamy ustnej, miód indukuje apoptozę, hamuje proliferację komórek, zmienia cykl komórkowy i depolaryzuje błonę mitochondrialną. Stwierdzono także, że różne stężenia miodu tualang (1-20%) są skuteczne w leczeniu raka płaskonabłonkowego jamy ustnej. Zbadano także aktywność przeciwnowotworową dwóch próbek tego miodu o wysokiej i niskiej zawartości fenoli przeciwko rakowi puchlinowemu Ehrlicha i stwierdzono, że miód bogaty w związki fenolowe jest w stanie zahamować wzrost komórek skuteczniej, niż inne odmiany miodu i nasila działanie przeciwnowotworowe niektórych leków. Zbadano także, na modelu zwierzęcym, właściwości przeciwnowotworowe i immunologiczne nigeryjskiego miodu leśnego. Zaobserwowano, że liczba komórek układu odpornościowego wzrosła w grupie leczonej miodem. Neutrofile zidentyfikowano w grupie leczonej miodem za pomocą analizy cytometrii przepływowej i stwierdzono, że miód leśny pobudza chemotaksję neutrofili, czyli ich zdolność do przemieszczania się w kierunku zagrożenia. Co więcej, częstość występowania i masa guzów zmniejszyły się u myszy otrzymujących miód.

Niekorzystne działanie miodu

Naturalny miód jest stosunkowo wolny od toksyczności. Jednocześnie jego miejscowe stosowanie może powodować tymczasowe uczucie pieczenia. Chociaż uczulenie na miód jest rzadkie, może on powodować także reakcje alergiczne na białka pszczele lub pyłki. Nadmierne spożycie miodu może spowodować odwodnienie tkanek, które można

Miód nenas to pochodzący z Malezji, niezwykle cenny i rzadki miód, wytwarzany z nektaru kwiatów ananasa, który wykazuje m.in. działanie przeciwzapalne, przeciwpasożytnicze i przeciwnowotworowe

zrekompensować solą fizjologiczną. Teoretycznie ryzyko podwyższenia poziomu glukozy we krwi u pacjentów z cukrzycą jest wysokie, gdy miód jest stosowany na duże otwarte rany. Podczas produkcji, zbierania lub przetwarzania miód może zostać zanieczyszczony mikroorganizmami pochodzącymi od pszczół, roślin i kurzu. Aby zagwarantować jego wysoką jakość, przedłużyć okres przydatności do spożycia i zachować świeżość, miód jest zwykle przetwarzany przez ogrzewanie lub sterylizację. Podgrzewanie prowadzi jednak do powstawania niebezpiecznych dla ludzkiego zdrowia substancji, potencjalnie rakotwórczych, mutagennych i cytotoksycznych. Ponieważ pszczoły mają kontakt z powietrzem, glebą i wodą, poziom metali ciężkich w miodzie może odzwierciedlać rzeczywistą ilość tych metali w środowisku. Miód zawiera niektóre potencjalnie toksyczne metale ciężkie, takie jak Pb, Hg, Co, Cr, As i Cd, z których wszystkie mają szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi. Dlatego warto sięgać po miód ze sprawdzonych źródeł i certyfikowanych pasiek.

Wnioski

Spośród wielu zbadanych pokarmów, miód jest najbardziej obiecująca alternatywą i wsparciem w leczeniu nowotworów. Biorąc pod uwagę dowody naukowe, wydaje się, że miód i jego składniki aktywne mogą działać przeciwnowotworowo. Chociaż dokładne i pełne mechanizmy tych efektów nie zostały jeszcze dobrze wyjaśnione, różne badania wykazały, w jaki sposób te przeciwzapalne i przeciwutleniające funkcje miodu mogą zapobiegać inicjacji, promocji i progresji raka. Oddziałując na wiele celów, miód wywiera wpływ na szlaki sygnałowe komórek nowotworowych, w tym indukcję apoptozy, aktywację szlaku mitochondrialnego, zatrzymanie cyklu komórkowego, sygnalizację insulinową i modulację stresu oksydacyjnego. Łagodzi także stan zapalny, hamuje angiogenezę i proliferację komórek, zwiększa ilość białych krwinek i zwiększa aktywność cytokin. Ponadto miód wzmacnia działanie leków przeciwnowotworowych i jakość życia pacjentów poddawanych chemioterapii. Należy jednak przeprowadzić dalsze badania w celu głębszego zrozumienia przeciwnowotworowego działania miodu. ■

BIBLIOGRAFIA

Adv Pharm Bull. 2022 Mar; 12(2): 248–261.
Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9106964/

eprasa.pl a591e45d14

Selen i selenoproteiny w zdrowiu

Fan Zhang, Xuelian Li, Yumiao Wei

Selen jest pierwiastkiem śladowym, niezbędnym dla naszego zdrowia. Po wchłonięciu z pożywienia trafia do wątroby, gdzie zostaje związany z selenoproteinami i dopiero w tej postaci pełni różne funkcje fizjologiczne w organizmie. Białka te biorą udział w reakcjach redoks i mają właściwości przeciwzapalne. Selen stymuluje także komórki układu odpornościowego. Jest również niezbędny do utrzymania funkcji mózgu. Suplementy zawierające selen regulują metabolizm lipidów, apoptozę komórek i autofagię, a także korzystnie wpływają na układ sercowo-naczyniowy.

Wprowadzenie

Pierwiastki śladowe odgrywają ważną rolę w utrzymaniu podstawowych funkcji fizjologicznych. Jednym z nich jest selen (Se), odkryty w 1817 roku przez szwedzkiego chemika Jönsa Jacoba Berzeliusa. Pierwotnie selen był uważany za substancję toksyczną, jednak pogląd ten zmienił się po nieoczekiwanym odkryciu, dokonanym przez Schwarza i Foltza w 1957 roku, że selen zapobiega martwicy wątroby u szczurów. Od tego czasu postrzeganie selenu jako zagrożenia dla zdrowia uległo zmianie i zaczął być on postrzegany jako pierwiastek korzystny dla zdrowia. Selen z pożywienia pełni swoją fizjologiczną rolę dzięki włączeniu do białek, zawierających aminokwas selenocysteinę (Sec). Dzięki temu selenoproteiny uzyskują zdolność regulowania reakcji redoks. (redoks to reakcja chemiczna, w której dochodzi do utleniania i redukcji, na skutek przekazywania elektronów pomiędzy cząsteczkami; reakcje redoks zachodzą w wielu szlakach metabolicznych, m.in. podczas oddychania komórkowego – przyp. tłum.)

Spożycie selenu

Całkowita ilość selenu w ludzkim organizmie wynosi około 3–20 mg. Jako niezbędny mikroelement, selen jest pozyskiwany głównie z żywności, takiej jak zboża, mięso, ryby i jaja. Ogólnie rzecz biorąc, stężenia selenu różnią się w zależności od rodzaju żywności i jej pochodzenia: zwierzęcego > warzywa > zboża > owoce. Zboża są głównym źródłem selenu, jednak jego zawartość jest stosunkowo niska i wynosi od 0,01 do 0,55 µg/g. Zawartość selenu w żywności pochodzenia zwierzęcego wynosi od 0,08 do 0,7 µg/g, a w owocach i warzywach jest go mniej niż 0,1 µg/g. Zawartość selenu w roślinach zależna jest od jego ilości w glebie. Jeżeli jest go poniżej 0,1 mg/kg gleby, uznaje się ją za niedoborową, jeżeli zaś zawiera 0,2-0,3 mg/kg mówimy o glebie ubogiej w selen, a przy zawartości ponad 0,4 mg/kg glebą uznaje się za bogatą w selen. Biodostępność tego pierwiastka z gleby dla roślin jest różna. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca spożycie selenu na poziomie 55 µg/dzień dla dorosłych, z tolerowaną górną granicą ustaloną na 255 µg/dzień. Umiarkowane spożycie selenu i zbilansowana dieta mają kluczowe znaczenie dla utrzymania tego poziomu. Przyswajalność selenu dla ludzi zależy od jego rodzaju. Selen w postaci związków organicznych, wykazuje się biodostępnością na poziomie 70–95%. Selenoaminokwasy często mają wyższą biodostępność niż selen nieorganiczny. a selen w żywności pochodzenia zwierzęcego jest bardziej biodostępny niż ten pochodzący z pokarmów roślinnych. Organizmy wyższe nie posiadają, niestety, zdolności syntezy selenometioniny (SeMet), głównej formy odżywczej selenu. Synteza SeMet odbywa się w roślinach i grzybach. Aż około 90% selenu występującego w roślinach to właśnie SeMet. Biodostępność tej substancji może osiągnąć 95–98%, ale średnio jest to około 50%. W zależności od tego z jakiej żywności jest wchłaniana. Selenocysteina (Sec) to kolejny organiczny związek selenu, pochodzący głównie z żywności pochodzenia zwierzęcego. Selen nieorganiczny gromadzi się

Fot. ipopba

eprasa.pl a591e45d14

głównie w roślinach poprzez szlak asymilacji siarki, ale jest również obecny w wodzie. Seleniany i seleniny spożywane przez ludzi są ostatecznie przekształcane w SeMet.

Selenoproteiny

Selen z pożywienia jest przekształcany w selenocysteinę i selenoproteiny, które magazynowane są w różnych narządach i tkankach: 30% w wątrobie, 30% w mięśniach, 15% w nerkach, 10% w osoczu i 15% w innych narządach. Stężenie selenu w wątrobie odzwierciedla poziom wchłaniania jelitowego tego pierwiastka. Wątroba syntetyzuje selenoproteinę P (SELENOP), która dostaje się do krwiobiegu i dostarcza selen do tkanek i narządów. W biologicznym działaniu selenu pośredniczą przede wszystkim selenoproteiny. Prawie wszystkie z nich zawierają pojedyncze reszty Sec w miejscach aktywnych enzymów, które są niezbędne dla ich aktywności. Sec, naturalnie występujący aminokwas, jest wariantem cysteiny (Cys), w której siarka zostaje zastąpiona selenem. Selen i siarka należą do tej samej grupy pierwiastków, dlatego Sec i Cys wykazują podobne właściwości chemiczne oraz uczestniczą w podobnych reakcjach chemicznych.

Wpływ selenu i selenoprotein na zdrowie

Unikalne właściwości biologiczne selenu sprawiają, że jest on niezbędny dla zdrowia. Chociaż jest obecny w organizmie człowieka w niewielkich ilościach, jego niedobór może powodować dysfunkcję wielu układów. Nasze organizmy pozyskują selen z pożywienia. Fizjologiczne funkcje selenu zależne są od selenoprotein, w które jest on wbudowany. Białka te chronią organizm przed stresem oksydacyjnym, stanami zapalnymi i innymi niekorzystnymi czynnikami. Odpowiednia suplementacja selenu może nie tylko aktywować układ odpornościowy, ale także wpływać na funkcjonowanie mózgu i chronić nas przed chorobami sercowo-naczyniowymi (CVD), nowotworami i chorobami związanymi z akumulacją metali ciężkich. Chociaż badania sugerują, że wysoki poziom selenu ma negatywny wpływ na przebieg chorób, takich jak cukrzyca typu 2 (T2DM), dalsze badanie nad właściwościami selenu mogą nam dostarczyć wiedzy na temat leczenia niektórych chorób.

Stres oksydacyjny

Homeostaza redoks jest podstawą utrzymania aktywności życiowej organizmu. Stres oksydacyjny objawia się brakiem równowagi między komórkowymi systemami oksydacyjnymi i antyoksydacyjnymi. Nierównowaga ta znajduje odzwierciedlenie głównie w produkcji dużych ilości reaktywnych form tlenu (ROS), których poziom przekracza zdolność wychwytywania przez systemy obrony antyoksydacyjnej, ostatecznie prowadząc do strukturalnych i funkcjonalnych uszkodzeń DNA, lipidów i białek. Mitochondria są uważane za główne źródło reaktywnych form tlenu, a ich nadmiar może powodować uszkodzenia tych organelli. Wodoronadtlenki, zwłaszcza nadtlenek wodoru (H_2O_2), biorą udział jako ROS w regulacji redoks i są odpowiedzialne za sygnalizację komórkową, reakcje enzymatyczne, metabolizm energetyczny i cykl komórkowy. Jednak nadmiar wodoronadtlenków powoduje niespecyficzne utlenianie białek i uszkodzenie biomolekuł. Usuwanie wodoronadtlenków opiera się na wydajnych systemach redukujących. Selen działa tu jako krytyczny przeciwutleniacz, wpływający na różne tkanki i komórki i przyczyniający się do usuwania ROS, zwłaszcza wodoronadtlenków. Efekt ten zaobserwowano w sercu, wątrobie, nerkach, tarczycy i mózgu. Ponadto działanie przeciwutleniające selenu jest odpowiedzialne za jego korzystny wpływ na odporność, stany zapalne, apoptozę (programowana śmierć komórki – przyp. tłum.) i autofagię (proces samozjadania, podczas którego komórki oczyszczają się ze szkodliwych metabolitów i uszkodzonych struktur – przyp. tłum.).

Układ odpornościowy

Liczne badania sugerują, że suplementacja selenem wzmacnia odpowiedź immunologiczną na różne szkodliwe czynniki. Suplementacja selenem podnosi odporność wrodzoną i adaptacyjną (nabytą). Z tego powodu selen uważany jest za substancję immunomodulującą, która posiada zdolność regulowania aktywności komórek układu odpornościowego.

Centralny układ nerwowy

Metabolizm mózgu jest wysoce zależny od poziomu selenu. Zawartość selenu w ludzkim mózgu wynosi około 90–110 ng/mg mokrej masy, czyli jest go mniej niż w wątrobie. Jednakże, gdy pojawiają się niedobory selenu, organizm stara się zapewnić jego optymalny poziom w mózgu, kosztem innych narządów. Odkrycia te pokazują, jak wielkie jest znaczenie selenu dla prawidłowego funkcjonowania mózgu. SELENOP, peroksydaza glutationowa 4 (GPX4) i SELENOW to trzy selenoproteiny o najwyższej ekspresji w mózgu, co sugeruje, że prawdopodobnie odgrywają one ważną rolę w funkcjonowaniu centralnego układu nerwowego. Niedobór selenu może natomiast powodować nieodwracalne uszkodzenie mózgu, prowadzi do zaburzeń neurologicznych i motorycznych. Poziom selenu w osoczu i aktywność GPX w erytrocytach są znacznie obniżone u pacjentów z chorobą Alzheimera (AD). W związku z tym stwierdzono, że egzogenna suplementacja selenem hamuje neurodegenerację i odwraca deficyty pamięci w modelu AD. Stwierdzono, że choroba Parkinsona (PD), choroba neurodegeneracyjna charakteryzująca się rozregulowaniem kontroli motorycznej, także koreluje z poziomem selenu. Również pacjenci z padaczką zwykle mają niższy poziom selenu w surowicy niż osoby zdrowe.

Układ sercowo-naczyniowy

Niedobór selenu wiąże się występowaniem chorób układu krążenia. Najwcześniejsze dowody na ten związek łączą się

eprasa.pl a591e45d14

z chorobą Keshan, endemiczną chorobą wieku młodzieńczego, charakteryzującą się kardiomiopatią, która występuje w niektórych rejonach Chin, gdzie dominują gleby o niskiej zawartości selenu. U pacjentów z chorobą Keshan odnotowano nieprawidłowe stężenia selenu we krwi, a suplementacja selenem poprawia parametry kardiologiczne. Od tego czasu stwierdzono także istotny negatywny związek między poziomem selenu w osoczu, a stopniem zaawansowania miażdżycy tętnic wieńcowych. Eksperymenty na zwierzętach wykazały również, że doustna suplementacja selenem może zmniejszyć obszar i stopień rozwoju blaszek miażdżycowych oraz złagodzić stan zapalny naczyń i dysfunkcję śródbłonka naczyniowego. Może to wynikać z faktu, że poziom selenu jest związany z poziomem cholesterolu w osoczu – stwierdzono, że poziom selenu w surowicy jest dodatnio skorelowany ze stężeniem cholesterolu HDL, który ma działanie przeciwmiażdżycowe.
Jako składnik selenoprotein, selen bierze także udział w regulacji statusu redoks komórek i uczestniczy w wychwytywaniu ROS oraz redukcji wodoru i wodoronadtlenków lipidów. Dlatego selen może opóźniać progresję chorób sercowo-naczyniowych. Kiedy przeanalizowano przypadek pacjenta, który zmarł z powodu kardiomiopatii i migotania komór, stwierdzono, że śmiertelna kardiomiopatia była u niego spowodowana niedoborem selenu. W szczególności w sercu zaobserwowano zwłóknienie zastępcze i rozległą miocytolizę (uszkodzenie komórek mięśnia sercowego – przyp. tłum.). Zatem selen jest niezbędny do utrzymania prawidłowe funkcji układu krążenia.

Nowotwory

W oparciu o coraz liczniejsze badania można stwierdzić, że selen wpływa na częstość występowania nowotworów. Wiele komórek nowotworowych jest selenofilnych, jednak selenek, produkt pośredni syntezy Sec, jest trujący. Selenek w komórkach nowotworowych musi być detoksykowany przez syntetazę selenofosforanową 2 (SEPHS2). Warto zauważyć, że proces ten nie jest wymagany w normalnych komórkach. Dlatego też, gdy suplementacja selenu przekracza pewną dawkę, selenek gromadzi się w komórkach nowotworowych i upośledza ich wzrost. Badania kliniczne potwierdziły powyższy wniosek i wykazały, że osoby z odpowiednim poziomem selenu w diecie lub tkankach ciała mają niższe ryzyko zachorowania na nowotwór, a poziom selenu w osoczu może spadać przed rozwojem niektórych nowotworów. Prawdopodobnie selen, w odpowiedniej dawce, może chronić przed rozwojem chorób nowotworowych. Przeprowadzono ośmioletnie badanie interwencyjne w populacji ogólnej 130471 osób. Częstość występowania pierwotnego raka wątroby (PLC) była o 35,1% niższa w grupie suplementowanej solą selenową (15 mg seleninu sodu na kg) niż w populacji nie otrzymującej suplementacji. Po usunięciu suplementów zawierających selen z grupy leczonej, częstość występowania PLC zaczęła wzrastać. Selen chroni także przed rakiem piersi, który stanowi poważne zagrożenie na całym świecie. Ponadto przeprowadzono kontrolowane placebo badanie, do którego włączono 974 mężczyzn z historią raka podstawnokomórkowego lub płaskonabłonkowego. Otrzymywali oni 200 µg selenu dziennie lub placebo przez średnio 4,5 roku. Po 6,5 roku obserwacji, u mężczyzn leczonych selenem stwierdzono znaczące zmniejszenie (o 63%) drugorzędowego punktu końcowego, jakim była częstość występowania raka prostaty. Podobnie wyniki zaobserwowano w odniesieniu do gruczolaka i raka jelita grubego.
Na powyższe wyniki wpływ ma forma chemiczna i biodostępność selenu, a także stadium i rodzaj nowotworu. Większość badań dotyczących związku między podażą selenu, a nowotworami, to obecnie badania obserwacyjne. Ponieważ nadal uzyskuje się wiele sprzecznych danych, potrzebne są dalsze badania w celu wyjaśnienia znaczenia niedoborów selenu w rozwoju nowotworów.

Cukrzyca typu 2

Insulinooporność jest cechą charakterystyczną cukrzycy typu 2. Związek między poziomem selenu w surowicy, a cukrzycą typu 2 od dawna jest tematem dyskusji. Większość wyników eksperymentalnych potwierdza pozytywną korelację między poziomem selenu w surowicy, a T2DM. Na przykład, w randomizowanym, podwójnie ślepym, kontrolowanym placebo badaniu trwającym średnio 7,7 roku, osoby, które przyjmowały doustnie 200 µg/d selenu, miały większą częstość występowania T2DM niż osoby, które przyjmowały placebo. Inna metaanaliza dawka-odpowiedź wykazała, że ekspozycja na selen zwiększała ryzyko T2DM, ponieważ suplementacja zwiększała wątrobową produkcję Sepp1 (rodzaj proteiny), który jest udowodnionym induktorem insulinooporności. Metaanaliza obejmująca 13460 osób wykazała z kolei u osób z relatywnie niższym poziomem selenu w surowicy (<97,5 µg/L) i wyższym niż 132,5 µg/L, wyższą częstość występowania T2DM. Jednak wzrost ten był bardziej widoczny u osób z wysokim poziomem selenu. W kilku innych badaniach stwierdzono, że stężenie selenu w osoczu było znacznie niższe u pacjentów z cukrzycą niż w grupie kontrolnej. Takie wyniki sugerują, że nie istnieje prosta liniowa zależność między T2DM a poziomem selenu, a zarówno wysoki, jak i niski poziom selenu są potencjalnymi czynnikami ryzyka.

Choroby wywołane akumulacją metali ciężkich

Wykazano, że selen wpływa reakcje utleniania i chelatowania, których celem jest hamowanie toksyczności metali ciężkich, takich jak rtęć (Hg), kadm (Cd), arsen (As), chrom (Cr 6+), tal (Tl), ołów (Pb) i srebro (Ag). Jony metali występują w wielu białkach i są niezbędne do przenoszenia elektronów, transportu tlenu, katalizy i innych procesów biologicznych. Jednak akumulacja metali ciężkich w organizmach wywołuje wiele niekorzystnych skutków *in vivo*, takich jak toksyczność wątrobowo-nerkowa, neurotoksyczność, toksyczność reprodukcyjna i immunotoksyczność,

eprasa.pl a591e45d14

WSPIERAJ SWÓJ ORGANIZM

– wystarczy jedna tabletka dziennie

PAZNOKCIE [1,4]

WŁOSY [1,4]

SKÓRA [1]

METABOLIZM [4]

SYSTEM ODPORNOŚCIOWY [1,2,3,4]

ENERGIA [2,3]

Bio Selen+Cynk jest jednym z najbardziej rygorystycznie przebadanych suplementów selenu na rynku. W ciągu ostatnich 25 lat zmienił życie milionów konsumentów w ponad 45 krajach na całym świecie.

Zawiera opatentowane drożdże selenowe SelenoPrecise wyróżniające się wysoką biodostępnością (89% przyswajania) i bezpieczeństwem stosowania.

Wszystko o zdrowiu i suplementach diety – oparte na nauce.
Zeskanuj kod QR i zarejestruj się.

Przyczynia się do utrzymania zdrowych włosów[1,4]. Pomaga utrzymać zdrową skórę[1]. Przyczynia się do utrzymania zdrowych paznokci[1,4]. Wspiera prawidłowe funkcjonowanie tarczycy[4]. Wspiera prawidłowe funkcjonowanie systemu odpornościowego[1,2,3,4]. Przyczynia się do zmniejszenia zmęczenia i braku energii[2,3].

1: Cynk/ 2: Witamina C / 3: Witamina B6 / 4: Selen

Pharma Nord
www.pharmanord.pl

eprasa.pl a591e45d14

co prowadzi do poważnych problemów zdrowotnych. Stres oksydacyjny jest głównym mechanizmem toksycznym metali ciężkich. Doniesiono, że poziom H_2O_2 i anionu ponadtlenkowego wzrastał zależnie od dawki w erytrocytach poddanych działaniu rtęci. Wytwarzanie ROS, indukowane przez rtęć, powoduje zarówno martwicę, jak i apoptozę komórek. Wątroba i nerki są szczególnie wrażliwe na toksyczne działanie kadmu. Kadm sam w sobie nie jest w stanie generować ROS, jednak może zastępować żelazo i miedź w białkach cytoplazmatycznych i błonowych, przyczyniając się w ten sposób do wzrostu stężenia niezwiązanego żelaza i wolnej miedzi. Atomy kadmu mogą również łączyć się z atomami selenu i prowadzić do zmniejszenia syntezy selenoenzymów. Generowanie ROS i uszkodzenia DNA wywołane przez arsen powodują zaś przesunięcie cyklu komórkowego. Chrom (VI) powoduje uszkodzenia oksydacyjne i szeroki zakres zmian w DNA komórkowym. Z kolei dysfunkcję mitochondriów i deregulację komórkową odnotowano w neuronach hipokampa poddanych działaniu talu. Wyniki metaanalizy wykazały, że leczenie ołowiem powoduje silny stres oksydacyjny, a tkanka jąder była bardziej wrażliwa na działanie ołowiu niż inne tkanki. Zaś zależna od srebra dysfunkcja łańcucha oddechowego zwiększa produkcję ROS.

Jak wspomniano wcześniej, selen funkcjonuje w postaci selenoprotein, które są elementem obrony antyoksydacyjnej. Zarówno GPX, jak i tioredoksyna (rodzaj białka), które są najważniejsze dla obrony oksydacyjnej, są celem związków metali ciężkich. Suplementacja selenem zmniejsza wytwarzanie ROS, utlenianie białek i peroksydację lipidów, indukowaną przez metale ciężkie poprzez utrzymanie aktywności selenoenzymów. Co więcej, chroni on również komórki przed supresją immunologiczną, cytotoksycznością i apoptozą. To ostatnie prawdopodobnie w dużej mierze opiera się na jego działaniu zmiatającym ROS. Terapia chelatowa pozostaje głównym sposobem leczenia zatruć metalami ciężkimi. Selen może również wchodzić w bezpośrednie interakcje z metalami ciężkimi, zwłaszcza rtęcią, kadmem i arsenem, które są zwykle wysoce powinowate do grup sulfhydrylowych i mogą powodować zniekształcenia strukturalne białek. Wydaje się jednak, że selen ma wyższe powinowactwo do metali ciężkich i może sekwestrować jony metali w celu zmniejszenia ich dostępności biologicznej. Potwierdzono, że powinowactwo rtęci do selenu jest nawet milion razy wyższe niż powinowactwo rtęci do siarki w analogicznych formach. Stwierdzono, że selen tworzy kompleks z kadmem lub arsenem i wyprowadza je z organizmu przez układ żółciowy. Jednak kadm może również osłabiać działanie przeciwnowotworowe selenu (rak wątroby, rak nerki i rak prostaty) przy wyższych ekspozycjach.

Dyskusja

Wpływ selenu na zdrowie jest złożony. Chociaż zidentyfikowano wiele nowych selenoprotein, ich powiązania z chorobami muszą zostać zdefiniowane. Jednak do tej pory nie wyciągnięto w pełni ujednoliconych wniosków. W niniejszym przeglądzie skupiamy się na funkcjach i mechanizmach działania selenu i selenoprotein, a także ich roli w chorobach ogólnoustrojowych. Podsumowując, wpływ selenu i selenoprotein na wiele różnych chorób, nietrudno dojść do wniosku, że suplementacja selenem może odgrywać podwójną rolę, ponieważ wywiera działanie przeciwzapalne i przeciwutleniające w dawkach odżywczych, ale odwraca te efekty w dawkach ponadpodstawowych. W przyszłości potrzebne będą bardziej szczegółowe badania w celu wyjaśnienia mechanizmów leżących u podstaw wpływu selenu na różne choroby ogólnoustrojowe i w celu określenia odpowiedniego poziomu suplementacji. Ponieważ wyjściowe poziomy selenu u osób w różnych populacjach nie są takie same, wymagane są oddzielne badania dla różnych populacji. Należy również wyjaśnić specyficzne mechanizmy molekularne leżące u podstaw wpływu suplementacji selenu na konkretną chorobę, biorąc pod uwagę różnice między różnymi formami suplementacji selenu. Oczekuje się bardziej odpowiednich badań podstawowych i klinicznych, aby zmaksymalizować korzyści i zmniejszyć potencjalne ryzyko związane z pierwiastkiem śladowym selenem. ■

BIBLIOGRAFIA

Selenium and Selenoproteins in Health, Biomolecules. 2023 May; 13(5): 799.
Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10216560/

Fot. bit24

eprasa.pl a591e45d14

Rośliny kontra pasożyty

Mały wróg to niedoceniony wróg. Owszem, wielu z nas ma na uwadze, że w każdej chwili może zakazić się bakterią czy wirusem, wiemy też, jak unikać kleszczy. Ale istnieje jeszcze jedna grupa nieprzyjaciół, niedostrzegalna gołym okiem, potencjalnie śmiertelnie niebezpieczna. Niektóre z tych „maluszków" w krótkim czasie osiągają kilka metrów długości, jedzą wszystko, co nasze ciała powinny jeść i powoli przyczyniają się do niedoborów pokarmowych oraz rozwoju związanych z nimi chorób. Mowa oczywiście o pasożytach wewnętrznych. Nie da się uniknąć kontaktu z nimi, bowiem są bardzo rozpowszechnione w środowisku. Jeśli profilaktyka zawiedzie, z odsieczą przybywa medycyna – nie tylko konwencjonalna, ale też naturalna...

TEKST **NATALIA KOWALSKA**

Dwunastoletni chłopiec trafia do szpitala z powodu niedrożności jelit. Przyczyna? Ponad 500 glist, które utworzyły kłębowisko możliwe do usunięcia jedynie operacyjnie. Kolejne zabiegi pozwoliły wyjąć z dziecka w sumie ponad 700 robaków, niestety, na ratunek było za późno[1].
To wydarzenie miało miejsce w Afryce, mylisz się jednak myśląc, że europejskie kraje są wolne od pasożytów lub też żywiciele robaków stanowią jedynie niewielki odsetek populacji. Niemal co piąty z nas każdego roku „łapie" owsiki, drugie miejsce należy do włosogłówki (od 2,3 do 25% populacji), a podium zamyka glista ludzka (do 18%)[1]. A mówimy przecież nie tylko o dzieciach, które niejako z racji wieku nie umieją jeszcze prawidłowo przestrzegać zasad higieny, ale też o dorosłych!
Wróg czai się wszędzie i nie zawsze da się go uniknąć – w zasadzie każdy, kto ma dzieci, musiał co najmniej raz odrobaczać się. A przecież są jeszcze pasożyty kotów i psów... Jak zatem go rozpoznać i czego się boją nasi nieproszeni goście?

Poznaj wroga

„Kręcisz się, jakbyś miał robaki", mawiali nasi dziadkowie i do pewnego stopnia mieli rację. Ciągła potrzeba ruchu to jeden z objawów objaw obecności w jelitach glisty ludzkiej, a częste drapanie okolic odbytu – owsików. Co jeszcze powinno wzbudzić naszą czujność?
Oto objawy zakażenia wybranymi gatunkami pasożytów:

- owsiki – świąd odbytu (czasem też świąd i zapalenie sromu oraz pochwy), moczenie nocne, nadmierne pobudzenie, bezsenność, przemęczenie,
- włosogłówka – bóle brzucha zlokalizowane z prawej strony u dołu, biegunka ze śluzem lub nawet krwią, bezsenność, objawy nerwicy, bóle i zawroty głowy, anemia,
- glista ludzka – pokrzywka i świąd skóry, opuchlizna twarzy i rąk, łzawienie oczu, zapalenie spojówek, suchy kaszel, utrudniony rozwój psychiczny i fizyczny u dzieci,
- glista psia i kocia – objawy przypominające zapalenie płuc,

Fot. Dr_Microbe

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

powiększenie wątroby[1],
- tasiemiec bąblowcowy i wielojamowy (wielokomorowy) – zależnie od umiejscowienia torbieli: kaszel, niekiedy krwioplucie, bóle głowy, nudności i wymioty, ból brzucha, wzdęcia, uczucie rozpierania w brzuchu, żółtaczka, nadciśnienie wrotne, a wskutek pęknięcia torbieli (np. po urazie brzucha) objawy wstrząsu anafilaktycznego[2],
- wielkouściec jelitowy (*Giardia lamblia*) – zaburzenia trawienia tłuszczów i węglowodanów (u dzieci), cuchnące biegunki, ból w górnej części brzucha, wzdęcia, nudności, brak łaknienia, utrata wagi, (rzadko) gorączka, zaburzenia rozwoju fizycznego (u dzieci), pokrzywka, zapalenie pęcherzyka żółciowego, reaktywne zapalenie stawów, wtórna nietolerancja laktozy[1,3].

Ale co to za wróg, który przekroczył linię i dał się złapać? W wielu przypadkach, np. przy zakażeniu glistą ludzką i prawie zawsze tasiemcem psim, zakażenie przebiega bezobjawowo. Dlatego warto sięgać po zioła, które odstraszą pasożyty, a kiedy dojdzie do zakażenia – wspomogą farmakoterapię.

Wybierz oręż

Chociaż wcale tak nie wyglądają, zioła to potężna broń w walce przeciw pasożytom. Stosowane od wieków w medycynie ludowej, dzisiaj zyskują zainteresowanie naukowców, którzy kolejnymi badaniami potwierdzają ich potężne właściwości.

Bylica piołun Wodny wyciąg z tego zioła powoduje paraliż robaków, uszkodzenia ich powłoki, zaburzenia metabolizmu, zniszczenie narządów wewnętrznych, obumarcie niezłożonych jaj i konsekwencji śmierć, co potwierdzono w badaniu nad tasiemcem karłowatym[4] – jednym z głównych winowajców tasiemczycy u dzieci. W kolejnym badaniu udowodniono, że napar z dwóch innych gatunków bylicy, spożywany 3 razy dziennie, działał szybciej i skuteczniej na pasożyty niż dedykowany farmaceutyk[5].

Czarnuszka siewna Wystarczy 4% ekstrakt z jej nasion, żeby zabić pasożyty w ciągu kilkunastu godzin. Potwierdza to badanie na gliście świńskiej[6], która jest jedną z przyczyn glistnicy u ludzi.

Czosnek Udowodniono, że poprzez swoje działanie antyoksydacyjne zmniejsza liczbę wytwarzanych przez pasożyty jaj i w ten sposób obniża współczynnik narodzin nowych osobników w organizmie żywiciela[7]. Jest też naturalnym środkiem przeciwko lamblii, którego składniki uszkadzają błonę komórkową tego pierwotniaka[8].

Imbir i cynamon Obie przyprawy uszkadzają lamblię w jej dorosłej postaci, z czego, zdaniem autorów pewnego badania, cynamon wykazuje większą skuteczność. Imbir i cynamon porównano w tym badaniu z metronidazolem i uznano obie przyprawy za obiecującą alternatywę[9].

Kurkuma Zawarta w kurkumie kurkumina jest zdolna zniszczyć strukturę komórkową lamblii, a także zdeformować błonę komórkową, wici i ścianę brzuszną tego pasożyta[10].

Liść drzewa oliwnego W badaniu *in vitro* wyciąg z liści oliwki w kilka godzin zabił więcej wielkouśćców jelitowych niż metronidazol. Ten naturalny środek jest też skuteczny wobec zakażenia różnymi gatunkami tasiemców, nicieni i pierwotniaków[11].

Fot. valya82

eprasa.pl a591e45d14

Olejek z oregano Udowodniono, że obecne w nim substancje chemiczne nie tylko działają przeciwzapalnie, ale także zabijają pasożyty poprzez zniszczenie ich struktur białkowych[12].
Pestki dyni Świeżo pozyskane nasiona zawierają kukurbitynę – substancja ta wykazuje szerokie spektrum działania, niszcząc układ nerwowy zarówno robaków płaskich, jak i obłych, w tym tasiemców, glisty ludzkiej i owsików. Co ważne, kukurbityna jest bezpieczna dla układu pokarmowego, zatem pestkami dyni można wspomagać odrobaczanie dzieci[13].
Prawoślaz lekarski Znajdujące się w jego korzeniu substancje, w tym pektyny i śluzy, chronią wnętrze układu pokarmowego przed uszkodzeniami wywołanymi obecnością pasożytów[12].
Tymianek Ta wieloletnia bylina nie tylko świetnie sobie radzi z pierwotniakami, np. *Giardia lamblia* czy *Toxoplasma gondii*, ale także z larwami nicieni. Udowodniono, że już 5% wyciąg z tymianku zwalcza młode osobniki z gatunku *Anisakis simplex*, które mogą wywołać robaczycę u osób jedzących niedogotowane mięso ryb[14].

Twój dom to twoja twierdza

Odrobaczanie to lwia część procesu pozbywania się pasożytów, ale sam dom może być przechowalnią jaj i innych form przetrwalnikowych. Pamiętaj więc o zmianie, praniu i prasowaniu ręczników oraz pościeli. Umyj wszystkie klamki, upierz i jeśli to możliwe, uprasuj zabawki dzieci, albo potraktuj je parownicą. Jednak jak zawsze, najważniejsza pozostaje profilaktyka. Dlatego pamiętaj zawsze o myciu rąk po skorzystaniu z łazienki, powrocie do domu czy wejściu do lokalu. Myj owoce i warzywa sodą i octem, nigdy nie jedz nic „prosto z krzaczka". Wróg nie śpi – w przypadku lamblii, do skutecznego zakażenia wystarczy zaledwie 10 cyst! A jeśli już dojdzie do zakażenia, pamiętaj: robaczyca to nie powód do wstydu, ale do działania! Zatem udaj się do lekarza i wspomagaj, a potem zapobiegaj kolejnej infekcji za pomocą naturalnych preparatów. ■

BIBLIOGRAFIA

1. Hadaś, E., Derda, M., 2014. Pasożyty-zagrożenie nadal aktualne. Problemy Higieny Epidemiologicznej, 95(1): 6-13.
2. https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zarazenia-pasozytnicze/157118,bablowica
3. https://www.mp.pl/pacjent/pediatria/choroby/chorobyzakazne/74653,giardioza-lamblioza
4. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28606189/
5. https://www.science.org/content/blog-post/artemisia-comes-through-again
6. Procedia Chemistry, Volume 13, 2014, Pages 181-185
7. DOI:10.13140/RG.2.2.16447.15521
8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6196658/
9. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4345092/
10. https://www.researchgate.net/publication/330505398_Antiparasitic_properties_of_curcumin_A_review
11. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5118276/
12. B. Lebedewa, Oczyść swój organizm z toksyn i pasożytów, Vital, Białystok 2019.
13. https://dietetycy.org.pl/olej-z-pestek-dyni/
14. https://www.researchgate.net/publication/378475339_The_anti-parasitic_activity_of_Thymus_vulgaris_Thyme_A_literature_review

REKLAMA

ORGANIZM BEZ PASOŻYTÓW
PARA FARM W KROPLACH 100/30ML
SUPLEMENT DIETY
skomponowany jest na bazie 7 ziół, które stwarzają niekorzystne warunki do rozwoju pasożytów, a także bakterii i grzybów.
Invent Farm
ZDROWIE CZERPANE Z NATURY
ZŁOTY MEDAL
Konsumencki Lider Jakości 2023
w kategorii „preparaty przeciw owsikom"
100ml
100ml
30ml 100ml
30vcaps 90vcaps
PARA FARM JUNIOR
SUPLEMENT DIETY
to ziołowy produkt stworzony dla dzieci powyżej 3. roku życia. Skomponowany jest z trzech surowców roślinnych, których działanie skoncentrowane jest na wspomaganiu oczyszczania organizmu.
PARA FARM MAX PLUS 100 ML
SUPLEMENT DIETY
W skład preparatu Para farm Max Plus wchodzi aż 13 ziół wspomagających walkę z pasożytami. To połączenie składników wspomagających pracę przewodu pokarmowego.
PARA FARM 30/90 VCAPS
SUPLEMENT DIETY
Kapsułki Para Farm 30/90 przeznaczone są do stosowania jako środek wspomagający walkę organizmu z pasożytami, bakteriami i grzybami.
INVENT FARM SP. Z O.O.
ul. Karpacka 66, 20-868 Lublin
81 742 94 16
biuro@inventfarm.pl
ODWIEDŹ NAS NA facebook
KONSULTANCI MEDYCZNI
502 560 120
780 007 757
DZIAŁ SPRZEDAŻY
502 086 764

eprasa.pl a591e45d14

W następnym numerze
Holistic Health wrzesień-październik 2024

DOSSIER

RAK PIERSI I MEDYCYNA NATURALNA

Co roku w Polsce notuje się około 20 tysięcy przypadków nowych zachorowań na raka piersi. Oznacza to, że aż jedna na osiem kobiet zachoruje w pewnym okresie życia na raka piersi, zatem ryzyko zachorowania wynosi 13%. Na raka piersi chorują także panowie, jednak ryzyko zachorowania u mężczyzn jest 100 razy mniejsze.

Pocieszające jest to, że z roku na rok poprawiają się wskaźniki przeżywalności pacjentów. W istocie, raka piersi można całkowicie wyleczyć, pod warunkiem wczesnego wykrycia choroby. Nawet w przypadku wykrycia raka w stadium drugim, w którym mogą już występować przerzuty do węzłów chłonnych, przeżywalność wynosi około 90%. Zatem rak to nie wyrok.

DOSSIER zaczynamy od kompendium podstawowej wiedzy o profilaktyce i leczeniu raka piersi, po czym przedstawiamy kilka artykułów o najnowszych, bardzo interesujących osiągnięciach we wspomaganiu leczenia konwencjonalnego metodami medycyny naturalnej, takimi jak zioła i suplementy, dieta i zdrowy styl życia. Podkreślamy jednak mocno, że medycyna naturalna jest bardzo wartościowym uzupełnieniem konwencjonalnego leczenia raka piersi, ale nigdy nie powinna zastępować standardowych metod leczenia onkologicznego.

Fot. kengmerry sdecoret

ZŁODZIEJE ZDROWIA

Niepozorni, zakamuflowani, pojawiają się niepostrzeżenie i po trochu, dzień o dniu, odbierają nam dobre samopoczucie i odporność. Mogą minąć lata, zanim zorientujemy się, że jesteśmy okradani. Jak zatem rozpoznać złodziei zdrowia i ukrócić ich działalność? W Temacie Numeru omówimy w jaki sposób bezdech senny, wolne rodniki tlenowe, glikacja, przewlekły stres i pleśń odbierają nam zdrowie oraz sposoby na jego odzyskanie. Podpowiemy także, w jaki sposób zabezpieczyć się przed ponownym „włamaniem" do naszego organizmu.

TEMAT NUMERU

eprasa.pl a591e45d14

WAKACYJNE WYZWANIE *dla jelit*

Wreszcie mamy długo wyczekiwane wakacje, czas odpoczynku i beztroski. Czym byłyby, gdybyśmy podczas podróży nie zakosztowali lokalnych potraw i nie sięgnęli po egzotyczne owoce i warzywa, które kuszą na straganach i w stołówkach hoteli? Wielu z nas tę chwilę kulinarnej przyjemności przypłaci, niestety, problemami gastrycznymi. Można ich jednak uniknąć i w pełni cieszyć się wymarzonym urlopem.

TEKST **ZUZANNA SAWCZUK**

Nasze organizmy, choć posiadają nieprawdopodobne wręcz mechanizmy adaptacyjne, najlepiej czują się w warunkach, do których przywykły. Już od chwili narodzin, czynniki, takie jak wysokość nad poziomem morza, średnie ciśnienie atmosferyczne, klimat, temperatura, pory roku, ilość opadów, rodzaj i dostępność pożywienia, kształtują homeostazę, czyli stan zdrowej równowagi naszego organizmu, który przystosowuje nas do życia w danym miejscu na Ziemi. Dlatego najlepiej czujemy się w znanym otoczeniu – jak mówi przysłowie, wszędzie dobrze, ale w domu najlepiej. I nie chodzi tu jedynie o samopoczucie psychiczne, ale także o komfort fizyczny związany z pracą każdego układu w naszym ciele.

Wakacje to czas, kiedy chętnie te dobrze znane naszemu organizmowi warunki zmieniamy, chcemy odkrywać i zwiedzać świat, poznawać to, co nowe. A układem, który podczas podróży wystawiamy na największą próbę, jest przewód pokarmowy[1].

Siła przyzwyczajenia

Trudno oprzeć się egzotycznym owocom i warzywom, bajecznie kolorowym sałatkom oraz aromatycznym

Fot. Sasint

eprasa.pl a591e45d14

Nawet u 10% osób, które przechorowały biegunkę podróżnych, może później rozwinąć się zespół jelita drażliwego

potrawom, których nazw niejednokrotnie nie potrafimy wymówić. Niewątpliwie pyszne i zdrowe, mogą jednak stanowić zagrożenie dla naszego przewodu pokarmowego. Dlaczego tak się dzieje? Otóż układ trawienny przyzwyczaja się do naszej codziennej diety. Z tego właśnie powodu, jeżeli jemy lekkostrawnie i nagle skusimy się na tłuste mięsiwo, możemy spodziewać się objawów niestrawności, czyli dyspepsji, w tym bólu brzucha, wzdęcia, nudności lub biegunki. Aby jej zapobiegać, nowe potrawy należy wprowadzać stopniowo i w niewielkich ilościach, co daje układowi pokarmowemu czas na adaptację i modyfikację ilości wydzielanych enzymów, tempa perystaltyki i procesów wchłaniania. Do zmiany diety musi przyzwyczaić się także mikrobiota, zamieszkująca przewód pokarmowy, czyli populacja bakterii bytujących w jelitach. Wśród wielu zadań mikrobioty jest trawienie niestrawnych składników naszej diety, których nie rozkładają enzymy trawienne – a zwłaszcza błonnika. Skład ilościowy i jakościowy mikrobioty, czyli liczebność bakterii w ogóle i poszczególnych szczepów, zależy w dużej mierze od tego, co trafia na nasz talerz, ponieważ spożywając pokarmy karmimy nie tylko siebie, ale i liczącą ponad 1000 gatunków populację bakterii jelitowych. I tak, dieta bogata w błonnik promuje rozwój prawidłowej mikrobioty, a żywność wysokoprzetworzona, zawierająca sztuczne barwniki, konserwanty i emulgatory niszczy ją, prowadząc do stanu dysbiozy, czyli zachwiania delikatnej równowagi pomiędzy populacjami bakterii jelitowych. Mówiąc obrazowo, może nam zabraknąć dobrych bakterii, wspomagających trawienie, a w ich miejsce namnożą się chorobotwórcze.
Niestety, siła przyzwyczajenia działa w dwie strony. Nie jest tak, że tylko pogorszenie diety szkodzi naszemu samopoczuciu i zdrowiu, paradoksalnie także nagłe odejście od złych nawyków żywieniowych to istna rewolucja dla organizmu. Jeżeli zatem zaplanujemy, że w wakacje wreszcie sięgniemy po zdrowe pokarmy i z dnia na dzień zmienimy menu, organizm może zareagować niestrawnością. Do czasu, aż się przyzwyczai do zmiany.
Wakacje nie są niestety dobrym czasem na stopniowe wprowadzanie zmian w diecie, chcemy bowiem krótki czas urlopu wykorzystać maksymalnie, jak tylko się da. I nie ma w tym nic złego, niestety nasz lubiący stałość przewód pokarmowy może w takiej sytuacji zaprotestować[1,2].

Kusząca egzotyka

Przewodniki po egzotycznych krajach ostrzegają – uważaj na zemstę albo klątwę faraona, Montezumy lub sułtana. Pod tymi zatrważającymi nazwami kryje się tzw. biegunka podróżnych, która uprzykrza urlop wielu wczasowiczom. Jej przyczyną jest w aż 80% przypadków zakażenie enterotoskyczną bakterią *E. Coli*. Wśród objawów dominuje dyspepsja, której towarzyszą m.in. nudności, wymioty, bóle brzucha i wodnista biegunka. Chory jest osłabiony, ponieważ jego organizm nie wchłania prawidłowo składników odżywczych i odwodniony na skutek wymiotów i biegunki. W cięższych przypadkach konieczna jest pomoc lekarza i podanie odpowiednich leków.
Bakteria *E. Coli* przedostaje się do organizmu najczęściej wraz z wodą. Wiele modnych kierunków turystycznych to kraje o niższym niż u nas standardzie higienicznym, w których nawet woda pitna z wodociągów nie spełniła naszych europejskich norm. Wystarczy zatem wypić sok, w którym pływają przygotowane z kranówki kostki lodu, zjeść opłukany w niej owoc lub połknąć łyk pod prysznicem i stajemy się ofiarami klątwy faraona. Ale to nie wszystko, ponieważ wyzwań dla naszego przewodu pokarmowego jest więcej.
Bogactwo egzotycznych przypraw także może zaszkodzić przewodowi pokarmowemu. Choć wiele z nich, takich jak np. kurkuma, imbir lub chili działa prozdrowotnie, warto wiedzieć, że zastosowane w nadmiarze mogą podrażnić nieprzyzwyczajoną do nich błonę śluzową przewodu pokarmowego. Ostre pasty curry mogą podrażnić jamę ustną i przełyk oraz powodować stan zapalny w żołądku, a tłuste mięsa i mocno doprawione sosy działają obciążająco na wątrobę i wzmagają wydzielanie żółci. Same w sobie potrawy te nie są szkodliwe, potrzebowalibyśmy jednak czasu, by się do takiego menu przyzwyczaić.
Warto także pamiętać o tym, że o ile rodzime alergeny są nam znane, może się okazać, że pomiędzy nimi a egzotycznymi składnikami diety zachodzi reakcja krzyżowa, zatem alergicy muszą zachować szczególną ostrożność, by pozornie bezpieczna potrawa nie wywołała u nich reakcji alergicznej. Niestety niewiele jest informacji na

Plasterek świeżego imbiru to doskonały sposób na zahamowanie nudności, wystarczy żuć go przez kilka minut, by poczuć ulgę. Imbir ma także tę zaletę, że działa przeciwzapalnie i regularnie spożywany nie tylko promuje wzrost mikrobioty, ale także regeneruje błonę śluzową jelit

Fot. robert6666

eprasa.pl a591e45d14

Zanim zaplanujesz wakacje w egzotycznych krajach, porozmawiaj z lekarzem rodzinnym. Może on, w uzasadnionych przypadkach, wypisać receptę na leki i poinstruować cię o sposobie ich przyjmowania, jeśli pojawią się objawy. Omów z nim także profilaktyczne przyjmowanie suplementów diety. Odpowiednie postepowanie może zakończyć klątwę faraona nawet w ciągu 24 godzin

ten temat w Internecie, a jeszcze mniej w przewodnikach, zatem pozostaje zaufanie informacjom zebranym od innych, bardziej doświadczonych turystów lub profilaktyczne unikanie składników pokarmowych, co do których mamy wątpliwości.
Zagrożeniem dla zdrowia jest także street food, czyli potrawy przygotowywane i serwowane na ulicach. Nawet jeżeli ich składniki nie stanowiłyby zagrożenia dla naszego zdrowia, problemem jest sposób przygotowania potraw: na ruchliwej, pełnej zanieczyszczeń ulicy, w pyle, smogu i wśród owadów, niejednokrotnie z wykorzystaniem niedoczyszczonych sprzętów kuchennych i sztućców, przy braku bieżącej czystej wody. Sprzedawcy często przygotowują je bez rękawiczek, gołymi dłońmi i jednocześnie przyjmują pieniądze i np. obierają brudne jeszcze warzywa, nie myjąc przy tym rąk. Naszą czujność usypia widok miejscowych, zajadających się ze smakiem tymi kuszącymi frykasami, jednak warto mieć świadomość, że żywią się oni w taki sposób prawdopodobnie całe swoje życie, zatem ich układ pokarmowy i odpornościowy są przyzwyczajone do takiego pożywienia – nasze nie. Warto zatem dobrze zastanowić się i oszacować ryzyko zakosztowania street food, by potem nie żałować straconego urlopu. A jeżeli bardzo chcemy poczuć smak egzotyki, można przed wyjazdem zasięgnąć informacji na temat bezpiecznych dla turystów miejsc, w których zachowywana jest odpowiednia higiena przygotowywania potraw. Podróżnicy, blogerzy i influencerzy chętnie dzielą się w social mediach informacjami na ten temat, podają adresy i nazwy lokali, w których można bez zdrowotnych konsekwencji cieszyć się urokami miejscowej kuchni i zakosztować nieznanych smaków[3].

Probiotyki, synbiotyki i postbiotyki działają nie tylko profilaktycznie i zapobiegają biegunce podróżnych, ale także łagodzą jej objawy i przyspieszają rekonwalescencję

Fot. Irina Schmidt

Klątwa nad Bałtykiem?

Czy biegunka podróżnych może nas dopaść nad polskim morzem, na Mazurach lub podczas górskich wspinaczek w Tatrach? Tak, chociaż jej przyczyny są nieco inne niż w przypadku zakażeń bakteryjnych w egzotycznych krajach. Najczęściej przyczyną dyspepsji jest nagła zmiana diety i pojawienie się w niej potraw ciężkostrawnych. Trudno jest bowiem oprzeć się rybce w nadmorskiej smażalni, frytkom na Krupówkach lub szybkim przekąskom na Mazurach. Same w sobie potrawy te nie są szkodliwe, ale sposób ich przygotowania sprawia, że mogą nam zaszkodzić, ponieważ są bardzo tłuste. Ryby i frytki to przykład potraw smażonych na głębokim oleju, a przez to ciężkostrawnych i obciążających wątrobę. Wzmagają one wydzielanie żółci, czyli enzymu, którego zadaniem jest strawienie potężnej dawki tłuszczu, jaką wprowadzamy do organizmu. Żółć, sama w sobie, w dużych ilościach może podrażniać przewód pokarmowy. Ponadto podczas smażenia w bardzo wysokich temperaturach powstają substancje trujące, kancerogenne i szkodliwe, które mogą uszkadzać błonę śluzową żołądka i dalszych odcinków przewodu pokarmowego. Nie bez znaczenia jest także to, że są to potrawy wysokokaloryczne, jeżeli zatem w czasie urlopu pofolgujemy zachciankom, możemy wrócić do domu z dodatkowymi kilogramami.
Ponadto w naszej wakacyjnej diecie częściej gości fast food, czyli pokarmy wysokoprzetworzone, zawierające konserwanty i sztuczne barwniki, emulgatory i polepszacze smaku. Jeżeli sięgamy po nie okazjonalnie, nic złego się nie stanie, przewód pokarmowy i wątroba uporają się z nimi i usuną z organizmu. Jeżeli jednak na dwa tygodnie urlopu fast food stanie się naszym podstawowym pokarmem, może to prowadzić do podrażnienia żołądka i stanu zapalnego jelit oraz biegunki. Może także obciążyć wątrobę, która staje się bolesna, towarzyszy nam wtedy także uczucie pełności i ociężałości. Fast food może przyczynić się również do dysbiozy.

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

CZY TO KLĄTWA MONTEZUMY[5]?

Pod ta nazwą kryje się kłopotliwa biegunka podróżnych, nazywana w innych częściach świata zemstą faraona lub klątwą sułtana. Dopada ona turystów krajów zachodnich, którzy odwiedzają egzotyczne zakątki świata o niższym standardzie higieniczno-sanitarnym. Co powinniśmy o niej wiedzieć?

Najczęściej dopada nas w krajach Afryki Północnej, Ameryki Środkowej i Południowej oraz w Azji Południowej

Wywołuje ją najczęściej (80% przypadków) enterotoksyczna bakteria *E.Coli*, czyli bakteria kałowa, która do pożywienia trafia z brudnych rąk lub z wodą – w wielu egzotycznych krajach jakość wody pitnej z wodociągów jest bardzo niska. Zakażenie mogą wywołać także bakterie *Salmonella*, *Campylobacter jejune* i *Schigella shigae*

Biegunka podróżnych dotyka około 20–60% turystów, a pierwsze objawy pojawiają się około 3 dnia pobytu

Zarazić możemy się nie tylko na skutek wypicia czy spożycia zakażonego pokarmu. Źródłem zakażenia jest także woda z prysznica, która dostanie się do naszych ust i woda z jeziora lub rzeki, w której się kapiemy

Fot. Curva Design

Klątwa faraona może być zaraźliwa, jeżeli wywołana jest przez *E.Coli* – bakteria ta przenosi się nie tylko drogą pokarmową, ale także kropelkową

W rzadkich przypadkach za biegunkę podróżnych odpowiada zakażenie pasożytami, takimi jak ogoniastek jelitowy (*Giardia lamblia*), pełzak czerwonki (*Entamoeba histolytica*) i *Cryptosporidium parvum* – zakażenie wymaga wizyty u lekarza i przyjmowania leków przeciwpasożytniczych

Zazwyczaj trwa około 3–4 dni, do tygodnia, a dolegliwości w większości przypadków mijają samoistnie

Dominującym objawem jest dotkliwa wodnista biegunka, od 3 do nawet 10 wypróżnień na dobę, której towarzyszą silne skurcze jelit z charakterystyczną bardzo pilną i nagłą potrzebą udania się do toalety, która nie pozostawia wiele czasu na znalezienie W.C. w miejscu publicznym

Poza biegunką objawia się nudnościami i wymiotami, oddawaniem gazów, bólem brzucha oraz wzdęciami i częstym odbijaniem

Leczenie obejmuje odpoczynek, nawadnianie organizmu i dietę lekkostrawną. W cięższych przypadkach konieczna jest pomoc lekarza, który zaleci antybiotyki, leki przeciwbólowe, rozkurczowe lub zmniejszające perystaltykę jelit

Groźną konsekwencją jest odwodnienie, które powoduje osłabienie, pogarsza zdolności poznawcze, powoduje dezorientacje, zaburzenia równowagi i może nawet doprowadzić do utraty przytomności i, przy braku pomocy medycznej, nawet śmierci

W cięższych przypadkach, początkowo słabe objawy ulegają zaostrzeniu, może pojawić się gorączka, krew w kale, bóle i zawroty głowy – w takim przypadku konieczna jest pomoc lekarza, należy bowiem mieć na uwadze, iż zakażenie może doprowadzić do groźnej dla życia sepsy

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

Ale to nie wszystko, wszystkie słodkie przekąski, ciastka, batoniki i lizaki to istne bomby cukrowe. Nadmiar cukru działa drażniąco na jelita, zaburza równowagę mikrobioty i obciąża trzustkę oraz wątrobę, co może powodować uczucie pełności, nudności i biegunkę, zwłaszcza, jeżeli wcześniej pokarmy te gościły na naszym talerzu sporadycznie. Przewód pokarmowy obciążamy również sięgając dla ochłody po słodkie napoje gazowane, które nie dość, że także są źródłem olbrzymich ilości cukrów, to dodatkowo drażnią błonę śluzową przewodu pokarmowego i mogą powodować wzdęcia oraz biegunki. Lepiej zastąpić je wodą mineralną. Kolejnym wakacyjnym zagrożeniem są dla nas nieświeże, rozmrażane i zamrażane ponownie pokarmy, w tym zwłaszcza lody, w których mogą rozwijać się bakterie, w tym gronkowiec, salmonella i listeria, odpowiedzialne za ciężkie zakażenia przewodu pokarmowego. Dlatego lody warto kupować jedynie w pewnych miejscach, unikać obwoźnych sprzedawców i osób oferujących lody na plaży (torba termiczna to za mało, by lody się nie rozmroziły). Źródłem zakażenia chorobotwórczymi bakteriami mogą być również wszelkiego rodzaju sałatki, które często są przygotowywane o poranku i leżą cały dzień na nagrzanych słońcem ladach. Warto przed zakupem zwrócić także uwagę na to, czy obsługa punktu gastronomicznego stosuje rękawiczki i czy zdejmuje je do przyjmowania zapłaty – pieniądze są bowiem jednym z najbardziej niebezpiecznych źródeł patogenów. Rękawiczki są także ważne w zapobieganiu chorobie brudnych rak, czyli wirusowemu zapaleniu wątroby typu A, tzw. żółtaczce pokarmowej. Wirus przenosi się drogą fekalno-oralną, czyli do zakażenia dochodzi w sytuacji, w której cząstki kału chorego przedostają się do pożywienia[4]. Biegunka i problemy gastryczne mogą bardzo uprzykrzyć nam urlop i odebrać radność z odpoczynku. Możemy im jednak skutecznie zapobiegać i uniknąć zarówno klątwy faraona, jak i innych problemów gastrycznych. Jak to zrobić i jak poradzić sobie z biegunką podróżnych, jeżeli już nas dopadnie, w kraju lub za granicą?

Jak się chronić przed klątwą faraona?

Stosuj rygorystyczne zasady higieny

Dokładnie, wielokrotnie w ciągu dnia myj ręce, a w miejscach publicznych stosuj środki odkażające lub chusteczki oczyszczające skórę. Unikaj dotykania dłonią twarzy, a zwłaszcza ust. Zachowaj szczególną ostrożność podczas korzystania z publicznych toalet.

Uważaj na źródła wody

Jest ona najczęstszym źródłem bakterii. Pij tylko wodę butelkowaną, płucz nią także zęby i myj twarz. Unikaj kostek lodu – w większości przypadków przygotowywane są one z wody z wodociągu, jedynie w ekskluzywnych hotelach możesz otrzymać drinka z kostkami lodu, przygotowanymi z butelkowanej wody. Nie połykaj wody pod prysznicem.

Unikaj lodów

W większości przypadków lody oferowane na straganach zawierają wodę z wodociągów i istnieje ryzyko, że są wielokrotnie zamrażane i odmrażane, co sprzyja rozwojowi bakterii, w tym salmonelli. Ponadto warto unikać produktów mlecznych, zwłaszcza niepasteryzowanych, ponieważ mogą być one zanieczyszczone bakteriami z odchodów zwierząt.

Zrezygnuj z owoców morza

Choć kuszą nas swoim egzotycznym smakiem, przechowywane są na lodzie, który znów, wytwarzany jest w wody z wodociągów, która może być zanieczyszczona bakteriami. Ponadto owoce morza to jeden z najszybciej psujących się i przez to groźnych produktów, co do których musimy mieć absolutną pewność, co do jakości i świeżości. Nie bez znaczenia jest także to, że są one często poławiane w bliskiej odległości od brzegu, co zwiększa ryzyko zanieczyszczenia ich przez miejskie ścieki.

Z ostrożnością wybieraj owoce i warzywa

Jeśli chcesz skosztować lokalnych egzotycznych owoców, kup je sam, umyj wodą butelkowaną i samodzielnie obierz ze skórki. Owoce już umyte i obrane, serwowane w hotelach, mogą zawierać patogeny pochodzące z wody wykorzystanej do ich mycia, a te na straganach często przygotowywane są w mało higienicznych warunkach. Podobnie z warzywami, choć tych trudniej uniknąć, ponieważ stanowią składnik większości potraw. Ryzyko będzie

Olej z czarnuszki siewnej łagodzi objawy niestrawności, działa przeciwzapalnie, niszczy chorobotwórcze bakterie, usprawnia pracę wątroby, poprawia trawienie i reguluje funkcjonowanie przewodu pokarmowego, łagodzi także bóle brzucha

Fot. Dionisvera

eprasa.pl a591e45d14

jednak mniejsze, jeżeli sięgniesz po potrawy smażone lub gotowane, a zrezygnujesz ze świeżych sałatek.

Nie daj się skusić

Choć uliczne stragany, zwłaszcza w krajach Azji Południowej kuszą różnorodnością potraw i ich egzotycznym aromatem, stanowią poważne zagrożenie z uwagi na słabe warunki higieniczne, w których powstają. Warto także mieć świadomość, że osoby handlujące na ulicy często nie należą do zamożnych, zatem unikają marnowania produk tów i potrawy mogą zawierać nieświeże składniki. O ile żołądki autochtonów to zniosą, nasze już niekoniecznie. Jeśli jednak chcesz zakosztować miejscowych specjałów, wybieraj miejsca tłumnie odwiedzane przez turystów – tu działa zazwyczaj tzw. poczta pantoflowa, wiele osób szuka przed wyjazdem informacji o bezpiecznych miejscach i w nich się stołuje.

Pamiętaj, że alkohol nie pomoże

Wiele osób stosuje alkohol w profilaktyce biegunki – kieliszek wypity do każdego posiłku ma zapobiegać biegunce i uśmiercać chorobotwórcze bakterie, które właśnie zjedliśmy. Tymczasem alkohol nie tylko nie zapobiega, ale także nie pomaga leczyć i ma działanie odwadniające, przez co może zaostrzać objawy.

Zastosuj profilaktykę pod okiem lekarza

Osobom borykającym się z chorobami układu krążenia, przewlekłymi chorobami jelit, takimi jak nieswoiste zapalenie jelit lub choroba Leśniowskiego-Crohna, pacjentom przyjmującym inhibitory pompy protonowej (leki na nadkwasotę żołądka), insulinę lub doustne leki przeciwcukrzycowe oraz osobom z upośledzoną odpornością, zaleca się niekiedy profilaktyczne przyjmowanie antybiotyków podczas urlopu w egzotycznych zakątkach świata. W ich przypadku niegroźna dla większości z nas biegunka może mieć poważne konsekwencje i zagrozić zdrowiu a nawet w skrajnych przypadkach życiu – jest to spowodowane zaburzeniami funkcjonowania układu odpornościowego, który bez wsparcia może nie poradzić sobie z infekcją. O planach wakacyjnych należy zatem porozmawiać z lekarzem prowadzącym, który zaleci odpowiednią profilaktykę.

Colostrum, czyli pierwsze mleko ssaków, nazywane także siarą, pozyskiwane od krów, klaczy lub kóz, zwiększa m.in. odporność organizmu na infekcje, zmniejsza stany zapalne, wzmacnia barierę jelitową i reguluje rytm wypróżnień, a zawarte w nim przeciwciała osiadają na błonie śluzowej przewodu pokarmowego i chronią przed zakażeniami

Przy problemach gastrycznych i biegunce warto sięgnąć także po napary ziołowe: rumianek działa ściągająco, przeciwzapalnie i rozkurczająco, mięta zapobiega rozwojowi bakterii i działa przeciwzapalnie, a kwiat czarnego bzu reguluje rytm wypróżnień

Uważaj na inne patogeny

Klątwa faraona to nie wszystko, zagraniczne wakacje mogą się dla nas skończyć o wiele gorzej. Możemy się bowiem zakazić przecinkowcem cholery (*Vibrio cholerae*) lub wirusem zapalenia wątroby typu A (żółtaczka pokarmowa), a obie choroby mają poważne konsekwencje. Dlatego warto przed wakacjami zaszczepić się na te i inne choroby zakaźne, rekomendowane w danej części świata, do której się udajemy[5].

Co zrobić, gdy dopadnie nas biegunka podróżnych?

W większości przypadków, klątwa faraona mija samoistnie po kilku dniach. Początkowo nasilone objawy ustępują i poprawia się nasze samopoczucie. Jednak, aby tak się stało, musimy wspomóc nasz organizm. W tym celu należy przede wszystkim wdrożyć wszystkie powyższe środki zaradcze. Pomoże nam to uniknąć nasilenia objawów i szybciej uporać się z problemem. Co ponadto możesz zrobić, jeśli biegunka uprzykrza ci wakacje?

Nawadniaj się

To najważniejsze, ponieważ wymioty i biegunka silnie odwadniają organizm. I nie chodzi tu jedynie o utratę samej wody, ale także cennych elektrolitów, które umożliwiają naszym komórkom wykorzystanie przyjmowanych płynów. Początkowo, w ostrej fazie biegunki, warto sięgać jedynie po wodę

Fot. Konstiantyn

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

mineralną, koniecznie butelkowaną – dostarczy nam ona cennych mikroelementów, niezbędnych do odzyskania stanu homeostazy. Najlepiej jest pić wodę w temperaturze pokojowej, małymi porcjami, a często – ciepła woda, pita dużymi porcjami, może sprowokować wymioty. Później, gdy biegunka zacznie ustępować i w miarę poprawy samopoczucia, można sięgnąć po bardziej odżywcze soki owocowe lub owocowo-warzywne, ale również butelkowane lub w kartonach. Doskonale w nawadnianiu sprawdzają się preparaty elektrolitowe, w saszetkach, tabletkach lub proszku, rozpuszczane w odpowiedniej ilości niegazowanej wody. Unikaj napojów słodkich i gazowanych, które mogą podrażniać przewód pokarmowy.

Zastosuj dietę lekkostrawną

W trakcie biegunki sięgaj po potrawy gotowane, lekko przyprawione, unikaj produktów smażonych, ciężkich sosów i ostrych przypraw. Na kilka dni zrezygnuj z surowych warzyw i owoców, aby nie podrażniać przewodu pokarmowego, odstaw także kawę i alkohol. Nawet jeżeli najgorsze objawy już minęły, jeszcze przez jakiś czas stosuj dietę lekkostrawną i zrezygnuj z drażniących przewód pokarmowy fast food'ów i street food'u. Błona śluzowa przewodu pokarmowego potrzebuje bowiem czasu na regenerację.

Udaj się do lekarza

Może on zalecić stosowanie leków hamujących perystaltykę jelit, co daje olbrzymią ulgę w bólu i sprawia, że rzadziej się wypróżniamy. Leków tych nie należy jednak stosować na własną rękę, ponieważ spowolnienie perystaltyki sprawia, że toksyny bakteryjne łatwiej przenikają do krwi i może dojść do pogorszenia stanu chorego – szybki pasaż treści to sposób naszego organizmu na pozbycie się zagrożenia z ustroju. Zatem to lekarz musi ocenić, czy można podać pacjentowi taki lek. Może on także, w razie konieczności, przepisać antybiotyki, leki przeciwbólowe lub przeciwgorączkowe i będzie monitorował stan chorego, aby uniknąć groźnych powikłań, takich jak odwodnienie czy sepsa.

Dbaj o higienę

Kilkudniowa biegunka prowadzi do podrażnienia odbytu. Czasami wskutek silnego stanu zapalnego błony śluzowej może nawet dojść do niewielkich krwawień tych okolic. Szczególnie narażone na tego typu problemy są osoby cierpiące na hemoroidy – częste wypróżnianie i silne parcie może zaostrzyć objawy choroby. W takim przypadku niezwykle ważna jest higiena, regularne mycie okolic odbytu i krocza oraz delikatne ich osuszanie. Ciepły i wilgotny klimat oraz upały sprzyjają stanom zapalnym, zatem należy zrobić wszystko, by ich uniknąć, zwłaszcza, jeżeli okolice odbytu lub hemoroidy krwawią – uszkodzona tkanka to wrota zakażenia. Dobrze jest w takich warunkach zrezygnować ze zwykłego papieru toaletowego i zaopatrzyć się w mokry papier toaletowy lub korzystać z chusteczek higienicznych[6].

Przyjmuj probiotyki

Zasilają one szeregi mikrobioty, czyli populacji dobroczynnych bakterii, zamieszkujących nasze jelita, której rola w utrzymaniu homeostazy naszego organizmu jest wręcz nie do przecenienia. Trudno jest wymienić wszystkie funkcje, jakie mikrobiota pełni w naszym ciele, bowiem jej działanie nie ogranicza się jedynie do przewodu pokarmowego. Bakterie zamieszkujące nasze jelita wpływają m.in. na funkcjonowanie układu odpornościowego, regulują wydzielanie hormonów, zaopatrują nas w cenne witaminy, wpływają na pracę układu nerwowego, wspomagają utrzymanie dobrego nastroju, dbają o odpowiednie odżywienie tkanek i zwalczają liczne zagrożenia, w tym zakażenia chorobotwórczymi bakteriami, wirusami i grzybami oraz niszczą wolne rodniki tlenowe, odpowiedzialne za stany zapalne, uszkodzenie tkanek i rozwój chorób cywilizacyjnych. A w jaki sposób mikrobiota może nam pomóc na wakacjach i wspierać powrót do zdrowia po klątwie faraona i dyspepsji?
Otóż jednym z zadań bakterii zamieszkujących jelita jest ich ochrona przed patogenami. Już samą swoją obecnością na błonie śluzowej i w treści jelit tworzą one środowisko

Fot. Sawitree88

eprasa.pl a591e45d14

niekorzystne dla rozwoju chorobotwórczych mikroorganizmów i w ten sposób utrudniają im kolonizację jelit i namnażanie się. Mikrobiotę wspierają w tym ruchy robaczkowe jelit, które szybko przesuwając treść pokarmową, przyspieszają wydalenie patogenów. Ponadto mikrobiota odżywia i chroni nabłonek jelitowy, ale potrzebuje do tego wielocukrów, nazywanych prebiotykami. Ich źródłem jest błonnik pokarmowy (owoce i warzywa ze skórką, otręby pszenne, orzechy, nasiona roślin strączkowych), inulina (cebula, cykoria) i skrobia oporna, czyli skrobia poddana obórce termicznej, która niestrawiona trafia do jelita grubego (gotowane kasze, makarony, ziemniaki, ryż). Mikrobiota rozkłada wielocukry i wykorzystuje je do wytwarzania m.in. krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (ang. short-chain fatty acods, SCFA). SCFA są z kolei niezbędne komórkom nabłonka jelitowego (enterocytom), używa się nawet określenia, że to one odżywiają enterocyty. A dobrze odżywione komórki nabłonka ściśle do siebie przylegają i w ten sposób tworzą nieprzepuszczalną dla patogenów, toksyn i innych niepożądanych składników barierę jelitową oraz wydzielają śluz. Warstwa śluzu, która pokrywa jelita od wewnątrz spełnia kilka zadań: ułatwia pasaż treści jelitowej, chroni enterocyty przed uszkodzeniem, stanowi środowisko bytowania mikrobioty i to w niej żyją komórki układu odpornościowego oraz przeciwciała, chroniące nas przed zakażeniami. Śluz oddziela także mechanicznie treść jelit od błony śluzowej, co tworzy barierę dla chorobotwórczych bakterii, wirusów i grzybów. SCFA łagodzą także stany zapalne i przyspieszają regenerację uszkodzeń w błonie śluzowej jelit, są zatem niezbędne w przypadku nie tylko klątwy faraona, ale także każdej innej choroby, dotykającej przewodu pokarmowego. Bakterie tworzące mikrobiotę zwalczają również wolne rodniki tlenowe, czyli aktywne formy tlenu, powstające podczas wytwarzania energii w komórkach. Co ważne, proces ten ulega nasileniu w przebiegu chorób, w tym infekcji przewodu pokarmowego. Organizm zazwyczaj radzi sobie z ich nadmiarem, ale w sytuacji osłabienia jego zasoby mogą szybko ulec wyczerpaniu. W takiej sytuacji potrzebuje wsparcia antyoksydantów. Te rolę pełnią składniki pokarmowe, takie jak witaminy A, C i E, polifenole (warzywa i owoce), koenzym Q10 (mięso, podroby, ryby) czy glutation (mięso, brokuły, szparagi, ziemniaki) i mikrobiota. Okazuje się, że bakterie jelitowe mają bardzo wysoki potencjał zwalczania wolnych rodników tlenowych, a przez to zapobiegają i łagodzą stany zapalne wywołane ich nadmiarem, zmniejszają objawy zaburzeń gastrycznych i przyspieszają powrót do zdrowia po chorobach[7].

Sięgnij po postbiotyki

To substancje wytwarzane przez bakterie, całe nieożywione bakterie probiotyczne lub fragmenty ich komórek, które korzystnie wpływają na funkcjonowanie naszego

REKLAMA

eprasa.pl a591e45d14

organizmu. W ten sposób możemy wprowadzić do naszego przewodu pokarmowego metabolity i bakterie, których nie znajdziemy w probiotykach oraz takie, na których liczebność mamy niewielki wpływ, a które odgrywają kluczową rolę w homeostazie naszego organizmu. Jedną z takich bakterii jest *Akkermansia muciniphila*, która stanowi jedynie około 5% populacji mikrobioty jelitowej, ale jej rola jest nie do przecenienia. Jest to bowiem jedna z tych bakterii, która jako pierwsza zasiedla nasze jelita, jeszcze w łonie matki. Niestety, inaczej niż większość mikrobiomu, *A. muciniphila* nie żywi się włóknem pokarmowym, a śluzem wydzielanym przez komórki błony śluzowej jelit, zatem zmiana diety na bogatą w błonnik nie ma bezpośredniego wpływu na jej liczebność. Ma jedynie wpływ pośredni, odżywiając bowiem inne gatunki bakterii, które stymulują wydzielanie ochronnego śluzu, zapewnia odpowiednie środowisko bytowania i pożywienie dla *A. muciniphila*. Bakteria ta zasiedla nie tylko jelito grube, ale i częściowo także jelito cienkie, a jej liczebność wzrasta jedynie do 30. roku życia. Po tym czasie, liczba kolonii ulega systematycznemu obniżeniu. A to z kolei niekorzystnie odbija się nie tylko na naszym przewodzie pokarmowym, ale i całym organizmie. Ta niewielka bakteria chroni nas bowiem przed chorobami przewlekłymi, w tym m.in. otyłością, insulinoopornością, cukrzycą, nadciśnieniem i, co najważniejsze w kontekście zdrowia przewodu pokarmowego, także przed chorobami wątroby i chorobami zapalnymi jelit. Sama obecność kolonii *A. muciniphila* pobudza enterocyty do wydzielania śluzu, a to w nim bytują chroniące nas przed zakażeniami białe krwinki i przeciwciała. Śluz tworzy także mechaniczną barierę ochronną, która utrudnia patogenom kolonizację jelit i wywołanie zakażenia. Bakteria ta, tak jak reszta mikrobioty, wydziela także SCFA, które odżywiają błonę śluzową i w ten sposób wzmacniają barierę jelitową. Badania dowiodły również, że *A. muciniphila* chroni nas przed rozwojem stanu zapalnego i łagodzi objawy chorób zapalnych jelit oraz pobudza układ odpornościowy do walki z patogenami[8].

Postbiotykiem jest także maślan sodu, nazywany kwasem masłowym. Substancja ta odżywia enterocyty, zapewniając tym samym ciągłość błony śluzowej i bariery jelitowej, pobudza także wydzielanie ochronnego śluzu i hamuje stany zapalne. Przyspiesza również regenerację błony śluzowej, uszkodzonej na skutek zatruć pokarmowych, stanów zapalnych i zakażeń. Reguluje funkcjonowanie przewodu pokarmowego, zmniejsza uczucie dyskomfortu towarzyszące problemom gastrycznym, łagodzi biegunki i objawy bólowe towarzyszące niestrawności.

Probiotyki i łączące w sobie prebiotyki i probiotyki synbiotyki, a także postbiotyki najlepiej jest zacząć przyjmować na kilka tygodni przed planowanym urlopem, aby wzmocnić szeregi mikrobioty i zadbać o kondycję błony śluzowej jelit. Warto połączyć stosowanie tych suplementów z dietą bogatą we wspomniane wielocukry, aby bakterie miały pod dostatkiem substratów do odbudowy swoich szeregów i nakarmienia enterocytów. Suplementy dobrze jest przyjmować nieprzerwanie także podczas wakacji i jeszcze tydzień lub dwa po powrocie, ponieważ czasami jest tak, że klątwa faraona daje o sobie znać dopiero po powrocie z urlopu[9]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.medicalnewstoday.com/articles/320014#fa-qs
2. https://www.mp.pl/pacjent/zdrowiewpodrozy/problemy/65382,biegunka-podroznych
3. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6751351/
4. https://www.aafp.org/link_out?pmid=31939638
5. K. Korzeniewski, Medycyna podróży. Kompendium. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2015
6. Gastroenterologia Kliniczna 2011, tom 3, nr 3, 121–126.
7. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36514580/
8. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17933936/
9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36763294/

Fot. Syda Productions

eprasa.pl a591e45d14

DOSSIER

JAK LECZYĆ ZABURZENIA NASTROJU, LĘKI I DEPRESJĘ?

Pacjentom przepisuje się coraz więcej leków przeciwlękowych, nasennych i przeciwdepresyjnych. Konwencjonalne leki przeciwpsychotyczne i antydepresyjne nie zawsze są jednak skuteczne, a ponadto wywołują wiele niekorzystnych skutków ubocznych. Stąd pilna potrzeba opracowania alternatywnych opcji dla konwencjonalnych metod leczenia zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych. Najczęściej przepisywane leki przeciwdepresyjne, selektywne inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny (złoty standard), także mogą powodować poważne skutki uboczne, takie jak zwiększenie ryzyka popełnienia samobójstwa, problemy w sferze seksualnej, zwiększenie ryzyka krwawienia wewnętrznego z powodu zmniejszenia krzepliwości krwi i zwiększenie ryzyka interakcji lekowych, stanowią one także potencjalne zagrożenie dla płodu.

Dlatego w ostatnich latach obserwujemy zwrot w kierunku naturalnych metod leczenia. Alternatywne interwencje psychoterapeutyczne zyskują na zainteresowaniu ze względu na ich niską toksyczność fizjologiczną, stosunkowo niski potencjał nadużywania, bezpieczne efekty psychologiczne i brak powiązanych, utrzymujących się niekorzystnych efektów fizjologicznych lub psychologicznych.

W Dossier przedstawiamy najnowsze osiągnięcia w leczeniu zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych przy użyciu leków psychodelicznych, diety ketogenicznej i innych remediów naturalnych oraz metod odnoszących się do zmiany stylu życia, w tym głównie diety, aktywności fizycznej i snu. W odrębnych artykułach przedstawiamy holistyczne metody leczenia choroby afektywnej dwubiegunowej, depresji poporodowej, zespołu napięcia przedmiesiączkowego i innych specyficznych lęków oraz depresji.

Fot. EvhKorn

1. Objawy psychiatryczne w cyklu menstruacyjnym u dorosłych kobiet
2. Dieta ketogeniczna w terapii choroby afektywnej dwubiegunowej
3. Psychodeliki w leczeniu zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych
4. Poporodowe zaburzenia nastroju
5. Perspektywy stosowania kannabinoidów w zaburzeniach psychicznych
6. Psychiatria żywieniowa – w jaki sposób możesz poprawić zdrowie psychiczne przy pomocy diety?

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

AUTOR:

ARIEL B. HANDY
Psycholog, specjalistka terapii poznawczo-behawioralnej i dialektyczno-behawioralnej, koncentrująca się na zdrowiu psychicznym kobiet. Pracuje w Harvard Medical School, Harvard University (USA).

SHELLY F. GREENFIELD
Profesor psychiatrii, badająca uzależnienia i towarzyszące im zaburzenia psychiczne. Pracuje w Harvard Medical School, Harvard University (USA).

KIMBERLY A. YONKERS
Profesor psychiatrii, kierownik Wydziału Psychologii na Uniwersytecie Yale (USA), zajmująca się zdrowiem psychicznym kobiet i leczeniem uzależnień oraz leczeniem kobiet w okresie ciążu i okołoporodowym. Pracuje w University of Massachusetts Medical School/UMass Memorial Medical Center (USA).

LAURA A. PAYNE
Psycholog, kierownik Laboratorium Badań nad Bólem w McLean Hospital (USA), zajmująca się leczeniem bólu, zwłaszcza bólu menstruacyjnego. Pracuje w Harvard Medical School, Harvard University (USA).

Objawy psychiatryczne w cyklu menstruacyjnym u dorosłych kobiet

Zależne od cyklu miesiączkowego wahania objawów psychiatrycznych można uznać za powszechne zjawisko. Dokonaliśmy syntezy literatury, badającej nasilenie różnych rodzajów objawów psychiatrycznych, występujących w cyklu menstruacyjnym u dorosłych kobiet. Wyniki pokazują, że fazy przedmiesiączkowe i menstruacyjne są najbardziej konsekwentnie związane z zaostrzeniem objawów. W szczególności, mocne dowody wskazują na wzrost częstotliwości występowania psychozy, manii, depresji, prób samobójczych i spożywania alkoholu w tych fazach. Lęk, stres i napadowe objadanie się wydają się być bardziej nasilone w fazie lutealnej. Subiektywne skutki palenia tytoniu i zażywania kokainy ulegają natomiast zmniejszeniu podczas fazy lutealnej. Istnieje zatem potrzeba opracowania standardowych metod identyfikacji faz cyklu miesiączkowego oraz dostosowania interwencji farmakologicznych i behawioralnych w celu opanowania wahań objawów psychiatrycznych w cyklu miesiączkowym.

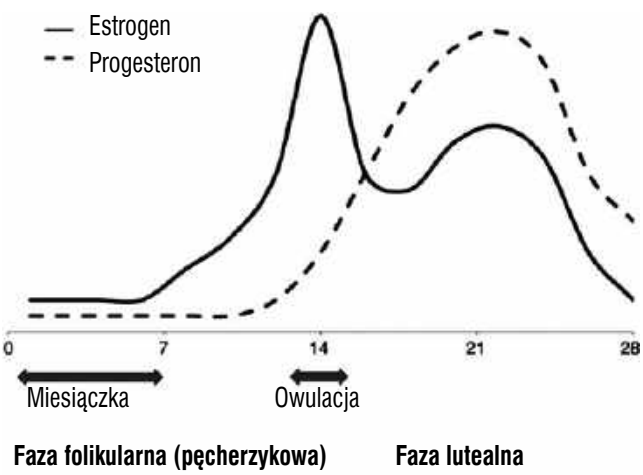
Fot. Mikus

eprasa.pl a591e45d14

Wprowadzenie

Cykl menstruacyjny charakteryzuje się przewidywalnymi i powtarzającymi się wahaniami poziomu hormonów jajnikowych estrogenu i progesteronu. Cykl dzieli się na dwie odrębne fazy: fazę pęcherzykową, czyli pierwszą część cyklu, trwającą od pierwszego dnia miesiączki do owulacji, która zwykle trwa 14 dni oraz fazę lutealną, czyli drugą połowę cyklu, trwającą od owulacji do pierwszego dnia miesiączki, trwającą zazwyczaj 14 dni. Dni bezpośrednio poprzedzające miesiączkę są często określane jako faza przedmiesiączkowa.

Podczas menstruacji poziomy estrogenu i progesteronu są stosunkowo niskie (Rysunek 1). Gdy cykl przechodzi w fazę pęcherzykową, poziom estrogenu wzrasta, co pobudza przysadkę mózgową do uwalnia hormonu folikulotropowego (FSH) i hormonu luteinizującego (LH), które pobudzają dojrzewanie komórek jajowych w jajnikach. Po uwolnieniu najbardziej dojrzałego jajeczka, pęknięty pęcherzyk przekształca się w ciałko żółte, które zaczyna stopniowo uwalniać progesteron. W tym czasie wytwarzana jest również umiarkowana ilość estrogenu. Jeśli komórka jajowa nie zostanie zapłodniona, poziom progesteronu i estrogenu ulega obniżeniu, wyściółka macicy zaczyna złuszczać się, a cykl menstruacyjny zaczyna się od początku, wraz z pierwszym dniem miesiączki, która zwykle trwa od 1 do 7 dni.



Rysunek 1. Poziomy estrogenu i progesteronu w typowym 28-dniowym cyklu menstruacyjnym.

Cykl ten może wpływać na zdrowie psychiczne kobiet poprzez różne mechanizmy. Na przykład, wiele kobiet doświadcza fizycznego dyskomfortu (np. bolesne miesiączkowanie, tkliwość piersi, ból stawów) w okresie menstruacji. Dolegliwości te mogą być powiązane ze wzrostem psychicznego niepokoju i drażliwości oraz obniżeniem samooceny. Wiele kobiet dodatkowo zgłasza nasilenie konfliktów interpersonalnych i zmniejszenie zaangażowania społecznego przed miesiączką i podczas menstruacji, co może przyczyniać się do rozwoju depresji i społecznej izolacji. W tym czasie wiele kobiet staje się bardziej impulsywne, zwiększa się u nich także częstotliwość sięgania po używki i samookaleczeń.

Oprócz afektywnego (chorobliwe zmiany nastroju – przyp. tłum.) i behawioralnego wpływu cyklu miesiączkowego na organizm, oddziałuje on na organizm kobiety także w sposób biologiczny, związany z aktywnością hormonów. Na przykład estrogen obniża transmisję dopaminy, co naśladuje antydopaminergiczne działanie wielu leków przeciwpsychotycznych. Przypuszcza się, że wyższy poziom estrogenu chroni dzięki temu przed objawami psychiatrycznymi, takimi jak psychoza, a obniżenie poziomu tego hormonu w czasie miesiączki lub w okresie poporodowym, zwiększa podatność na psychozę. Estrogen pomaga również w konsolidacji pamięci poprzez zwiększenie aktywności hipokampa (część mózgu odpowiedzialna m.in. za pamięć krótko- i długotrwałą, konsolidację wspomnieć i zdolność uczenia się – przyp. tłum.), co, jak wykazano w kontekście leczenia zespołu stresu pourazowego (ang. post-traumatic stress disorder, PTSD), ułatwia wygaszanie lęków. Progesteron wykazuje za to działanie przeciwlękowe poprzez wzrost poziomu allopregnanolonu (pochodna progesteronu, lek stosowany w leczeniu depresji poporodowej – przyp. tłum.) i zwiększenie stężenia kwasu γ-aminomasłowego (ang. gamma-aminobutyric acid, GABA to neuroprzekaźnik hamujący, zmniejszający pobudliwość nerwową i rozluźniający mięśnie – przyp. tłum.). Inne metabolity progesteronu nie mają działania przeciwlękowego. W sytuacji stresowej progesteron ulega przekształceniu w kortyzol, co nasila reakcje stresowe i upośledza przetwarzanie emocji. Stąd zasugerowano, że poziom progesteronu może być odpowiedzialny za wahania nastroju związane z miesiączką.

Dyskusja

W kilku badaniach uwzględnionych w niniejszym przeglądzie przeanalizowano możliwe mechanizmy, które mogą leżeć u podstaw zmian objawów psychicznych związanych z miesiączką. Na przykład w odniesieniu do depresji, literatura wskazuje, że zarówno zdrowe kobiety, jak i kobiety z zaburzeniami depresyjnymi, doświadczają okołomiesiączkowego nasilenia objawów depresyjnych. Jednak dane badające potencjalne mechanizmy takiego działania nie są tak jasne. Badania fMRI (funkcjonalny rezonans magnetyczny, badający aktywność mózgu – przyp. tłum.) funkcjonalnych zmian w mózgu dają niespójne wyniki. Podobnie, estradiol może pomóc regulować stres u zdrowych kobiet, ale nie u kobiet, które doświadczyły depresji klinicznej, co sugeruje, że nawet historia depresji może sprawić, że kobiety będą bardziej podatne na okołomiesiączkowe zmiany nastroju. Dane te podkreślają złożoność zagadnienia i trudności w określeniu, w jaki sposób obraz depresji zmienia się w trakcie cyklu miesiączkowego i czy procesy te

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

mogą różnić się między populacjami zdrowymi i chorymi, co sugeruje potrzebę zastosowania różnych metod leczenia. W kilku badaniach postawiono hipotezę o konkretnym związku między poziomem hormonów jajnikowych a fluktuacją objawów. Jeśli chodzi o używanie substancji narkotycznych, spadek głodu narkotycznego w fazie lutealnej może być częściowo spowodowany wzrostem stężenia allopregnanolonu, neuroaktywnego steroidu, będącego pochodną progesteronu. Allopregnanolon działa przeciwlękowo i nasenne poprzez wzmocnienie działania GABA, co może zmniejszyć subiektywne skutki nałogu, takie jak uczucie pobudzenia, w odniesieniu do stosowania substancji, takich jak kokaina. Wysoki poziom progesteronu w środkowej fazie lutealnej jest również związany z uwalnianiem glukokortykoidów, które pomagają konsolidować wspomnienia, potencjalnie zwiększając podatność na rozwój PTSD. Po rozwinięciu się objawów PTSD, zmniejszenie konwersji progesteronu do allopregnanolonu i pregnanolonu może dodatkowo upośledzać proces tworzenia nowych, nie wywołujących lęków skojarzeń.
Te i inne badania doprowadziły do postawienia hipotezy, że stosunek allopregnanolonu do progesteronu może być dobrym biomarkerem nasilenia objawów psychiatrycznych, ponieważ spadek tej wartości od fazy pęcherzykowej do lutealnej jest widoczny pomimo wzrostu bezwzględnych poziomów w całym cyklu miesiączkowym. Upośledzenie syntezy allopregnanolonu może dodatkowo zakłócać funkcję GABA i narażać niektóre kobiety na ryzyko wystąpienia zaburzeń psychicznych, chociaż ten związek przyczynowy nie został jeszcze wyraźnie wykazany.
Ponadto, zgodnie z hipotezą estrogenową, estrogen chroni przed psychozą. Obniżenie poziomu estrogenów może zwiększać ryzyko lub nasilać objawy psychozy, czego przykładem jest zwiększone ryzyko psychozy w okresie pomenopauzalnym i poporodowym. Jest to zatem zgodne z danymi, które wskazują na wzrost częstotliwości epizodów psychotycznych wraz z obniżeniem poziomu estrogenów w fazie przedmiesiączkowej.
Głód emocjonalny i objadanie się mają prawdopodobnie zarówno hormonalne, jak i genetyczne podłoże. Wzorzec zmniejszonego spożycia pokarmu podczas pierwszej połowy cyklu miesiączkowego i zwiększonego spożycia pokarmu podczas drugiej połowy cyklu miesiączkowego obserwuje się u wielu gatunków ssaków. Z ewolucyjnego punktu widzenia teoretyzuje się, że ten wzorzec pozwala na zmianę priorytetów motywacyjnych z reprodukcji na zdobywanie pożywienia. W pierwszej połowie cyklu miesiączkowego priorytetem motywacyjnym jest pożądanie seksualne, rosnące w miarę zbliżania się owulacji. Ponieważ prawdopodobieństwo poczęcia maleje, im dalej od owulacji, priorytety motywacyjne przesuwają się w kierunku spożywania pokarmu. Jedną z hipotez jest to, że łączny efekt działania genów i hormonów może wyolbrzymiać ten proces u kobiet, które chorobliwie objadają się. Na przykład osoba, która jest genetycznie podatna na objadanie się, może doświadczać zwiększonej aktywacji tego zachowania wskutek działania estradiolu i progesteronu podczas fazy lutealnej cyklu miesiączkowego, w porównaniu z osobą bez takich predyspozycji genetycznych.

Estrogen chroni przed psychozą, a obniżenie jego poziomu w okresie pomenopauzalnym i poporodowym może zwiększać ryzyko lub nasilać objawy psychozy

Wreszcie, stosunek poziomu progesteronu i estradiolu wydaje się odgrywać ważną rolę w ekspresji objawów, choć nie w spójnym kierunku. Na przykład niższe poziomy progesteronu w połączeniu z wyższymi poziomami estradiolu są związane ze zwiększonym paleniem tytoniu, spożyciem alkoholu i niezadowoleniem z ciała. I odwrotnie, wyższy poziom progesteronu w porównaniu z estradiolem wiąże się ze wzrostem natrętnych wspomnień w kontekście PTSD. Chociaż nie badaliśmy konkretnie rozrodczych zaburzeń nastroju (np. przedmiesiączkowego zespołu dysforycznego, depresji poporodowej, depresji okołomenopauzalnej), literatura w tych obszarach sugeruje, że istnieje duża indywidualna zmienność wrażliwości nastroju na hormony jajnikowe. W rzeczywistości jest prawdopodobne, że mniejszość kobiet wykazuje psychologiczną wrażliwość na hormony jajnikowe w całym cyklu menstruacyjnym, a zestawienie danych uczestników w grupy może maskować tę zmienność. W związku z tym zachęca się badaczy do oceny podgrup podczas analizowania danych dotyczących cyklu miesiączkowego.
Możliwe jest również, że objawy psychiatryczne mogą być opóźnioną reakcją na zmiany hormonalne, a zatem mogą nie odzwierciedlać fazy hormonalnej, w której pojawiają się objawy. Na przykład objawy, które pojawiają się w fazie lutealnej mogą być odpowiedzią na wzrost stężenia estradiolu lub progesteronu, a objawy we wczesnej fazie folikularnej mogą być odpowiedzią na obniżenie poziomu hormonów. Rzeczywiście, badania sugerują, że niektóre objawy mogą osiągać szczyt kilka tygodni po egzogennej manipulacji hormonalnej.
W przypadku zaburzeń lękowych i PTSD wydaje się, że objawy mogą nasilać się w fazie lutealnej (np. większy lęk interpersonalny, częstsze natrętne wspomnienia). Używanie alkoholu w cyklu menstruacyjnym wydaje się zależeć od nastroju i jest związane z negatywnym nastrojem w fazie przedmiesiączkowej i menstruacyjnej oraz z pozytywnym nastrojem w okolicach owulacji. Jeśli chodzi o palenie tytoniu, chęć sięgnięcia po papierosa wydaje się być niższa w fazie lutealnej niż w fazie folikularnej. Może to pomóc wyjaśnić, dlaczego próby rzucenia palenia wydają się być bardziej skuteczne, gdy są podejmowane w fazie folikularnej: jeśli kobiety doświadczają zmniejszenia głodu nikotynowego w fazie lutealnej po próbach rzucenia palenia

eprasa.pl a591e45d14

podjętych w fazie folikularnej, mogą być w stanie zachować abstynencję przez dłuższy czas. Łącznie wyniki te dają nam pewne zrozumienie wpływu cyklu miesiączkowego na te objawy i potrzebne są dalsze wysokiej jakości badania w każdym obszarze.
Wyniki wysokiej jakości badań dla każdej z poniższych diagnoz – zaburzeń lękowych, zaburzeń odżywiania i osobowości borderline (ang. borderline personality disorder, BPD) były niejasne lub niespójne i potrzebne są dalsze badania w celu określenia wpływu cyklu miesiączkowego na te zaburzenia. Zidentyfikowaliśmy 7 wysokiej jakości badań dotyczących depresji i 14 dotyczących lęku i stresu. Biorąc pod uwagę, że badania w tych dwóch obszarach przyniosły niespójne wyniki, może być tak, że cykl menstruacyjny nie ma wpływu na ekspresję objawów w tych obszarach, chociaż wyższy poziom wyjściowej depresji lub lęku może być czynnikiem ryzyka zaostrzenia objawów związanych z cyklem menstruacyjnym. Alternatywnie, może być tak, że sposoby, w jakie wyrażany jest jakikolwiek efekt cyklu miesiączkowego, są zniuansowane i prawdopodobnie zamaskowane przez różnice populacji i warunków prowadzenia badań. Badania nad próbami samobójczymi pokazały, że wskaźniki samobójstw iprób samobójczych są najwyższe podczas menstruacji.

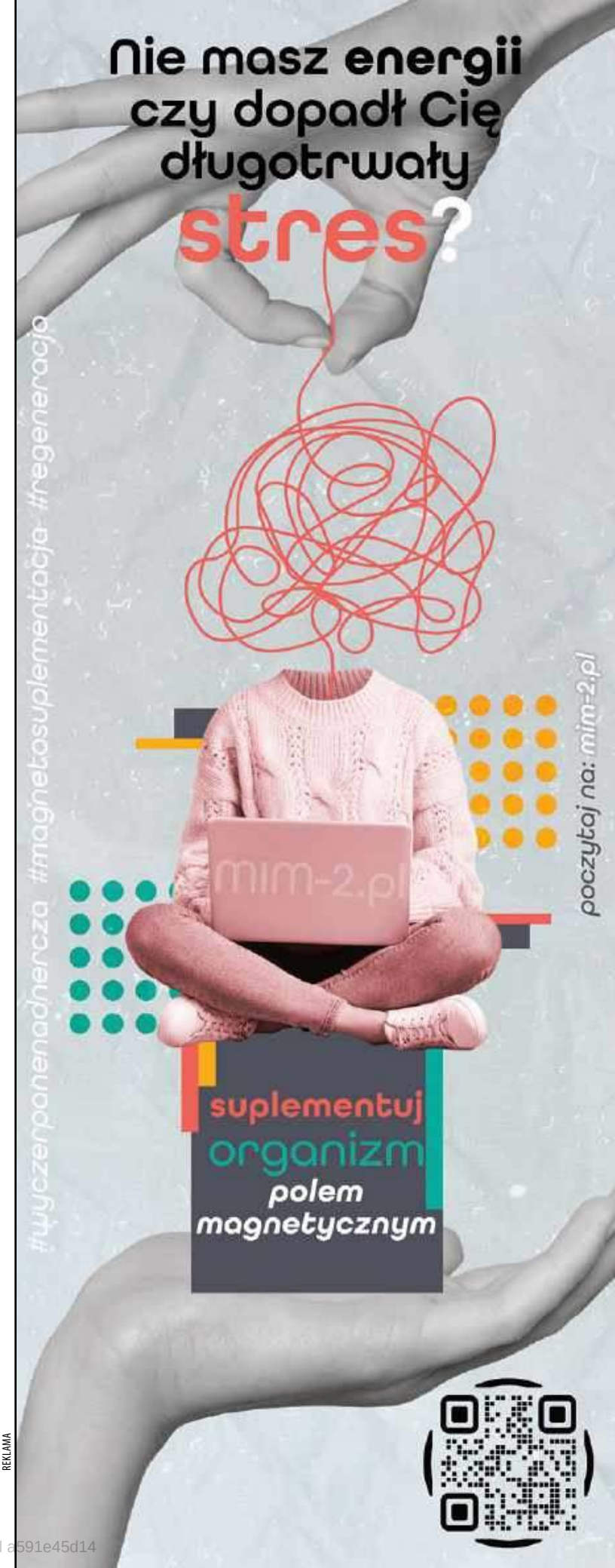
Wnioski

Istniejąca literatura wskazuje, że związane z menstruacją zaostrzenie objawów psychiatrycznych występuje najczęściej w fazie przedmiesiączkowej i menstruacyjnej, a w przypadku niektórych objawów stosunek progesteronu do estradiolu odgrywa ważną rolę w tym związku. Skuteczne leczenie kobiet z zaburzeniami psychicznymi będzie wymagało zrozumienia roli hormonów jajnikowych i innych neuroaktywnych steroidów, takich jak allopregnanolon, ale być może także innych. Biorąc pod uwagę niejednoznaczne wyniki dotyczące wpływu doustnych środków antykoncepcyjnych na objawy nastroju, a także badania wskazujące na prawdopodobne znaczenie stosunku progesteronu do estrogenu, naukowców zachęca się do dalszej oceny wpływu różnych rodzajów doustnych środków antykoncepcyjnych (np. androgennych vs. antyandrogennych; wysokich vs. niskich dawek etynyloestradiolu) na objawy psychiatryczne. Wyniki te pozwoliłyby lepiej określić rolę progesteronu i estrogenu w zdrowiu psychicznym kobiet, a także ewentualnie zidentyfikować doustne środki antykoncepcyjne, które mogą pomóc w stabilizacji objawów.

BIBLIOGRAFIA

Psychiatric Symptoms Across the Menstrual Cycle in Adult Women: A Comprehensive Review. Harv Rev Psychiatry. 2022 Mar-Apr; 30(2): 100–117.
Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8906247/

REKLAMA



eprasa.pl a591e45d14

AUTOR:

IRENEUSZ CHMIEL
Dietetyk, absolwent Wydziału Pedagogiki Zdrowia z Psychodietetyką, Dolnośląskiej Szkoły Wyższej we Wrocławiu i Wydziału Farmakognozji Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, kierunek „Zioła w profilaktyce i terapii".

Dieta ketogeniczna w terapii choroby afektywnej dwubiegunowej

Choroba afektywna dwubiegunowa (ChAD) jest zaburzeniem psychicznym, charakteryzującym się okresowym występowaniem epizodów maniakalnych lub hipomaniakalnych i depresyjnych. Występowanie ChAD w populacji szacuje się na 1,5–2,4%, a ze względu na przewlekły charakter choroby istnieje wysokie ryzyko nawrotów. W zależności od wielu czynników, m.in. od stadium choroby, farmakoterapia nie zawsze prowadzi do uzyskania eutymii (prawidłowego nastroju, bez wahań od smutku do radości), a u części pacjentów obserwuje się oporność na leczenie farmakologiczne. W związku z tym coraz częściej porusza się w tym kontekście tematykę zmiany stylu życia, w tym głównie diety, aktywności fizycznej i snu. Jednym z najbardziej obiecujących modeli żywienia, mających silny wpływ na układ nerwowy, jest dieta ketogeniczna. Jest to niskowęglowodanowy, wysokotłuszczowy oraz normobiałkowy system odżywiania, który powoduje zwiększoną syntezę ciał ketonowych, prowadząc do ketozy.
(Red. Prezentujemy skrót publikacji podanej w bibliografii.)

Prezentacja przypadku

Mężczyzna urodzony w 1992 roku (30 latek w chwili prowadzenia badania), z wykształceniem wyższym, aktywny zawodowo (praca biurowa), w szczęśliwym związku małżeńskim. Bez chorób współistniejących i uzależnień. W wywiadzie obciążenie rodzinne chorobami psychicznymi, w tym ChAD i depresją, występującymi u ojca, wuja i dziadka. Pierwsze symptomy chorobowe zaobserwowano u pacjenta w szkole średniej, w wieku 18 lat. Po raz pierwszy pojawił się lęk przed przestrzenią i tłumem (agorafobia), a następnie objawy hipomaniakalne: podwyższenie nastroju, gadatliwość, wesołkowatość. Momentem, który ujawnił chorobę, był wyjazd za granicę w celu podjęcia pracy. W zmienionym środowisku zaczęły się łagodne stany depresyjne, występujące co kilka dni i trwające od 2 do 4 dni. Z perspektywy czasu pacjent wspomina, że miał

Fot. Igor

eprasa.pl a591e45d14

również krótkie okresy (1–2 dni) znacznie podwyższonego nastroju. Mężczyzna nie doświadczał epizodów maniakalnych. Wyżej wymienione objawy występowały coraz częściej i trwały dłużej – depresja od kilkunastu do kilkudziesięciu dni. Pacjent ze względu na dominujące depresje zaczął szukać pomocy.
W latach 2010–2012 był konsultowany przez dwóch psychologów, dwóch lekarzy psychiatrów oraz lekarza neurologa, jednak nie postawiono mu w tym czasie diagnozy choroby afektywnej dwubiegunowej. Podczas ostatniej konsultacji u lekarza psychiatry otrzymał lek z grupy inhibitorów zwrotnego wychwytu serotoniny (ang. selective serotonin reuptake inhibitor, SSRI stosowane w leczeniu m.in. depresji) – citalopram (Citabax) w dawce 20 mg/dobę, po którym jednak zgłaszał pogorszenie samopoczucia. Lek nie przyniósł poprawy w stabilizacji nastroju oraz wywoływał działania niepożądane, głównie zaburzenia koncentracji, apatię, senność i lęk. Leczenie trwało 3 miesiące, po czym pacjent zadecydował o przerwaniu farmakoterapii.

Diagnoza i leczenie

Rozpoznanie choroby afektywnej dwubiegunowej z ultraszybką zmianą faz postawiono w grudniu 2012 roku. Psychiatra przeprowadził szczegółowy wywiad, wypytał o obciążenia chorobowe w rodzinie oraz zastosował kwestionariusz zaburzeń nastroju. Wprowadzono następujące leczenie:

1. Lamotrygina (Lamitrin), styczeń 2013–marzec 2013: dawka 100 mg/dobę. Brak poprawy po trzech miesiącach. (lek stosowany w zaburzeniach nastroju – przyp. tłum.)
2. Lamotrygina (Lamitrin), kwiecień 2013–czerwiec 2013: zwiększenie dawki do 200 mg/dobę. Pacjent pomimo zwiększania dawki lamotryginy nadal miał utrzymujące się objawy depresji.
3. Leczenie skojarzone: lamotrygina (Lamitrin) i kwetiapina (Bonogren) (kwetiapina to lek przeciwdepresyjny, przeciwpsychotyczny, przeciwlękowy i przeciwmaniakalny – przyp. tłum.) , lipiec 2013–grudzień 2013: dawki obydwu leków po 200 mg/dobę. Poprawa nastroju, jednak pacjent nadal zgłaszał stany depresyjne.
4. Leczenie skojarzone (zwiększenie dawek): lamotrygina (Lamitrin) i kwetiapina (Bonogren), styczeń 2014–grudzień 2016: dawki odpowiednio po 300 mg/dobę.

Istotna poprawa nastroju, jednak brak pełnej remisji. Pacjent nadal skarżył się na stany depresyjne, ale o mniejszym nasileniu.
Po wprowadzeniu terapii skojarzonej nastąpiła poprawa, nigdy nie osiągnięto wszakże całkowitej remisji. Pacjent nadal doświadczał depresji trwających od kilku do kilkunastu dni, niemniej miały one charakter zdecydowanie łagodniejszy. Leczenie farmakologiczne trwało przez 4 lata (2013–2016), przynosząc istotne korzyści w stabilizowaniu nastroju. Niestety leki nie spowodowały całkowitej poprawy, wykazywały szereg działań niepożądanych, w szczególności permanentną senność, zmęczenie i brak energii oraz problemy z koncentracją, co w rezultacie nadal obniżało jakość życia pacjenta. Brak definitywnej poprawy oraz działanie uboczne leków kierowały pacjenta do poszukiwania sposobów i ewentualnych zmian, które pozwolą uzyskać stan pełnej remisji.

Dietoterapia

Pacjent, szukając informacji na temat swojej choroby w Internecie, trafił na artykuł dotyczący diety ketogenicznej. Zaciekawiony tym rozwiązaniem rozpoczął samodzielnie eliminację produktów wysokowęglowodanowych. Następnie odbył konsultację z dietetykiem w celu poprawnego wprowadzania założeń diety. Interwencję dietetyczną zasadniczo można podzielić na trzy etapy.
Od listopada 2016 roku mężczyzna rozpoczął żywienie niskowęglowodanowe i wysokotłuszczowe, trwające rok. Wyjściowe BMI wynosiło 22,6, wyniki zleconych badań laboratoryjnych były w normie (morfologia, lipidogram, glukoza, próby wątrobowe, kreatynina, kwas moczowy). Zarekomendowano wprowadzenie aktywności fizycznej, z uwagi na pozytywny wpływ ruchu na nastrój, ale pacjent nie zastosował się do tych zaleceń, tłumacząc się brakiem czasu. System odżywiania polegał na eliminowaniu produktów o wysokiej zawartości węglowodanów, przede wszystkim zbóż, źródeł skrobi (ziemniaki, strączki), a także zasobnych w cukry proste owoców (banany, winogrona, jabłka, gruszki etc.), żywności przetworzonej, słodyczy i słonych przekąsek. Produktami dominującymi w jadłospisie były jaja, tłuste ryby (śledź, sardynka, makrela, łosoś), tłusty nabiał (sery pleśniowe, żółte, twarogowe), mięsa, a także warzywa (głównie zielone i czerwone), oleje roślinne (oliwa z oliwek, olej lniany, olej z awokado, olej MCT (zawiera średniołańcuchowe nasycone kwasy tłuszczowe, pozyskiwany jest najczęściej z oleju kokosowego lub palmowego – przyp. tłum.), olej kokosowy, tłuszcze zwierzęce (masło, smalec), oliwki, orzechy, pestki, nasiona i niewielkie ilości owoców niskowęglowodanowych (truskawki, maliny, jagody, porzeczki, brzoskwinie). Dominującym substratem energetycznym był tłuszcz, natomiast dieta miała charakter śródziemnomorski (istotny udział kwasów tłuszczowych jedno- i wielonienasyconych). W trakcie tych działań stężenie β-hydroksymaślanu (marker ketozy) oscylowało w granicach 0,3–0,5 mmol/l. Nastąpiły poprawa i stabilizacja nastroju, zwiększenie energii w ciągu dnia, lepsza regeneracja nocna (sen), polepszenie funkcji poznawczych i koncentracji, eliminacja lęków. Epizody depresji były krótsze (1–4 dni), o zdecydowanie łagodniejszym przebiegu. Okresy całkowitej remisji objawów wydłużyły się od tygodnia do kilkunastu dni. Brak występowania hipomanii. Zmniejszono dawki leków do 200 mg lamotryginy i 200 mg kwetiapiny na dobę. W obrazie klinicznym brak istotnej zmiany masy ciała (BMI w zakresie 22,6–23,4), kontrolne wyniki badań laboratoryjnych przedstawione przez pacjenta w zakresach referencyjnych (morfologia, lipidogram,

eprasa.pl a591e45d14

glukoza, próby wątrobowe, kreatynina, kwas moczowy).
W grudniu 2017 roku zadecydowano o wprowadzeniu ścisłej diety ketogennej (< 30 g węglowodanów), opartej na tych samych produktach, z dokładnym wyliczeniem makroskładników pokarmowych oraz energii przez wykwalifikowanego dietetyka. Wartość energetyczna diety wynosiła 2500 kcal, zawartość białka 15%, tłuszczu 80% oraz węglowodanów 5%. Jadłospis pacjenta charakteryzował się dużą zawartością wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3: eikozapentaenowego (EPA), dokozaheksaenowego (DHA), alfa-linolenowego (ALA), MCT i kwasu omega-6 kwas gamma-linolenowego (GLA). Dieta nie została zmieniona pod względem jakościowym, jednak wprowadzono usystematyzowane proporcje względem substratów energetycznych i budulcowych. Stężenie β-hydroksymaślanu we krwi utrzymywało się na poziomie od 1,5 do 3 mmol/litr, co wskazuje na stan ketozy. Po tej interwencji dietetycznej nastąpiło spektakularne polepszenie samopoczucia pacjenta: zwiększenie energii w ciągu dnia, progresja funkcji kognitywnych, poprawa jakości snu oraz usprawnienie koncentracji i brak lęków. Okresy remisji trwały jeszcze dłużej: 2–4 tygodnie, przerywane łagodną, krótką depresją trwającą 1–2 dni, bez hipomanii. Ponownie zadecydowano o zmniejszeniu dawek leków: do 100 mg lamotryginy i 100 mg kwetiapiny na dobę. W trakcie tej interwencji nie nastąpiła istotna zmiana masy ciała (BMI 22,6–23,4), monitorowane wyniki badań laboratoryjnych pozostawały w zakresach norm. Paradoksalnie wystąpiła poprawa paramentów lipidowych (głównie podwyższenie poziomu cholestrolu HDL oraz zmniejszenie stężenia trójglicerydów).
Z początkiem listopada 2018 roku wprowadzono ostatnią modyfikację planu żywieniowego: zastosowanie diety ketogennej wraz z cyklicznym, jednodniowym postem, wprowadzanym co 7–10 dni w celu zwiększenia intensywności (tzw. głębokości) stanu ketozy. W diecie została podwyższona wartość energetyczna ze względu na deficyt spowodowany brakiem jedzenia w jednym dniu, z kolei udział procentowy makroskładników pozostawał niezmieniony. W dzień postu mężczyzna przyjmował jedynie płyny (woda, herbata zielona, herbata czarna). Stężenie β-hydroksymaślanu niezmiennie wskazywało na ketozę, z podwyższeniem w dni postu do maksymalnie 5 mmol/litr. Wszystkie dotychczasowe efekty związane z funkcjami poznawczymi, stabilizacją nastroju, poziomem energii pozostawały niezmienione. Przełomem okazały się całkowity brak występowania depresji, które towarzyszyły pacjentowi od 8 lat, wejście w stan całkowitej remisji oraz wyłączenie z farmakoterapii kwetiapiny. Pacjent obecnie pozostaje przy dawce 100 mg lamotryginy, bez żadnych objawów chorobowych – depresji oraz hipomanii. Warto wspomnieć, że lamotrygina w monoterapii nie przynosiła oczekiwanych efektów, nawet w większych dawkach (300 mg/dobę). Na wizytach kontrolnych nie zaobserwowano istotnej zmiany masy ciała (BMI 22,6–23,4), a kontrolne wyniki zaleconych badań laboratoryjnych pozostawały w zakresach referencyjnych (morfologia, lipidogram, glukoza, próby wątrobowe, kreatynina, kwas moczowy). W 2019 roku wykonano również badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej, które nie wykazało żadnych patologii.
Na podstawie opisanego przypadku można przypuszczać, że nie tylko stan ketozy, ale również stopień jej intensywności (tzw. głębokość), może determinować działanie stabilizujące nastrój. W tym aspekcie interesującym narzędziem monitorującym skuteczność terapii dietą ketogeniczną może być współczynnik GKI (ang. glucose ketone index), wskazujący relację między stężeniem glukozy i β-hydroksymaślanu. Dietoterapia odegrała istotną rolę w uzyskaniu remisji choroby przez pacjenta. Po wprowadzeniu diety ketogenicznej nastrój mężczyzny uległ diametralnej zmianie, a poprawa

Fot. PETR BABKIN

eprasa.pl a591e45d14

wystąpiła na każdym poziomie funkcjonowania. Interwencja żywieniowa prowadzona była pod kontrolą dietetyka klinicznego i lekarza psychiatry.

Dyskusja

Zastosowanie modeli niskowęglowodanowych nie ogranicza się wyłącznie do terapii przeciwpadaczkowych. Dieta ketogeniczna znalazła zastosowanie również w leczeniu innych jednostek chorobowych takich jak otyłość, cukrzyca, zespół policystycznych jajników (PCOS), insulinooporność, trądzik i choroby neurodegeneracyjne.

Na podstawie zaprezentowanego przypadku należy zasygnalizować, że sposób odżywiania może odgrywać ważną rolę również w przebiegu choroby afektywnej dwubiegunowej. Dieta ketogeniczna wydaje się najbardziej obiecująca, ponieważ silnie wpływa na zmianę pracy układu nerwowego. Liczne badania potwierdzają jej wysoką skuteczność w leczeniu padaczki, której etiopatogeneza cechuje się pewnym podobieństwem z zaburzeniami afektywnymi. Wiele chorób psychicznych łączy się z hipometabolizmem glukozy, zakłóceniami równowagi neuroprzekaźników, stresem oksydacyjnym i stanem zapalnym. Istnieją dowody na to, że dieta ketogeniczna może mieć korzystny wpływ na wyżej wymienione patologie. Przedkliniczne badania oraz studia przypadków sugerują, że opisywany model żywienia wykazuje działanie antydepresyjne i stabilizujące nastrój. Dieta ketogeniczna charakteryzuje się największą skutecznością w połączeniu z farmakoterapią, szczególnie w leczeniu opornej depresji. Stosowanie diety w epizodzie ciężkiej depresji prowadzi do poprawy objawów somatycznych i psychicznych.

Dobrze opisanym w literaturze przedmiotu czynnikiem wpływającym na pracę mózgu są wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3. Mają one potwierdzone działanie zmniejszające negatywne skutki choroby afektywnej, na co wskazują liczne badania i metaanalizy. Badacze podkreślają poprawę, w szczególności podczas fazy depresyjnej. Skuteczność kwasów omega-3 można tłumaczyć ich silnym działaniem przeciwzapalnym i neuroplastycznym. Co więcej, są one kluczowym substratem w syntezie serotoniny i dopaminy (neuroprzekaźniki regulujące min. nastrój – przyp. tłum.), dlatego ich działanie poprawiające nastrój może być związane z tym mechanizmem. Wspomina się również, że kwasy omega-3 wpływają na modyfikację sygnalizacji białek G, a to z kolei przekłada się na reakcje neurotransmiterów. Warto podkreślić, że tłuszcze – w zależności od rodzaju – charakteryzują się zawartością także innych substancji działających przeciwzapalnie i antyoksydacyjnie. Najważniejsze przeciwutleniacze to alfa-tokoferol, beta-karoten, witaminy rozpuszczalne w tłuszczach (A, D, E, K), koenzym Q-10, fosfolipidy, a także sprzężony kwas linolowy i kwas alfa-liponowy (ALA). Ze względu na ich lipofilny charakter (dobrze rozpuszczają się w tłuszczu) są lepiej absorbowane i wykorzystywane przez organizm w porównaniu z antyoksydantami hydrofilnymi (dobrze łączącymi się z wodą). Wszystkie z wymienionych działań diety ketogenicznej mogą okazać się pomocne w leczeniu zaburzeń nastroju, w tym w chorobie afektywnej dwubiegunowej. Istnieje również kilka innych powodów, dla których dieta ketogeniczna może znaleźć zastosowanie jako stabilizator nastroju w ChAD. Należy zwrócić uwagę, że niektóre leki przeciwdrgawkowe mogą poprawiać obraz kliniczny w zaburzeniach nastroju, a dieta ketogeniczna jest jedną z metod leczenia epilepsji. Wśród pacjentów z depresją lub manią obserwuje się hipometabolizm mózgowy, a dieta ketogeniczna wpływa korzystnie na profil energii w mózgu. Warto pamiętać, że zmiany zewnątrzkomórkowe zachodzące podczas stanu ketozy będą zmniejszać wewnątrzkomórkowe stężenia sodu – wspólną właściwość wszystkich skutecznych stabilizatorów nastroju. Dieta ketogeniczna wpływa również na skład mikrobioty jelitowej, która może odgrywać rolę w stabilizacji nastroju. Przesłanką potencjalnych korzyści wynikających ze stosowania diety ketogenicznej jest analiza, jaką przeprowadzili badacze z Uniwersytetu Cambridge, którzy prześledzili internetowe wpisy i komentarze dotyczące stosowania diety w chorobie afektywnej dwubiegunowej: 141 wpisów (85,5%) wyrażało pozytywny wpływ diety ketogenicznej na stabilizację nastroju.

Niestety mimo długiej historii jej stosowania w neurologii, rola diety ketogenicznej w zaburzeniach psychicznych nie jest jasna. Dotychczasowe przesłanki naukowe mają znaczne ograniczenia, dlatego potrzeba dalszych badań w celu zweryfikowania wpływu diety ketogenicznej na różne zaburzenia psychiczne. Należy jednak uznać, że ze względu na swoje potencjalne plejotropowe działanie (działanie wielokierunkowe) stanowi ona obiecującą perspektywę w badaniach nad zaburzeniami nastroju, zwłaszcza w przypadkach oporności na leczenie.

Bezpieczeństwo stosowania diety ketogenicznej

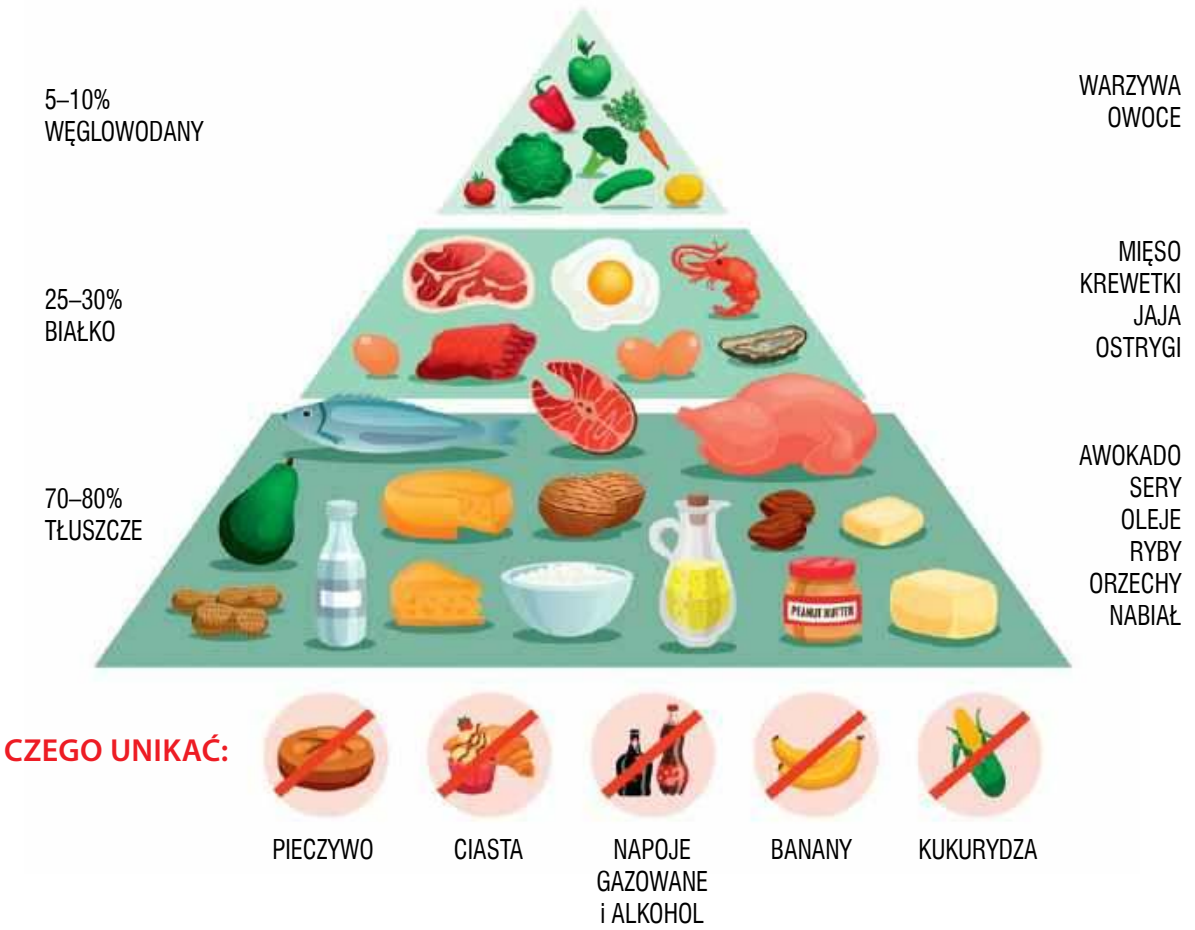
W ciągu ostatnich lat poglądy naukowców na temat diet niskowęglowodanowych i wysokotłuszczowych znacząco się zmieniły. Dawniej uważano, że tłuszcze i cholesterol pokarmowy są niekwestionowaną przyczyną chorób układu sercowo-naczyniowego, z kolei aktualne badania coraz częściej podają w wątpliwość obowiązujące niegdyś paradygmaty. Analiza przeprowadzona na 82202 kobietach nie wykazała związku między wysokim spożyciem tłuszczu a chorobą wieńcową serca, zauważono jednak zwiększone ryzyko u osób na diecie o wyższym ładunku glikemicznym. Podobne wnioski przedstawiono w dużym badaniu kohortowym PURE (ang. Prospective Urban Rural Epidemiology), przeprowadzonym w 18 krajach o różnym rozwoju cywilizacyjnym, gdzie poddano analizie dietę 135335 osób między 35. a 70. rokiem życia przez średnio 7,4 roku. Nie zaobserwowano związku między wysokim spożyciem tłuszczu a zwiększoną śmiertelnością, w tym również z powodów sercowo-naczyniowych. Większa śmiertelność dotyczyła natomiast osób, których dieta była bardziej zasobna w węglowodany. Wnioski z tej publikacji akcentują potrzebę rozważenia obecnych zaleceń dietetycznych. Kontrowersje w świetle nauk medycznych wzbudzają

eprasa.pl a591e45d14

kwasy tłuszczowe nasycone, obwiniane głównie o choroby układu sercowo-naczyniowego. Po wnikliwej analizie aktualnej literatury przedmiotu okazuje się jednak, że badania prowadzone na dużych grupach populacyjnych (metaanalizy, przeglądy systematyczne, badania kohortowe i kliniczne) w dużej części nie wykazują związku między spożyciem owych kwasów tłuszczowych a zagrożeniami kardiologicznymi. Metaanaliza badań kohortowych opublikowana w 2019 roku w *Lipids Health and Disease* nie przynosi dowodów na istnienie związku między całkowitym spożyciem tłuszczów, w tym kwasów tłuszczowych nasyconych, jednonienasyconych i wielonienasyconych, a ryzykiem występowania chorób sercowo-naczyniowych. Istotny jest wszakże fakt, że zaobserwowano taką zależność między spożyciem kwasów tłuszczowych o konfiguracji trans. Z kolei inna metaanaliza wskazuje, że wysokie spożycie kwasów tłuszczowych nasyconych wśród populacji japońskiej zmniejsza ryzyko krwotoku śródmózgowego i udaru niedokrwiennego, niemniej nie dowiedziono takiej korelacji wśród innych badanych podgrup. Według metaanalizy randomizowanych badań kontrolowanych, zastąpienie nasyconych kwasów tłuszczowych w większości wielonienasyconymi kwasami omega-6 nie redukuje ryzyka incydentów choroby wieńcowej serca, śmiertelności z nią związanej oraz śmiertelności całkowitej. Według tego autora rekomendacje wcześniejszych badań, w których podkreślano korzyści płynące z takiego zabiegu dietetycznego, wynikały z nieodpowiedniego włączania prób do analiz naukowych. Następna metaanaliza – obejmująca 15 badań prospektywnych z udziałem 476569 osób – wskazuje na związek między wyższym spożyciem nasyconych kwasów tłuszczowych a zmniejszonym ryzykiem udaru mózgu oraz śmierci z tego powodu. Średnio- i długoterminowe efekty stosowania diety ketogenicznej były obserwowane w badaniu klinicznym przeprowadzonym na grupie 377 pacjentów. Wnioski z tego eksperymentu pozostają w zgodzie z wcześniej cytowanymi badaniami. Badacze wykazali poprawę parametrów związanych z ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych, takich jak pomiary antropometryczne, ciśnienie krwi, poziomy lipidów i metabolizm glukozy. Ponadto uczestnicy badania byli obserwowani przez 12 miesięcy i wszystkie uzyskane korzyści zdrowotne nadal się utrzymywały.

Inny przegląd systematyczny i metaanaliza badań obserwacyjnych nie wykazują związku między spożyciem nasyconych kwasów tłuszczowych a zwiększonym ryzykiem śmiertelności,

Piramida żywienia w diecie ketogenicznej



Fot. Macrovector

eprasa.pl a591e45d14

występowania chorób układu sercowo-naczyniowego, choroby niedokrwiennej serca, udaru niedokrwiennego czy cukrzycy typu 2, wskazując jednocześnie na różnorodność i pewne ograniczenia metodologiczne owych obserwacji. Badacze apelują jednak o wnikliwą analizę skutków zdrowotnych zamiany m.in. tłuszczów nasyconych innymi alternatywnymi makroskładnikami, ponieważ przekłada się to docelowo na rekomendacje dietetyczne. Kolejna metaanaliza, uwzględniająca 7150 uczestników, nie dostarcza dowodów na korzystny wpływ diety o zmniejszonej lub zmodyfikowanej zawartości tłuszczu we wtórnej profilaktyce choroby niedokrwiennej serca. Zamiana nasyconych kwasów tłuszczowych na wielonienasycone nie była związana ze zmniejszeniem ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Interesujące wnioski przedstawia metaanaliza włączająca 347747 pacjentów, w której znalazły się argumenty za brakiem związku między spożyciem nasyconych kwasów tłuszczowych a zwiększonym ryzkiem wystąpienia choroby wieńcowej serca lub innych chorób związanych z układem krwionośnym. Istnieje również model śródziemnomorski diety ketogenicznej, oparty na oliwie, rybach i zielonych warzywach. Taki wariant poprawia glikemię, markery kardiologiczne oraz może być wykorzystywany w leczeniu niealkoholowego stłuszczenia wątroby. Omawiana interwencja żywieniowa może zostać bezpośrednio wykorzystana również wśród pacjentów z ChAD, gdyż według badań ponad połowa chorych prezentuje zaburzenia metabolizmu glukozy. Ponadto obserwuje się u tych pacjentów podwyższenie poziomu trójglicerydów na czczo oraz zwiększenie obwodu talii. Nawyki żywieniowe pacjentów z chorobą afektywną dwubiegunową w stanie eutymii również są gorsze w porównaniu z grupą kontrolną.

Żywienie oparte na modelu wysokotłuszczowym, jakim jest dieta ketogeniczna, może jednak nieść ze sobą pewne zagrożenia, w szczególności jeśli nie jest dobrze zaplanowane. Należy z całą mocą podkreślić, że tego typu terapia wymaga monitorowania stanu somatycznego pacjenta, a także wykonywania kontrolnych badań ultrasonograficznych i laboratoryjnych. Najczęściej występują problemy na poziomie przewodu pokarmowego, takie jak biegunki, zaparcia lub wymioty. Część piśmiennictwa wskazuje również na zaburzenia uwarunkowane głównie deficytem energetycznym i odżywczym (witaminy, składniki mineralne). Ze względu na małą podaż białka i węglowodanów wśród dzieci mogą występować zaburzenia związane z niską masą ciała oraz zatrzymanie wzrostu (hipoproteinemia). Dieta ketogeniczna najprawdopodobniej wpływa również na zmniejszenie poziomu IGF-1 (hormon produkowany w wątrobie, insulino podobny czynnik wzrostu), co może wyjaśniać zaburzenia rozwoju fizycznego u dzieci. U części osób można zaobserwować podwyższony poziom trójglicerydów, cholesterolu całkowitego oraz lipoproteiny LDL, niemiej zwykle w ciągu 12 miesięcy parametry te powracają do wartości referencyjnych. Dieta ketogeniczna może zwiększać ryzyko kamicy nerkowej, która występuję u 3–7% pacjentów, jednak odpowiednia podaż cytrynianów w diecie zapobiega formowaniu się kamieni (profilaktyczne alkalizowanie moczu). Literatura przedmiotu wskazuje również na przypadki kardiomiopatii, zapalenia trzustki, a także dysfunkcji wątroby i nerek, szczególnie podczas terapii skojarzonej wraz z kwasem walproinowym. W większości przypadków jednoczesne podawanie walproinianu i wdrażanie diety ketogenicznej wydaje się wszakże bezpieczne. Wprowadzenie diety ketogenicznej wiąże się z występowaniem zaburzeń elektrolitowych, co może powodować m.in. ból głowy, zmęczenie, nudności, zawroty głowy i omdlenia, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, zmniejszenie energii oraz zaburzenia rytmu serca – jest to tzw. grypa węglowodanowa (keto-flu). Często raportowanym skutkiem ubocznym jest również hipoglikemia. Zaktualizowany raport ekspertów z 2018 roku dotyczący ketogenicznych terapii żywieniowych wskazuje jednak na niskie ryzyko poważnych skutków ubocznych, a najczęstsze objawy (żołądkowo-jelitowe) są stosunkowo łatwe do opanowania.

Podsumowanie i wnioski

Dieta ketogeniczna jest od blisko stu lat wykorzystywana w medycynie do leczenia padaczki lekoopornej, głównie u dzieci. Na podstawie przedstawionego przypadku i analizy dostępnej literatury przedmiotu można przypuszczać, że dieta ta może wykazywać również korzystne działanie w zaburzeniach afektywnych oraz innych chorobach psychicznych. Po wprowadzeniu przez pacjenta diety ketogenicznej oraz cyklicznego jednodniowego postu (zwiększenie intensywności ketozy) zaobserwowano stabilizację nastroju i całkowite ustąpienie depresji, istotnie zmniejszono dawki lamotryginy oraz całkowicie odstawiono kwetiapinę. Pacjent po 8 latach pierwszy raz wszedł w stan całkowitej remisji, utrzymującej się permanentnie. Aktywność diety związana jest prawdopodobnie z kilkoma mechanizmami, m.in. wpływem na kanały jonowe (sodowy, wapniowy) i zwiększeniem kwasowości krwi, podobnie do farmakologicznych stabilizatorów nastroju. Liczne badania i metaanalizy wskazują na bezpieczeństwo stosowania diety ketogenicznej, a nawet promują jej wdrożenie w niektórych zaburzeniach metabolicznych. W związku z omawianymi przesłankami słuszne wydaje się przeprowadzenie dobrze zaprojektowanych badań na większej grupie pacjentów oceniających wpływ diety ketogenicznej na psychikę człowieka, z obligatoryjnym uwzględnieniem pacjentów chorych na zaburzenia afektywne dwubiegunowe, depresję i schizofrenię. Plejotropowe właściwości tej diety mogą się okazać pomocne w leczeniu różnych zaburzeń psychicznych, łagodząc przebieg choroby, podnosząc jakość życia pacjentów i zwiększając prawdopodobieństwo uzyskania remisji.

BIBLIOGRAFIA

Ireneusz Chmiel – Ketogenic diet in therapy of bipolar affective disorder – case report and literature review. Psychiatr Pol. 2022 Dec 31;56(6):1345-1363.
Źródło: https://www.psychiatriapolska.pl/pdf-136356-85567?filename=Ketogenic%20diet%20in%20therapy.pdf

eprasa.pl a591e45d14

AUTORZY:

DR HENRY LOWE
Specjalista chemii farmaceutycznej, odkrywca aktywnych biologicznie substancji roślinnych, laureat wielu międzynarodowych nagród w dziedzinie zdrowia i medycyny, współpracownik wielu amerykańskich uniwersytetów medycznych i University of Technology na Jamajce.

DR NGEH TOYANG
Lekarz farmaceuta, od ponad 20 lat studiuje właściwości lecznicze roślin, prowadzi badania w wielu ośrodkach medycznych na całym świecie.

BLAIR STEELE

DR JUSTIN GRANT
Lekarz farmaceuta, prowadzi badania w dziedzinie rozwoju nowych produktów farmaceutycznych, współwłaściciel The Psyence Group, kanadyjskiej firmy biotechnologicznej, zajmującej się wykorzystaniem psychodelików w leczeniu chorób psychicznych.

DR AMZA ALI
Neurolog pracujący w Biotech Research and Development Institute, University of the West Indies na Jamajce.

DR LORENZO GORDON
Diabetolog i biochemik, pracuje w University of the West Indies na Jamajce.

PROF. WILFRED NGWA
Specjalista radioonkologii, pracuje w Brigham and Women's Hospital (USA).

Fot. Melinda Nagy

Psychodeliki w leczeniu zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych

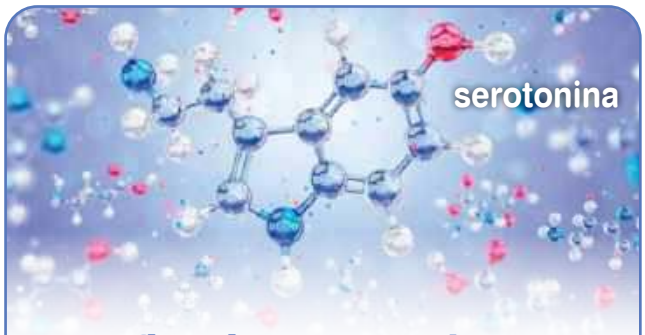
W artykule dokonano przeglądu potencjału terapeutycznego leków psychodelicznych jako alternatywnych opcji terapeutycznych dla zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych w kontrolowanych warunkach klinicznych, w których szanse na wystąpienie niepożądanych epizodów psychologicznych są ograniczone.

Wprowadzenie

Słowo psychodeliczny ma greckie pochodzenie i zostało po raz pierwszy ukute przez psychiatrę Humphry'ego Osmonda w 1956 roku. *Psyche* oznacza umysł lub duszę, a *delos* pokazywać. Psychodeliki mają znaczącą wartość jako enteogen w duchowych, religijnych (szamańskich) i społeczno-kulturowych rytuałach w kulturach Ameryki Środkowej i Południowej od tysięcy lat (enteogenami nazywamy substancje psychoaktywne, których zażycie wyzwala mistyczne i duchowe doświadczenia – przyp. tłum.). W latach 60. ubiegłego wieku upowszechnienie tego rodzaju narkotyków i ich rozprzestrzenianie się poza ich rdzenne kultury, doprowadziło do późniejszego wdrożenia surowych przepisów dotyczących kontroli rozpowszechnienia narkotyków w wielu krajach zachodnich. Psychodeliki są nadal klasyfikowane jako narkotyki z Wykazu I, co skutkuje negatywną

eprasa.pl a591e45d14

stygmatyzacją, postrzeganiem jako zagrożenia i ostateczną kryminalizacją stosowania. Kontrowersje te wciąż się utrzymują i ograniczają badania naukowe oraz utrudniają akceptację przez świat medycyny. Przez wiele lat, duchowa, religijna i lecznicza wartość tych naturalnych substancji nie mogła być badana w kontekście naukowym. Od niedawna druga fala badań nad psychodelikami koncentruje się na wykorzystaniu tych substancji jako neurofarmaceutyków w leczeniu uzależnienia od alkoholu i tytoniu, ogólnych zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych oraz depresji związanej z choroba nowotworową. Istnieje szeroka gama obiecujących danych, opartych na dowodach, które potwierdzają prawdziwość uważanych do tej pory za anegdotyczne dowodów na lecznicze wartości psychodelików. Leki psychodeliczne mogą stanowić bezpieczną i skuteczną alternatywę dla konwencjonalnych leków stosowanych w leczeniu zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych, zwłaszcza wobec rosnącej liczby chorych na całym świecie i zmieniających się konstrukcji społecznych. Wdrażanie nowych przepisów rządowych i rosnące możliwości inwestycyjne pozwalają na podjęcie badań naukowych w celu wygenerowania danych opartych na dowodach. Alternatywne interwencje psychoterapeutyczne zyskują na zainteresowaniu również ze względu na ich niską toksyczność, stosunkowo niski potencjał nadużywania, bezpieczne efekty psychologiczne i brak powiązanych, utrzymujących się niekorzystnych efektów fizjologicznych lub psychologicznych podczas i po użyciu. Z drugiej strony, konwencjonalne leki przeciwpsychotyczne i antydepresyjne wykazują liczne niekorzystne skutki uboczne. Psychodeliczne interwencje neurofarmaceutyczne mogą, przy nadzorze medycznym, być rozwiązaniem dla konwencjonalnych zaburzeń psychicznych, takich jak depresja i zaburzenia lękowe oraz alternatywą dla konwencjonalnych opcji leczenia psychiatrycznego.



Klasyfikacja narkotyków psychodelicznych

Narkotyki psychodeliczne należą do jednej z trzech klas.

1. tryptaminy, takie jak DMT i jej pochodne,
2. fenetyloaminy (PEA), takie jak MDMA i leki podobne do MDMA,
3. lizergamidy, takie jak LSD, które wykazują aktywność zarówno wobec receptorów serotoninowych, jak i dopaminowych.

Klasyczne leki psychodeliczne (serotoninergiczne) oddziałują z receptorami serotoninowymi 5-HT i ich podtypami, gęsto zlokalizowanymi w mózgu. Receptory te pośredniczą w emocjach i nastrojach, takich jak lęk i agresja, poznanie, seks, pamięć uczenia się, apetyt wraz z innymi procesami biologicznymi, neurologicznymi i neuropsychiatrycznymi. Receptory 5-HT znajdują się również w ośrodkowym i obwodowym układzie nerwowym. Receptory serotoninowe są celem wielu leków rekreacyjnych i farmaceutycznych, takich jak halucynogeny, empatogeny, leki przeciwpsychotyczne, przeciwdepresyjne, przeciwwymiotne, przeciwmigrenowe i anorektyczne. Należy również zauważyć, że leki te mogą również wchodzić w interakcje z innymi receptorami w celu wywołania efektów

Fot. Sergey Tarasov

Zmiana status quo

Do niedawna psychodeliki były postrzegane jedynie jako część kultury i nielegalne narkotyki rekreacyjne, pomimo ich szerokiego zastosowania w psychiatrii jeszcze przed 1967 rokiem. Późniejsza globalizacja kultury hippisowskiej doprowadziła do zaklasyfikowania substancji psychodelicznych do Wykazu I Konwencji Narodów Zjednoczonych o środkach odurzających w 1967 roku i zakazu stosowania leków psychodelicznych. Ta negatywna stygmatyzacja wciąż się utrzymuje, ale stopniowo maleje ze względu na zmianę *status quo*, napędzaną przez dane naukowe potwierdzające potencjał terapeutyczny tych leków przeciwko wielu zaburzeniom. Następuje bowiem zwrot w kierunku naturalnych alternatyw leczniczych. Wśród rosnących wskaźników depresji na całym świecie istnieje potrzeba odkrycia alternatywnych opcji dla stosowanych schematów leczenia zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych, ponieważ pacjentom przepisuje się coraz więcej leków przeciwlękowych, nasennych i przeciwdepresyjnych. Najczęściej przepisywane leki przeciwdepresyjne, selektywne inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny (SSRI), czyli złoty standard leczenia, wywołują poważne skutki uboczne, takie jak zwiększenie ryzyka samobójstwa, pojawienie się problemów seksualnych, zwiększenie ryzyka krwawienia wewnętrznego z powodu zmniejszenia krzepliwości krwi, zwiększenie ryzyka interakcji lekowych i stanowią potencjalne ryzyko dla płodu. Inne powszechnie przepisywane leki przeciwdepresyjne, takie jak trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne, powodują poważne skutki uboczne, takie jak zaburzenia rytmu serca i zawroty głowy, które mogą prowadzić do upadku, stanowią potencjalne ryzyko dla płodu i zwiększają ryzyko interakcji międzylekowych.

Psychodeliki charakteryzują się natomiast niską toksycznością, psychologicznym bezpieczeństwem stosowania, niskim potencjałem uzależnienia, niskim prawdopodobieństwem wystąpienia deficytów neurologicznych po użyciu i brakiem powiązanych utrzymujących się niekorzystnych skutków fizjologicznych lub psychologicznych podczas lub

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

po użyciu. Oprócz tych właściwości, psychodeliki wywołują jedynie stosunkowo niewielkie skutki uboczne w porównaniu z powszechnie przepisywanymi lekami przeciwdepresyjnymi. Ponadto **wywołują efekty terapeutyczne u pacjentów szybciej niż powszechnie przepisywane leki przeciwdepresyjne, na których działanie trzeba czasami czekać kilka tygodni i mogą wywoływać pozytywne, długotrwałe efekty już po pojedynczej dawce terapeutycznej**. Nie oznacza to, że leki psychodeliczne są całkowicie wolne od ryzyka. Psychodeliki nadal mają wysoki potencjał nadużywania, szczególnie w warunkach rekreacyjnych.
Należy zauważyć, że toksyczność i potencjał do nadużyć istnieją, ale różnią się między poszczególnymi lekami psychodelicznymi. Ważne jest również, aby pamiętać, że pacjenci z rodzinną historią zaburzeń psychotycznych i/lub jakimkolwiek stopniem samobójstw, mają mniejsze szanse na odniesienie korzyści z leczenia psychodelicznego i powinni zostać wykluczeni z terapii psychodelicznej.
Chociaż nie wszystkie leki psychodeliczne mogą trafić do głównego nurtu medycyny (jak w przypadku LSD), nadal są one istotne w ogólnym kontekście historycznym stosowania psychodelików. Substancje czynne używek psychodelicznych mogą być stosowane w leczeniu zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych. Teraz, gdy zostały one zidentyfikowane, istnieje kilka kolejnych etapów procesu opracowywania leków, które obejmują walidację ich potencjału, badania przedkliniczne, syntezę związku wiodącego do optymalnej postaci do dostarczania do organizmu, a ostatecznie badania kliniczne. Należy również zbadać inne czynniki, takie jak korzyści, skuteczność tych wiodących związków, mechanizmy działania, ryzyko, działania niepożądane, interakcje lekowe, toksyczność, możliwe synergie między innymi związkami i reakcje komórkowe na inne leki, w tym tradycyjne, podstawowe leki przeciwdepresyjne.

Leczenie zaburzeń nastroju i lękowych za pomocą leków psychodelicznych

„Klasyczne psychodeliki" są tak określane ze względu na ich aktywność agonistyczną wobec receptora serotoniny 2A (5-HT_{2A}), a przede wszystkim ze względu znaczenie społeczno-kulturowe, wykorzystywanie jako narkotyki rekreacyjne i częste występowanie w publikacjach naukowych. Wśród nich jest ayahuasca, DMT, 5-MeO-DMT, LSD, MDMA, psilocybina i meskalina. Należy jednak zauważyć, że meskalina nie jest psychodelikiem serotoninergicznym, ale psychodelikiem fenyloetyloaminowym. Hipoteza serotoninowa zaproponowana w latach 60. XX wieku odegrała znaczącą rolę w rozwoju psychiatrii molekularnej/biologicznej. Hipoteza ta postulowała, że zaburzenia nastroju i lękowe są wynikiem deficytów poziomu serotoniny w mózgu, ponieważ ogólnie przyjmuje się, że receptory serotoninowe 5-HT są gęsto rozmieszczone w obszarach mózgu odpowiedzialnych za pośredniczenie w zaburzeniach nastroju i lęku, takich jak kora przedczołowa. Opierając się na tej hipotezie, obecne leki przeciwdepresyjne mają na celu zwiększenie poziomu serotoniny i zasadniczo odwrócenie zaburzeń nastroju i lęku. Obecnie w środowisku naukowym powszechnie przyjmuje się, że wiele czynników i ich kombinacji, takich jak genetyka, środowisko i inne układy biologiczne (takie jak układ noradrenaliny (NE) i dopaminy (DA)) – może również odgrywać rolę w zaburzeniach psychicznych.
Pomimo tysięcy lat niepotwierdzonych dowodów, narkotyki psychodeliczne stają się coraz bardziej popularne, ponieważ ich wartości lecznicze w leczeniu zaburzeń psychicznych są coraz częściej wyjaśniane. Leki psychodeliczne, takie jak ayahuasca, DMT, 5-MeO-DMT, LSD, MDMA i psilocybina okazały się bardzo obiecujące w leczeniu zaburzeń nastroju i lękowych, zaburzeń neurodegeneracyjnych, zaburzeń związanych z nadużywaniem alkoholu, i różnych zaburzeń związanych z używaniem substancji, szczególnie u pacjentów, którzy są oporni na leczenie i/lub zmagają się z nieuleczalną chorobą. Ważne jest, aby zestaw (nastawienie) i otoczenie (terapeutyczne lub rytualne) były przygotowane w sposób ułatwiający i zwiększający doświadczenia pacjenta oraz odpowiednio dobrane do osiągnięcia określonego wyniku terapeutycznego.
Globalizacja psychodelików poza ich rodzimymi kulturami i krajami, do jakiej doszło w XX wieku, doprowadziła do powstania surowych przepisów dotyczących kontroli rozprowadzania i używania narkotyków w wielu krajach zachodnich. Wpłynęło to na negatywne społeczne postrzeganie psychodelików i wdrożenie surowych przepisów rządowych, które utrudniały badania naukowe nad tymi narkotykami. Ze względu na obecne zmiany w odbiorze społecznym i zmiany w polityce rządów, pojawiły się coraz większe możliwości inwestowania w ten dział farmakologii i badania naukowe.
Znacząca bariera, stwarzana przez stygmatyzację we wdrażaniu terapii psychodelicznych, stanowi ważną przeszkodę, z której muszą zdawać sobie sprawę naukowcy. Stygmatyzacja to negatywne nastawienie społeczne związane z cechą danej osoby, w tym przypadku jako użytkownika substancji psychodelicznych oraz sposób, w jaki jest ona postrzegana przez resztę populacji. Jest to szczególnie ważne, ponieważ w dużej części świata środki te nadal nie są dostępne do legalnego użytku. Stanowi to zatem przeszkodę zarówno dla przepisującego, jak i konsumenta tych substancji, ale dostępność dowodów dobrej jakości ostatecznie pomoże rozwiązać tę przeszkodę.
Chociaż molekularne mechanizmy działania interwencji psychoterapeutycznych opartych na substancjach psychodelicznych są nadal wyjaśniane, dowody sugerują, że wskutek ich stosowania zachodzą zmiany neuronalne w strukturze i funkcji mózgu, takie jak zwiększenie samoświadomości, zwiększenie uważności, zwiększenie introspekcja i pozytywna zmiana w spojrzeniu na życie. Przyjrzyjmy się teraz poszczególnym psychodelikom.

eprasa.pl a591e45d14

Psilocybina

Grzyby psilocybinowe odegrały znaczącą rolę jako enteogen w ceremoniach czczenia grzybów w staroświeckich kulturach Azteków i Majów około 6000 do 7000 lat temu. Były tak bardzo istotne, że Aztekowie traktowali magiczne grzyby jako teonanactl, czyli ciało Boga. Chociaż rysunki jaskiniowe przedstawiają użycie grzybów w ceremoniach religijnych, najwcześniejsze pisemne dowody użycia grzybów wytwarzających psylocybinę znajdują się w Kodeksie Florenckim, manuskrypcie badań etnograficznych kultur meksykańskich i mezoamerykańskich, opracowanym w latach 1529–1579 przez hiszpańskiego zakonnika franciszkańskiego Bernardino de Shagún. Botanik z Harvardu, Richard Evans Schultes, również udokumentował rytualne użycie wyżej wymienionych grzybów w XVI-wiecznych kulturach mezoamerykańskich i zidentyfikował gatunki grzybów wytwarzających psilocybinę: *Psilocybe caerulescens, Panacolus campanulatus i Strophia cubensis*.

Psilocybina jest obecnie najczęściej badanym lekiem psychodelicznym, a wiele badań potwierdza, że przyjmowanie psilocybiny jest obiecującym dodatkiem do psychoterapii w leczeniu bólu i stanów zapalnych, klasterowych bólów głowy oraz zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych, takich jak duże zaburzenie depresyjne, zespół stresu pourazowego (ang. post traumatic stress disorder, PTSD), uogólnione zaburzenie lękowe (ang. generalized anxiety disorder, GAD), zaburzenie obsesyjno-kompulsywne (ang. obsessive compulsive disorder, OCD) i ciężka depresja egzystencjalna.

W 2018 roku firma Compass Pathways Ltd. (Londyn, Wielka Brytania) otrzymała od Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków (FDA) status „terapii przełomowej" dla opracowanej przez siebie terapii psilocybinowej w leczeniu depresji opornej na leczenie. W następnym roku Usona Institute otrzymał również od FDA status „terapii przełomowej" dla leczenia psilocybiną poważnych zaburzeń depresyjnych (ang. major depressive disorder, MDD).

Dimetylotryptamina (N,N-DMT, DMT, cząsteczka Boga/ducha)

DMT jest alkaloidem indolowym występującym w głównych roślinach, takich jak akacja (*Acacia catechu, Acacia chundra, Acacia mellifera i Virola, Psychotria, Phalaris, Delosperma i Desmodium* i wytwarzanym endogennie (pozamózgowo) u zwierząt w śladowych ilościach jako metaboliczny produkt uboczny.

Pomimo faktu, że psychodeliczne i fizjologiczne efekty działania DMT i objawy schizofrenii różnią się, kilka niejednoznacznych badań przeprowadzonych w latach 1960–1970 sugerowało, że endogenna DMT jest „schizotoksyną" i może odgrywać rolę w rozwoju psychozy i schizofrenii. Dowodem na to było zwiększone wydalanie DMT z moczem (bez halucynacji) u pacjentów z chorobą maniakalno-depresyjną o powolnym lub szybkim przebiegu, którzy doświadczali epizodu psychotycznego. W przeciwieństwie do zastrzyków z DMT, które wywołują natychmiastowe efekty psychoaktywne, endogenna DMT nie wydaje się wywoływać halucynacji, przynajmniej nie u pacjentów z chorobą maniakalno-depresyjną o powolnym lub szybkim przebiegu. Podczas gdy badania sugerują, że poziomy DMT wytwarzane przez normalne, zdrowe grupy kontrolne i pacjentów ze schizofrenią nie różnią się znacząco, inne badanie wykazało mniejsze wydalanie DMT z moczem u osób z depresją psychotyczną w porównaniu z neurotycznymi i normalnymi grupami kontrolnymi. Jako potencjalna „schizotoksyna", DMT mogła mieć szczególne znaczenie, ponieważ niektóre badania sugerowały pozytywną korelację między podwyższonym poziomem DMT u pacjentów psychiatrycznych, z zaburzeniami nastroju i lęku (takimi jak stres) oraz pozytywnymi objawami psychozy i schizofrenii (pozytywne objawy, objawy wytwórcze, to grupa objawów występujących w zaburzeniach psychotycznych, takich jak urojenia, halucynacje, rozkojarzenie, niezrozumiała mowa i dziwaczne zachowanie – przyp. tłum.). Zdrowi pacjenci również doświadczali pozytywnych objawów psychozy po leczeniu egzogenną DMT. Na tej podstawie zasugerowano, że endogenna DMT może nawet pośredniczyć w powstawaniu objawów obserwowanych

Fot. 24K-Production Fot. hansdenis

eprasa.pl a591e45d14

u pacjentów ze schizofrenią lub psychozą. Transmetylacyjna teoria schizofrenii postuluje, że schizofrenia jest spowodowana akumulacją metylowanych indoloalkiloamin, takich jak DMT, 5-metoksy-N, N-dimetylotryptamina (5-MeO--DMT) i bufotenina. Ta aktywność schizofreniczna przypomina eksperymentalną psychozę wywołaną po wypiciu ayahuaski, bogatej w DMT. Istnieje jednak bardzo niewiele dowodów naukowych na poparcie hipotezy transmetylacji i została ona ostatecznie odrzucona. Jednak hipoteza ta nadała tempo badaniom psychiatrii molekularnej. Zamiast tego hipoteza serotoninowa jest obecnie podstawą neurobiologicznych i neurochemicznych badań zaburzeń nastroju i zaburzeń lękowych, pomimo braku pełnego wyjaśnienia, w jaki sposób układ serotoninergiczny funkcjonuje w patofizjologii tych zaburzeń.

DMT jest częścią klasy leków serotoninergicznych, które pośredniczą w efektach psychologicznych poprzez agonizm (pobudzanie) receptorów 5-HT_{1A} i 5-HT_{2A}, w celu wywołania krótkich, epizodycznych halucynacji. Ma również bardzo wysokie powinowactwo do receptora 5-HT_{2C}. Po spożyciu doustnym DMT jest degradowana przez enzym monoaminooksydazę (MAO), co czyni ją nieaktywną.

W rezultacie musi być przyjmowana z inhibitorem monoaminooksydazy (MAOI), który zapobiega degradacji przez MAO i czyni ją psychoaktywną. MAOI mogą również zwiększać interakcję DMT z receptorami 5-HT_{1A} i 5-HT_{2A}, zwiększając tym samym intensywność i czas trwania efektów psychoaktywnych. MAOI, takie jak izokarboksazyd, fenelzyna, selegilina i tranylcypromina, były pierwszymi lekami przeciwdepresyjnymi, opracowanymi w celu zapobiegania depresji poprzez zapobieganie degradacji neuroprzekaźników noradrenaliny, serotoniny i dopaminy przez oksydazę monoaminową.

Postawiono hipotezę, że potencjał psychoterapeutyczny DMT, w szczególności jej właściwości antystresowe, przeciwutleniające, przeciwamnezyjne i przeciwzapalne, może, przynajmniej częściowo, wynikać z agonizmu receptora sigma-1 (Sig-1R). Potwierdzenie tej hipotezy wymaga dalszych badań. Zasadniczo receptor sigma-1 chroni komórki organizmu przed niedotlenieniem i stresem oksydacyjnym poprzez aktywację odpowiedzi antyoksydacyjnej. Aktywacja receptora sigma-1 została również powiązana ze wzmocnieniem neuroimmunomodulacji, neuroplastyczności i neuroprotekcji, oprócz promowania przeżycia komórek. Antyamnezyjne właściwości DMT pozwalają pacjentom z PTSD odzyskać wspomnienia. Jednym z możliwych mechanizmów działania przeciw PTSD jest umożliwienie wspomnianym pacjentom stawienia czoła traumatycznym wspomnieniom, zwalczenia ich i przezwyciężenia. Wzmocnienie neuroimmunomodulacji poprzez aktywację receptora sigma-1 sugeruje, że DMT może być również stosowana w leczeniu chorób charakteryzujących się dysregulacją pamięci komórkowej, takich jak nowotwory, cukrzyca, choroby autoimmunologiczne i neurodegeneracyjne. DMT odgrywa również rolę w sygnalizacji układu nerwowego.

Zasugerowano również, że endogenne DMT wywołuje efekty anksjolityczne (uspokajające – przyp. tłum.), uspokaja i relaksuje, a nie objawy psychotyczne, poprzez interakcję z receptorami amin śladowych. W przeciwieństwie do innych psychodelików, doniesiono, że DMT jest jedynym klasycznym halucynogenem, który nie ma zdolności do wywoływania tolerancji na efekty psychologiczne, które wywołuje. DMT ma ponadto ograniczoną neurotoksyczność i działania niepożądane. Należy zauważyć, że zapobieganie rozkładowi DMT w organizmie przez MAOI może skutkować poważnymi interakcjami DMT z lekami, takimi jak leki przeciwdepresyjne, leki psychiatryczne, leki odchudzające, ziele dziurawca i wiele innych leków.

Ayahuasca (pnącze duszy)

Słowo „ayahuasca", gdzie *aya* oznacza duszę lub przodka, a *huasca/wasca* oznacza linę lub winorośl, ma swoje korzenie w języku Quechua, rodzimym dla kultur peruwiańskich Andów. Słowo to zasadniczo tłumaczy się jako winorośl lub pnącze duszy, co świadczy o jego właściwościach halucynogennych. Ayahuasca to popularny napar enteogenny wytwarzany z psychoaktywnych roślin południowoamerykańskich i używany w rytuałach duchowych, religijnych i społeczno-kulturowych już od czasów prekolumbijskich, o czym świadczy analiza chemiczna akcesoriów szamańskich sprzed około 1000 lat. Wywar jest wytwarzany z winorośli *Banisteriopsis caapi i* krzewu *Psychotria viridis*. Oprócz zastosowań szamańskich i wróżbiarskich w Ameryce Środkowej i Południowej, ayahuasca była również stosowana do diagnozowania i leczenia wielu zaburzeń, stosowana była także jako afrodyzjak i wykorzystywana w polowaniach oraz działaniach wojennych.

Psychoaktywne właściwości naparu przypisuje się DMT (*Psychotria viridis, Psychotria carthagenensis lub Diplopterys cabrerana*) oraz MAOI wytwarzanym przez *B. caapi*, takim jak beta-karbolina i harmina. Oprócz harminy, inne główne alkaloidy produkowane przez *B. caapi* obejmują tetrahydroharminę i harmalinę. Aby powtórzyć, gdy DMT jest przyjmowany doustnie, jest degradowany przez MAO, co czyni go nieaktywnym. MAOI wytwarzane przez *B. caapi*

Fot. artinlumine-

eprasa.pl a591e45d14

zapobiegają tej degradacji, a napar zachowuje właściwości psychoaktywne. Innymi słowy, beta-karboliny zwiększają biodostępność DMT. Antydepresyjne działanie ayahuaski przypisuje się przede wszystkim DMT i obecnym w niej alkaloidom β-karbolinowym z B. *caapi*. Analiza chemiczna szamańskich akcesoriów używanych w prekolumbijskich, południowoamerykańskich rytuałach szamańskich około 1000 lat temu, wskazuje na użycie DMT i harminy, prawdopodobnie używanych do produkcji ayahuasca. DMT została po raz pierwszy zsyntetyzowana w 1931 roku przez Richarda Helmutha Fredericka Manske, niemiecko-kanadyjskiego chemika. Brazylijski chemik i mikrobiolog Oswaldo Gonçalves de Lima jest często uznawany za pierwszego, który wyekstrahował DMT (wówczas określaną jako nigerina) w 1946 roku z korzenia rośliny *Mimosa hostilis*. Jednak pierwsze przełomowe badania nad DMT zostały przeprowadzone przez dr Ricka Strassmana w 1994 roku, naukowca, który badał efekty dawka-odpowiedź na DMT podawaną dożylnie u doświadczonych użytkowników halucynogenów. Ponadto dr Strassman zgłosił zdolność DMT do przekraczania bariery krew-mózg, co sugeruje, że może to być niezbędny składnik normalnej fizjologii mózgu. Przeciwdepresyjne i przeciwlękowe właściwości DMT zostały opisane w otwartym badaniu na pacjentach psychiatrycznych z aktualnym epizodem depresyjnym, w którym oceniano wpływ pojedynczej dawki ayahuaski. Pomiary wyników tego badania odzwierciedlały statystycznie istotne zmniejszenie objawów depresyjnych po podaniu ayahuaski. Inne kontrolowane badania również potwierdziły potencjał ayahuaski w leczeniu depresji opornej na leczenie i poważnych zaburzeń depresyjnych (MDD), lęku, epizodów podobnych do paniki i beznadziejności. Ayahuasca może mieć również potencjał w leczeniu skłonności samobójczych, co potwierdzono w randomizowanym badaniu kontrolowanym placebo z udziałem pacjentów z depresją oporną na leczenie. Zbadano również pozytywny wpływ ayahuaski na psychometryczne miary lęku, paniki i poczucia beznadziejności, zwiększoną satysfakcję z życia i rozpuszczenie ego (stan po zażyciu psychodelików, w którym dochodzi do amnezji autobiograficznej – pozostajesz świadomy, ale nie możesz sobie nic przypomnieć o sobie: imienia, przekonań, płci itp. – przyp. tłum.). Ayahuasca wykazała również zdolność do wywoływania redukcji stresu opartej na uważności (ang. mindfulness-based stress reduction, MBSR). Jedno z badań wykazało nawet potencjał ayahuaski w leczeniu i remisji depresji opornej na leczenie poprzez modulację stężenia kortyzolu w celu kontrolowania poziomu stresu. Właściwości przeciwutleniające i przeciwzapalne ayahuaski można przypisać obecności DMT i harminy w preparatach roślinnych. Harmina wykazała również działanie neuroprotekcyjne, takie jak zmniejszenie poziomu stanu zapalnego, komórkowego stresu oksydacyjnego i ekscytotoksyczności, działanie wzmacniające funkcje poznawcze, poprawę pamięci i zdolności uczenia się oraz ogólnie lepszą funkcję neuropsychologiczną. Co więcej, wykazano również, że harmina zwiększa poziom neurotroficznego czynnika pochodzenia mózgowego (ang. brain-derived neurotrophic factor, BDNF), białka odpowiedzialnego za neurogenezę hipokampa, przeżycie neuronów i neuroplastyczność. Sugeruje to, że trwałe działanie przeciwdepresyjne ayahuaski może wynikać z modulacji plastyczności mózgu. Wykazano również, że regiony mózgu, takie jak lewe jądro półleżące, prawa wyspa i lewy obszar subgenualny, czyli obszary zaangażowane w regulację nastroju i emocji, doświadczają zwiększonej perfuzji krwi (ukrwienia) po podaniu ayahuaski. Oprócz leczenia zaburzeń nastroju i lękowych, ayahuasca może mieć również potencjał w leczeniu uzależnienia od substancji i zapobieganiu nawrotom. Wstępne badanie obserwacyjne badające stosowanie leczenia wspomaganego ayahuaską w leczeniu zaburzeń związanych z używaniem substancji psychoaktywnych i stresu w wiejskiej społeczności Pierwszych Narodów w Kolumbii Brytyjskiej w Kanadzie wykazało statystycznie znaczące zmniejszenie spożycia

Fot. Olha

eprasa.pl a591e45d14

alkoholu, tytoniu i kokainy. Wyniki te nie były jednak spójne z używaniem konopi indyjskich i opiatów.
Podobnie jak w przypadku innych psychodelików, innym zgłaszanym mechanizmem działania ayahuaski jest modulacja funkcjonalnej łączności i aktywności sieci trybu domyślnego (ang. default mode network, DMN), w szczególności dezaktywacja niektórych części DMN. DMN jest bardziej aktywna metabolicznie podczas odpoczynku (medytacji i snu) niż podczas wykonywania zadań ukierunkowanych na cel. Zmiany w funkcjonalnej łączności w DMN są związane ze zmienionym stanem świadomości (w tym medytacją, wędrówką umysłu i snem). Badania wykazały, że podczas różnych rodzajów medytacji, takich jak koncentracja, miłość-życzliwość i świadomość bez wyboru, DMN ulegał dezaktywacji. DMN jest również związany z odzyskiwaniem pamięci autobiograficznej, medytacją interakcji społecznych, planowaniem przyszłości, ułatwianiem zastępczych doświadczeń przez innych, stanami nieograniczonego poznania, przetwarzaniem autoreferencyjnym oraz wewnętrzną i zewnętrzną świadomością podczas czuwania.
Turystyka ayahuascowa to rozwijający się, wielomilionowy przemysł w Ameryce Środkowej i Południowej, szczególnie w peruwiańskiej Amazonii. Od lat 70. ubiegłego wieku, turyści gromadzili się w ośrodkach odosobnienia w celu duchowego uzdrowienia, rozwoju osobistego oraz leczenia chorób psychicznych i urazów. W miarę jak psychodeliki stają się coraz bardziej zglobalizowane, a ograniczenia rządowe rozluźniają się, będziemy nadal obserwować komercjalizację i wykorzystywanie tradycji psychodelicznych starego świata, pomimo faktu, że w rezultacie wiele z tych rdzennych kultur i tradycji straci nieco na autentyczności. Chociaż Peru może być uważane za światową stolicę ayahuasca, miejsca odosobnienia pojawiają się w innych krajach, takich jak Kostaryka, z około 20 oficjalnymi obiektami ayahuasca, Brazylia, Kolumbia, Salwador, Ekwador, Boliwia, Meksyk, Ameryka Północna i kilka krajów europejskich, takich jak Holandia i Hiszpania. Wciąż jednak wiele krajów nie zalegalizowało jeszcze psychodelików.

5-metoksy-N,N-dimetylotryptamina (5-MeO-DMT, jad ropuchy)

5-MeO-DMT jest naturalnie występującym halucynogenem indoloaminowym z klasy tryptamin, klasyfikowanym jako nieselektywny agonista receptora serotoninowego (5-HT-1-A/5-HT-2A/C). 5-MeO-DMT jest mniej popularnym kuzynem DMT, który jest strukturalnie podobny, ale ma dodatkowe atomy przyłączone do swojej struktury. Jest jedną z najbardziej rozpowszechnionych tryptamin.
5-MeO-DMT został po raz pierwszy zsyntetyzowany w 1936 roku i wyizolowany z rośliny *Dictyoloma incanescens* i nasion *Anadenanthera peregrina* w 1959 roku. Jednak jest on znany jako jad ropuchy koloradzkiej (*Bufo alvarius, Incilius alvarius*), pochodzącej z północno-zachodniego Meksyku i południowo-zachodnich stanów Ameryki Północnej. Ślinianki przyuszne ropuchy *B. alvarius* wydzielają mlecznobiałą toksynę, która zawiera substancję psychodeliczną. Toksyna tej ropuchy zawiera 5-MeO-DMT i blisko spokrewniony aktywny metabolit, bufoteninę, z których oba mają znaczącą wartość jako enteogen w duchowych, religijnych (szamańskich) i społeczno-kulturowych rytuałach w kulturach Ameryki Środkowej i Południowej. Polimorficzny cytochrom P450 2D6 (CYP2D6) to z kolei enzym, odpowiedzialny za konwersję 5-MeO-DMT do bufoteniny. Tabaka Yopo, popularny botaniczny preparat, zawierający 5-MeO-DMT wytwarzany z nasion *A. peregrina* (yopo, jopo, parica, drzewo cohoba), mógł być wcześniejszym rozwinięciem stosowania 5-MeO-DMT z ropuchy koloradzkiej. Chociaż narkotyk ten jest najczęściej pozyskiwany z *A. peregrina* i *Virola theiodora*, inne gatunki roślin, takie jak *P. viridis* i *Mimosa tenuiflora*, znane również jako jurema preta, calumbi (Brazylia), tepezcohuite (Meksyk), carbonal, cabrera, jurema, black jurema i binho de jurema również wytwarzają 5-MeO-DMT.
Niedawno odkryte dowody archeologiczne, takie jak akcesoria (ceramika i tabakierki) sugerują, że kultury prekolumbijskie (3000-4000 lat temu) mieszkające na Karaibach i w Ameryce Południowej wykorzystywały nasiona rodzimego drzewa *A. peregrina* jako enteogen w ceremoniach religijnych. Pierwsze oficjalne pisemne doniesienia o halucynogennych właściwościach tabaki z fasoli *A. peregrina* zostały zgłoszone przez brata Ramona Pane'a, któremu Krzysztof Kolumb zlecił zbadanie Hispanioli. Oprócz enteogennych właściwości 5-MeO-DMT, jej potencjał terapeutyczny został również uznany w leczeniu zaburzeń nastroju i lękowych, takich jak depresja, lęk, PTSD i uzależnienie od narkotyków. Badanie przeprowadzone przez Uthauga i współpracowników dotyczyło wpływu 5-MeO-DMT na nastrój i zaburzenia lękowe. W obserwacji, 4 tygodnie po podaniu pojedynczej inhalacji leku w postaci oparów z suszonej wydzieliny ropuchy, naukowcy stwierdzili zwiększenie oceny zadowolenia z życia i myślenia konwergencyjnego, zwiększenie oceny uważności i zmniejszenie depresji, lęku i stresu. W innym badaniu przeprowadzonym przez ten sam zespół wykazano, że wdychanie odparowanego syntetycznego 5-MeO-DMT również spowodowało znaczne zmniejszenie biomarkerów

Fot. Mirko Rosenau -

eprasa.pl a591e45d14

stresu (takich jak poziom kortyzolu) oraz ocen stresu i lęku. 5-MeO-DMT może mieć również właściwości przeciwzapalne. W innym badaniu 5-MeO-DMT wykazało również właściwości antydepresyjne i przeciwlękowe o niskim potencjale uzależniającym i bez niekorzystnych skutków fizycznych lub psychologicznych. Uczestnicy tego badania zgłaszali również doświadczenia typu mistycznego, wyższe oceny znaczenia duchowego i wyższe oceny znaczenia doświadczenia 5-MeO-DMT.

Dietyloamid kwasu lizergowego (LAD/LSD)

Do przełomu wieków LSD było najczęściej badanym lekiem psychodelicznym. LAD/LSD to skrót od niemieckiego słowa „Lysergsäurediethylamid". LSD jest nietypowym lekiem halucynogennym, ponieważ oddziałuje zarówno z receptorami serotoninergicznymi, jak i dopaminergicznymi, wywołując efekty psychoaktywne. Inne związki z tej klasy (w tym pochodne LSD) również wykazują działanie agonistyczne lub antagonistyczne (pobudzające lub hamujące) w stosunku do receptorów serotoninowych i dopaminowych.
LSD zostało po raz pierwszy zsyntetyzowane w 1938 roku przez Alberta Hoffmana z Sandoz Laboratories (Bazylea, Szwajcaria) podczas próby zsyntetyzowania środka pobudzającego układ oddechowy i krążenia z ergotaminy, pochodzącej z *Claviceps purpurea*, czyli sporyszu. Jest to prawdopodobnie pierwsze odkrycie pochodnej alkaloidu sporyszu o wartości medycznej. W 1947 roku firma Sandoz rozpoczęła działania marketingowe i dystrybucję LSD jako leku psychiatrycznego do leczenia nerwic i alkoholizmu. W innych pracach badano potencjał terapeutyczny LSD i jego pochodnych w leczeniu chorób charakteryzujących się przewlekłym stanem zapalnym, takich jak choroba Alzheimera, schizofrenia, stwardnienie rozsiane, miażdżyca i reumatoidalne zapalenie stawów, zachowania przestępcze, perwersje seksualne, autyzm, zachowania werbalne, oziębłość i inne zaburzenia, takie jak klasterowe bóle głowy, migreny, naczyniowe bóle głowy, bóle fantomowe kończyn i uzależnienia.

3,4-metylenodioksymetamfetamina (MDMA, ecstasy)

Był taki czas, kiedy MDMA przepisywano legalnie jako lek w Stanach Zjednoczonych (1970–1985) i Szwajcarii (1988–1993). Przed kryminalizacją MDMA w 1985 roku, po wzroście jego rekreacyjnego wykorzystania, psychiatrzy stosowali MDMA jako terapeutyczny dodatek do psychoterapii. Badanie przeprowadzone w 2011 roku zakończyło pierwszą ocenę kliniczną MDMA w leczeniu PTSD. Naukowcy zbadali bezpieczeństwo i skuteczność

Fot. Arthur Palmer Fot. luckakcul

REKLAMA

CUD QUANTEC
Centrum Uzdrawiania Drezdenko

Centrum Uzdrawiania Drezdenko
zaprasza do skorzystania
z terapii urządzeniem SCIO-theta / OMNIS.

To oparty na najnowszych osiągnięciach fizyki kwantowej biorezonans z biofeedbackiem, oferujący ponad 2 tysiące programów terapeutycznych.

Terapie urządzeniem SCIO-theta / OMNIS łagodzą skutki stresu, pomagają w odzyskaniu równowagi emocjonalnej i odzyskaniu radości życia.
Ponadto wspomagają leczenie depresji, zaburzeń lękowych, dolegliwości przepływu energii kręgosłupa i wielu innych.
Terapie urządzeniem SCIO-theta mają pozytywne działanie na dzieci autystyczne.

Jednocześnie korzystnie wpływa na cały organizm i przywraca stan zdrowej równowagi, czyli homeostazę.

Mgr ANNA SCHULZ
tel. +48 506 665 013, hanilucy57@gmail.com
www.cudquantec.pl

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

psychoterapii wspomaganej 3,4-metylenodioksymetamfetaminą u osób z przewlekłym, opornym na leczenie zespołem stresu pourazowego. Badacze nie odnotowali również żadnych klinicznie istotnych zdarzeń niepożądanych związanych ze stosowaniem leku, efektów neurokognitywnych ani wzrostu ciśnienia krwi. W porównaniu z grupą placebo, wyniki w skali PTSD podawanej przez klinicystę, będącej głównym miernikiem wyniku, zostały znacznie zmniejszone w stosunku do wartości wyjściowej. Inne badania donoszą o podobnych wynikach. Pierwsze w swoim rodzaju badanie oceniające bezpieczeństwo i tolerancję psychoterapii wspomaganej MDMA u pacjentów z zaburzeniami związanymi z używaniem alkoholu również okazało się obiecujące, mimo że było dopiero na wstępnym etapie.

Ekonomiczna wartość psychodelików

Rynek psychodelików rozwija się obecnie bardzo dynamicznie. Wynika to przede wszystkim z rosnącej częstości występowania zaburzeń zdrowia psychicznego, nowych możliwości terapeutycznych, nowych technologii i rosnącej liczby danych, opartych na solidnych dowodach naukowych i badań klinicznych, które potwierdzają to, co medycyna tradycyjna wiedziała od wieków.
Według raportu Data Bridge Market Research w okresie prognozy 2020–2027, amerykański rynek leków psychodelicznych ma wzrosnąć do 6859,95 mln dolarów do 2027 roku z 2077,90 mln dolarów w 2019 roku, przy złożonej rocznej stopie wzrostu (CAGR) na poziomie 16,3%. Według innego raportu Data Bridge Market Research w okresie prognozy 2020–2027, europejski rynek leków psychodelicznych ma wzrosnąć do 361,13 mln dolarów do 2027 roku, przy CAGR na poziomie 15%.

Wnioski i uwagi na przyszłość

Zaburzenia nastroju i zaburzenia lękowe stanowią ogromne globalne obciążenie. Wśród problemów związanych ze stosowaniem tradycyjnych leków przeciwdepresyjnych i przeciwlękowych, istnieje potrzeba zbadania nowych opcji leczenia. Jedną z nich jest psychoterapia wspomagana psychodelikami. Psychodeliczne neurofarmaceutyki mogą zapewnić możliwości terapeutyczne pacjentom cierpiącym na zaburzenia nastroju i zaburzenia lękowe, a także wiele innych dolegliwości. Wspomniane interwencje terapeutyczne wykazały znaczące właściwości przeciwdepresyjne i przeciwlękowe, wspomagają także terapię uzależnień i stosuje się je w zapobieganiu samobójstwom. Rosnące użycie psychodelików na całym świecie bezpośrednio koreluje również ze wzrostem „turystyki narkotykowej", ponieważ turyści są coraz bardziej zmotywowani i ciekawi wypróbowania alternatywnych opcji leczenia problemów zdrowotnych oraz innych kwestii duchowych i osobistych. W szczególności Ameryka Południowa nadal przyciąga turystów poszukujących psychodelicznych doświadczeń. Odosobnienia psychodeliczne pojawiają się również w kilku krajach, w tym na Jamajce, w Kanadzie, Holandii i niektórych stanach USA, takich jak Waszyngton, Kolorado i Kalifornia, gdzie niektóre psychedeliki są zdekryminalizowane. Te kraje i stany znajdują się również w czołówce turystyki konopnej.
Aby leki psychodeliczne mogły być w pełni zintegrowane z nowoczesną opieką zdrowotną, należy zająć się kilkoma ograniczeniami. Co najważniejsze, w nauce i rządzie wciąż utrzymują się kontrowersje dotyczące akceptowalności i stosowania leków psychodelicznych. Rozciąga się to od ery zakazu psychodelików we wczesnych latach siedemdziesiątych. Po drugie, neurobiologiczne i fizjologiczne mechanizmy działania wciąż wymagają jasnego wyjaśnienia. W naukach medycznych naukowcy badają aktywne cząsteczki w lekach psychodelicznych, aby ukierunkować je na pewne niezaspokojone kwestie medyczne. Ważne jest, aby zdać sobie sprawę, że nie chodzi o to, czy jeden psychodelik jest globalnie lepszy od drugiego. Zamiast tego, dokładnie analogicznie do stosowania różnych leków przeciwdepresyjnych na depresję, powinniśmy uznać tę klasę środków, również różniących się strukturą chemiczną i mechanizmami działania, za bardziej odpowiednią, ze względu na różne cechy kliniczne dla określonej podgrupy pacjentów niż inna. Decyzje dotyczące leczenia będą zatem ostatecznie musiały być dostosowane do pacjenta, ponieważ rozumiemy i definiujemy miejsce i cel każdego z tych ekscytujących środków w naszym arsenale terapeutycznym. Ponadto, przed pełną akceptacją psychodelików we współczesnej medycynie wymagane są bardziej rygorystyczne dane oparte na dowodach. Obecna literatura na temat takich badań jest bardzo ograniczona w wielu aspektach. W rezultacie w przyszłości wymagane będą bardziej skrupulatne projekty eksperymentalne. Idealnie byłoby, gdyby związki wiodące zidentyfikowane w tych lekach psychodelicznych wymagały dalszych badań przedklinicznych, walidacji ich potencjału w warunkach klinicznych, syntezy do optymalnych form dostarczania do organizmu, a ostatecznie oceny ich skuteczności w badaniach klinicznych, zanim będą mogły trafić do współczesnej medycyny. Zatwierdzenie takich psychodelicznych farmaceutyków przez amerykańską Agencję Żywności i Leków (FDA) oraz podejmowanie uzasadnionych decyzji klinicznych są ściśle uzależnione od wyjaśnienia wyżej wymienionych czynników i wygenerowania większej ilości danych opartych na dowodach.
Wreszcie, edukacja wszystkich zainteresowanych stron w celu zmniejszenia stygmatyzacji związanej z psychodelikami jako środkami terapeutycznymi będzie niezwykle ważna dla właściwego klinicznego stosowania tych leków.

BIBLIOGRAFIA

1. Psychedelics: Alternative and Potential Therapeutic Options for Treating Mood and Anxiety Disorders, Molecules. 2022 Apr; 27(8): 2520.

Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9025549/

eprasa.pl a591e45d14

AUTORZY:

DR SHUBHADA JAJOO
Ginekolog położnik, Jawaharlal Nehru Medical College, Wardha (Indie).

DHARMESH J PATEL
Ginekolog położnik, Jawaharlal Nehru Medical College, Wardha (Indie).

DR JYOTSNA GARAPATI
Ginekolog położnik, Jawaharlal Nehru Medical College, Wardha (Indie).

LEK. MED. DEEKSHA ARADHYA
Jawaharlal Nehru Medical College, Wardha (Indie).

DR LUCKY SRIVANI REDDY
Ginekolog położnik, Jawaharlal Nehru Medical College, Wardha (Indie).

DR SWATI M DAHIPHALE
Ginekolog położnik, Jawaharlal Nehru Medical College, Wardha (Indie).

Fot. grooveriderz

Poporodowe zaburzenia nastroju

Wgląd w diagnostykę, zapobieganie i leczenie

Zaburzenia nastroju po porodzie stanowią istotne wyzwanie dla zdrowia psychicznego kobiet. Artykuł omawia diagnozę, profilaktykę i leczenie tych zaburzeń, podkreślając znaczenie dokładnej diagnozy, wczesnej interwencji i indywidualnego podejścia do leczenia.

Okres poporodowy, rozumiany jako pierwszy rok po porodzie, to czas ogromnych zmian fizycznych, hormonalnych i psychicznych dla młodych matek. Podczas gdy wiele kobiet doświadcza różnych emocji, u niektórych mogą rozwinąć się poważniejsze i bardziej trwałe zaburzenia nastroju, takie jak depresja poporodowa, zaburzenia lękowe i psychoza. Termin poporodowe zaburzenia nastroju odnosi się do spektrum zaburzeń zdrowia psychicznego, które mogą wystąpić po porodzie. Zaburzenia te różnią się od powszechnie doświadczanego „baby blues", który charakteryzuje się łagodnymi i przejściowymi zmianami nastroju. Depresja poporodowa, najbardziej rozpowszechniona forma poporodowego zaburzenia nastroju, charakteryzuje się uporczywym smutkiem, poczuciem bezwartościowości i utratą zainteresowania lub przyjemności z codziennych czynności. Lęk poporodowy obejmuje nadmierne zamartwianie się, niepokój i natrętne myśli, podczas gdy psychoza poporodowa jest rzadkim, ale ciężkim stanem, charakteryzującym się halucynacjami, urojeniami i zdezorganizowaniem myślenia. Poporodowe zaburzenia nastroju mają daleko idące konsekwencje, zarówno dla matki, jak i jej rodziny. Mogą one znacząco wpływać na zdolność matki do opieki nad sobą i dzieckiem, zaburzać więź między matką a dzieckiem oraz zakłócać ogólny dobrostan rodziny. Co więcej, nieleczone poporodowe zaburzenia nastroju

eprasa.pl a591e45d14

mogą mieć długoterminowy wpływ na zdrowie psychiczne matki, z potencjalnymi konsekwencjami dla kolejnych ciąż i rodzicielstwa.

Rodzaje zaburzeń i diagnoza

Poporodowe zaburzenia nastroju obejmują szereg zaburzeń zdrowia psychicznego, które występują w okresie poporodowym. Charakteryzują się one objawami depresyjnymi, lękowymi lub psychotycznymi, które znacząco upośledzają funkcjonowanie i negatywnie wpływają na samopoczucie kobiety. Kryteria diagnostyczne dla tych zaburzeń często wywodzą się z ustalonych systemów klasyfikacji psychiatrycznej, takich jak Diagnostyczny i Statystyczny Podręcznik Zaburzeń Psychicznych, wydanie piąte (DSM-5) lub Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób, wydanie 11 (ICD-11).

Depresja poporodowa: jest najczęstszym rodzajem poporodowego zaburzenia nastroju, dotyka 10–20% kobiet po porodzie. Obejmuje ona uporczywy smutek, poczucie beznadziei oraz utratę zainteresowania lub przyjemności z wykonywanych czynności. Dodatkowe objawy mogą obejmować zmiany apetytu i wzorców snu, zmęczenie, drażliwość, trudności z koncentracją oraz myśli o samookaleczeniu lub samobójstwie. Niektóre czynniki mogą zwiększać ryzyko wystąpienia depresji poporodowej, takie jak wcześniejsza historia depresji, brak wsparcia lub narażenie na stresujące wydarzenia życiowe. U kobiet z tymi czynnikami istnieje większe prawdopodobieństwo wystąpienia depresji poporodowej.

Lęk poporodowy: charakteryzuje się nadmiernym zamartwianiem się, niepokojem i natrętnymi myślami, związanymi z dobrostanem dziecka lub własnymi zdolnościami do opieki nad nim. Kobiety z lękiem poporodowym mogą doświadczać ataków paniki, gonitwy myśli, drażliwości i objawów fizycznych, takich jak duszność lub kołatanie serca. To częste zaburzenie nastroju, dotyka 10–15% kobiet po porodzie. Często współwystępuje z depresją poporodową, a oba stany mogą mieć podobne czynniki ryzyka. Kobiety z lękiem poporodowym mogą doświadczać nadmiernego niepokoju i lęku, co może znacząco zakłócać ich codzienne funkcjonowanie i dobre samopoczucie.

Psychoza poporodowa: jest stosunkowo rzadkim, ale poważnym stanem, występującym u około 0,1–0,2% kobiet, które niedawno urodziły dziecko. Zazwyczaj pojawia się w ciągu pierwszych kilku tygodni po porodzie. Charakteryzuje się halucynacjami, urojeniami i zdezorganizowaniem myślenia. Kobiety doświadczające psychozy poporodowej mogą wykazywać gwałtowne wahania nastroju, dezorientację, pobudzenie i impulsywność, wymagają natychmiastowej pomocy medycznej ze względu na potencjalne zagrożenie, jakie stanowią dla samych siebie i dziecka.

Edukacja przedporodowa ma na celu zwiększenie świadomości, dostarczenie informacji na temat oznak, objawów i czynników ryzyka związanych z poporodowymi zaburzeniami nastroju oraz podkreślenie znaczenia wczesnego rozpoznania

Czynniki ryzyka poporodowych zaburzeń nastroju

Wśród czynników ryzyka wyróżniamy biologiczne, wynikające ze zmian hormonalnych i predyspozycji genetycznych oraz czynniki psychologiczne, będące wynikiem zaburzeń psychicznych i odczuwania stresu oraz tego, czy kobieta otrzymuje odpowiednie wsparcie i pomoc.

Czynniki biologiczne

Zmiany hormonalne: okres poporodowy charakteryzuje się nagłymi zmianami hormonalnymi, w tym gwałtownym obniżeniem poziomu estrogenu i progesteronu. Uważa się, że te wahania hormonalne są istotne w rozwoju poporodowych zaburzeń nastroju. Estrogen i progesteron wpływają bowiem na wydzielanie neuroprzekaźników w mózgu, takich jak serotonina i dopamina, które regulują nastrój. Nagłe obniżenie poziomu hormonów po porodzie może zaburzyć ich delikatną równowagę, przyczyniając się do wystąpienia depresji poporodowej, zaburzeń lekowych lub innych zaburzeń nastroju. Jednak dokładne mechanizmy, za pomocą których zmiany hormonalne wpływają na nastrój w okresie poporodowym, nie zostały jeszcze w pełni poznane i nadal są przedmiotem badań.

Predyspozycje genetyczne: liczne badania sugerują istnienie genetycznych predyspozycji do poporodowych zaburzeń nastroju. Kobiety z rodzinną historią depresji lub innych zaburzeń nastroju mogą mieć zwiększoną podatność na wystąpienie depresji poporodowej lub lęku. Badania zidentyfikowały już określone geny i warianty genetyczne związane ze zwiększonym ryzykiem rozwoju tych zaburzeń. Czynniki genetyczne współdziałają z wpływami środowiskowymi i hormonalnymi – ich interakcja przyczynia się do poporodowych zaburzeń nastroju. Zrozumienie genetycznych podstaw tych zaburzeń może pomóc zidentyfikować osoby o podwyższonym ryzyku i opracować ukierunkowane strategie zapobiegania i leczenia.

Fot. New Africa

eprasa.pl a591e45d14

Czynniki psychologiczne

Wcześniejsze problemy ze zdrowiem psychicznym: kobiety cierpiące na depresję, zaburzenia lękowe i inne problemy psychiczne są bardziej narażone na wystąpienie poporodowych zaburzeń nastroju. Ponadto historia depresji poporodowej w poprzedniej ciąży zwiększa prawdopodobieństwo jej nawrotu w kolejnych ciążach. Istniejący wcześniej stan zdrowia psychicznego zwiększa podatność na poporodowe zaburzenia nastroju, podkreślając potrzebę proaktywnych badań przesiewowych i wsparcia.

Stresory okołoporodowe: okres ten charakteryzuje się znaczącymi zmianami życiowymi i pojawieniem się stresorów, które mogą przyczyniać się do rozwoju poporodowych zaburzeń nastroju. Wysoki poziom stresu podczas ciąży lub połogu, powodowany takimi trudnościami, jak kłopoty finansowe, problemy w związku lub ważne wydarzenia życiowe, zwiększają ryzyko. Połączenie zmian hormonalnych, konieczność dostosowania się do wymagań macierzyństwa i zewnętrznych czynników stresogennych może przytłaczać kobiety i czynić je bardziej podatnymi na zaburzenia nastroju.

Brak wsparcia społecznego: odpowiednie wsparcie społeczne ma kluczowe znaczenie po porodzie, ponieważ może znacząco wpłynąć na zdrowie psychiczne matki. Niewystarczające wsparcie emocjonalne ze strony partnerów, członków rodziny lub przyjaciół może przyczyniać się do poczucia izolacji i zwiększać ryzyko wystąpienia poporodowych zaburzeń nastroju. Ponadto brak praktycznej pomocy w opiece nad noworodkiem może zwiększyć obciążenie matki, potęgując jej stres i napięcie emocjonalne.

Status społeczno-ekonomiczny: czynniki społeczno-ekonomiczne mają kluczowe znaczenie dla rozwoju poporodowych zaburzeń nastroju. Kobiety ze środowisk o niższym statusie społeczno-ekonomicznym często narażone są na dodatkowe czynniki stresogenne, które mogą przyczyniać się do ryzyka wystąpienia tych zaburzeń. Ograniczenia finansowe, ograniczony dostęp do usług opieki zdrowotnej i nieodpowiednie systemy wsparcia społecznego mogą przyczyniać się do zwiększonej podatności. Obciążenie finansowe związane z opieką nad noworodkiem i ograniczone zasoby na odpowiednią opiekę prenatalną i poporodową mogą zwiększać poziom stresu oraz negatywnie wpływać na samopoczucie psychiczne matki. Brak wsparcia społecznego i zasobów może prowadzić do poczucia izolacji i nasilać objawy poporodowych zaburzeń nastroju. Co więcej, wyzwania związane z równoważeniem pracy i obowiązków rodzinnych w gospodarstwach domowych o niskich dochodach mogą zwiększać poziom stresu i prawdopodobieństwo wystąpienia tych zaburzeń.

Uwarunkowania kulturowe: kulturowe przekonania i praktyki związane z porodem i macierzyństwem mogą znacząco wpływać na ryzyko wystąpienia poporodowych zaburzeń nastroju. Normy kulturowe związane z wyrażaniem emocji, poszukiwaniem pomocy i poszukiwaniem leczenia zaburzeń psychicznych mogą wpływać na sposób postrzegania i radzenia sobie z poporodowymi zaburzeniami nastroju. W niektórych kulturach obawy dotyczące zdrowia psychicznego, w tym poporodowych zaburzeń nastroju, są przedmiotem stygmatyzacji i tabu. Może to powstrzymywać kobiety przed szukaniem pomocy lub otwartą dyskusją na temat swoich doświadczeń, co skutkuje unikaniem szukania profesjonalnej pomocy lub pomoc ta przychodzi z dużym opóźnieniem. Różnice kulturowe w sieciach wsparcia społecznego i strukturach rodzinnych mogą również wpływać na dostępność i jakość wsparcia w okresie poporodowym. Poziom zaangażowania rodziny, wsparcie społeczności i oczekiwania kulturowe dotyczące ról rodzicielskich mogą negatywnie wpływać na poziom stresu i wsparcia doświadczanego przez kobiety, wpływając tym samym na zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia poporodowych zaburzeń nastroju.

Wyzwania i ograniczenia w diagnozowaniu poporodowych zaburzeń nastroju

Nakładające się objawy: jednym z wyzwań w diagnozowaniu poporodowych zaburzeń nastroju jest nakładanie się objawów z normalnymi emocjonalnymi i fizycznymi zmianami, jakich doświadcza kobieta po porodzie. Mogą być one podobne do objawów poporodowych zaburzeń nastroju, takich jak smutek, zmęczenie i zmiany apetytu. To podobieństwo może utrudniać pracownikom służby zdrowia rozróżnienie między normalnymi objawami okresu dostosowania, a zaburzeniem nastroju – zwiększa to ryzyko postawienia nieprawidłowej diagnozy i braku rozpoznania zaburzeń.

Zmienność obrazu: poporodowe zaburzenia nastroju mogą objawiać się na różne sposoby, a ich prezentacja może znacznie różnić się u poszczególnych osób. Objawy mogą różnić się pod względem nasilenia, czasu trwania i specyficznej manifestacji. Na przykład, niektóre kobiety mogą doświadczać głównie objawów depresyjnych, podczas gdy inne mogą mieć głównie objawy lękowe lub nawet psychotyczne. Ta zmienność zwiększa złożoność procesu diagnostycznego, ponieważ pracownicy służby zdrowia muszą dokładnie ocenić unikalną symptomatologię danej osoby, aby postawić trafną diagnozę.

Brak świadomości i stygmatyzacja: istnieje ogólny brak świadomości i zrozumienia zaburzeń nastroju po porodzie wśród ogółu populacji i świadczeniodawców opieki zdrowotnej. Ten brak świadomości może prowadzić do niedostatecznego rozpoznawania objawów i opóźnienia udzielnia pomocy. Ponadto, stygmatyzacja związana z kwestiami zdrowia psychicznego może stwarzać bariery dla kobiet w poszukiwaniu pomocy lub otwartej dyskusji na temat ich objawów. Strach przed byciem ocenianą jako nieodpowiednia matka lub przed stygmatyzacją społeczną może powstrzymywać kobiety przed zgłaszaniem objawów, co dodatkowo utrudnia proces diagnostyczny. Pracownicy służby zdrowia odgrywają kluczową rolę w tworzeniu wspierającego i nieoceniającego środowiska,

eprasa.pl a591e45d14

które zachęca do otwartej komunikacji i zachęca kobiety do szukania pomocy.
Sprostanie tym wyzwaniom wymaga poprawy edukacji i świadomości na temat poporodowych zaburzeń nastroju wśród pracowników służby zdrowia i ogółu społeczeństwa. Ulepszone szkolenia dla pracowników służby zdrowia mogą pomóc im rozpoznać niuanse prezentacji objawów i odróżnić normalne dostosowanie od zaburzeń nastroju. Ponadto należy podjąć wysiłki w celu zmniejszenia stygmatyzacji związanej ze zdrowiem psychicznym, tworząc bezpieczną przestrzeń dla kobiet, aby mogły omawiać swoje doświadczenia bez obawy przed osądem. Podejmując te wyzwania, pracownicy służby zdrowia mogą poprawić trafność diagnoz i zapewnić kobietom odpowiednie wsparcie i leczenie poporodowych zaburzeń nastroju.

Znaczenie wczesnego wykrywania i szybkiej interwencji

Wczesne wykrywanie i interwencja mają kluczowe znaczenie dla skutecznego radzenia sobie z poporodowymi zaburzeniami nastroju. Wczesna identyfikacja objawów pozwala na szybką interwencję, znacznie zmniejszając potencjalny negatywny wpływ na matkę, dziecko i rodzinę. Co więcej, wczesna interwencja może potencjalnie zapobiec eskalacji objawów i rozwojowi poważniejszych lub przewlekłych schorzeń.
Jedną z kluczowych korzyści wczesnego wykrywania zaburzeń poporodowych jest możliwość zwiększenia wsparcia i edukacji. Identyfikując kobiety, które są zagrożone lub doświadczają objawów poporodowych zaburzeń nastroju, pracownicy służby zdrowia mogą zaoferować odpowiednie wsparcie, edukację i zasoby. Dzięki temu kobiety i ich rodziny mogą lepiej zrozumieć ten stan i opracować skuteczne strategie radzenia sobie z nim. Zapewniając na czas informacje i wsparcie, pracownicy służby zdrowia mogą przyczynić się do ogólnego dobrostanu dotkniętych osób i ich rodzin. Kolejną zaletą wczesnego wykrywania jest możliwość opracowania dostosowanych planów leczenia. Pracownicy służby zdrowia, uzbrojeni w wiedzę na temat wczesnych objawów, mogą tworzyć zindywidualizowane strategie leczenia, które odpowiadają konkretnym potrzebom każdej kobiety. Te plany leczenia mogą obejmować między innymi połączenie interwencji psychologicznych, farmakoterapii i wsparcia społecznego. Rozpoczynając leczenie na wczesnym etapie, pracownicy służby zdrowia mogą zwiększyć prawdopodobieństwo uzyskania pozytywnych wyników i ułatwić proces powrotu do zdrowia.

Strategie zapobiegania poporodowym zaburzeniom nastroju

Edukacja prenatalna na temat poporodowych zaburzeń nastroju: przyszłe matki i ich rodziny mogą odnieść znaczne korzyści z kompleksowej edukacji na temat poporodowych zaburzeń nastroju. Edukacja ta ma na celu zwiększenie świadomości, dostarczenie informacji na temat oznak, objawów i czynników ryzyka związanych z tymi zaburzeniami oraz podkreślenie znaczenia wczesnego rozpoznania i interwencji. Zajęcia prenatalne, prowadzone przez pracowników służby zdrowia lub przeszkolonych edukatorów, oferują ustrukturyzowaną platformę do dostarczania tej edukacji. Zajęcia te mogą obejmować omówienie problematyki baby blues, depresji poporodowej, lęku i psychozy. Materiały informacyjne, takie jak broszury lub zasoby internetowe, mogą również służyć do rozpowszechniania ważnych informacji wśród przyszłych matek i ich rodzin. Poprzez edukację na temat poporodowych zaburzeń nastroju w okresie prenatalnym, kobiety mogą być lepiej przygotowane do identyfikowania potencjalnych wyzwań i szukania pomocy w razie potrzeby.
Planowanie porodu i połogu: pomoc kobietom w opracowywaniu planów porodu i połogu może złagodzić stres i dawać poczucie kontroli i gotowości. Planowanie porodu obejmuje dyskusje między przyszłymi matkami a pracownikami służby zdrowia na temat preferencji dotyczących porodu opcji leczenia bólu i potencjalnych komplikacji. Poprzez aktywne angażowanie kobiet w procesy decyzyjne, planowanie porodu, wzmacnia ich pozycję i zmniejsza niepewność i niepokój. Planowanie poporodowe koncentruje się na okresie po porodzie i obejmuje różne aspekty, w tym dobrostan emocjonalny. Podczas planowania poporodowego przyszłe matki są zachęcane do rozważenia rodzajów wsparcia, w tym skorzystania z pomocy rodziny, przyjaciół i pracowników służby zdrowia. Ponadto do planu poporodowego można włączyć badanie strategii radzenia sobie, praktyk samoopieki i zasobów wsparcia zdrowia psychicznego. Angażując się w planowanie porodu i połogu, kobiety mogą czuć się lepiej przygotowane i wspierane w okresie przejściowym po porodzie.
Grupy wsparcia rówieśniczego: programy wsparcia rówieśniczego mają na celu stworzenie bezpiecznej i nieoceniającej przestrzeni, w której kobiety mogą łączyć się z innymi, które doświadczyły lub obecnie doświadczają poporodowych zaburzeń nastroju. Grupy te oferują cenne wsparcie emocjonalne, walidację i wymianę informacji. Dzięki interakcji z rówieśnikami, którzy wczuwają się w ich doświadczenia, kobiety mogą poczuć się zrozumiane, zmniejszyć poczucie izolacji i uzyskać wgląd w strategie radzenia sobie i praktyki samoopieki. Grupy wsparcia rówieśniczego mogą być prowadzone przez przeszkolonych moderatorów lub przez rówieśniczki, które z powodzeniem poradziły sobie z poporodowymi zaburzeniami nastroju. Grupy te pozwalają kobietom wyrażać swoje uczucia, dzielić się wyzwaniami i uczyć się na podstawie doświadczeń innych.
Poradnictwo i psychoterapia: usługi doradcze i terapeutyczne, takie jak terapia poznawczo-behawioralna (ang. cognitive behavioural therapy, CBT) lub terapia interpersonalna (ang. interpersonal therapy, IPT), są istotnymi elementami programów wsparcia psychospołecznego. Interwencje te mają na celu zapewnienie kobietom

eprasa.pl a591e45d14

profesjonalnych wskazówek i wsparcia w radzeniu sobie z poporodowymi zaburzeniami nastroju. CBT identyfikuje i modyfikuje negatywne wzorce myślowe i zachowania, pomagając kobietom rozwijać zdrowsze mechanizmy radzenia sobie i strategie adaptacyjne. Tymczasem IPT kładzie nacisk na poprawę relacji interpersonalnych i rozwiązywanie konfliktów, z uwagi na silny wpływ wsparcia społecznego na samopoczucie psychiczne kobiety. Sesje doradcze i terapeutyczne oferują ustrukturyzowane i spersonalizowane podejście do radzenia sobie z wyjątkowymi wyzwaniami, stojącymi przed kobietami z poporodowymi zaburzeniami nastroju. Zapewniają one wspierające środowisko, w którym kobiety mogą badać swoje emocje, uczyć się skutecznych umiejętności komunikacyjnych i opracowywać strategie radzenia sobie ze stresem i lękiem. Interwencje te umożliwiają kobietom odgrywanie aktywnej roli w ich zdrowiu psychicznym i wyposażają je w narzędzia do skuteczniejszego poruszania się po okresie poporodowym. Programy wsparcia psychospołecznego, w tym grupy wsparcia rówieśniczego i usługi terapeutyczne, są cennymi elementami kompleksowej opieki nad kobietami z poporodowymi zaburzeniami nastroju. Oferując wsparcie emocjonalne, promują one praktyki samoopieki i zapewniają oparte na dowodach naukowych wsparcie. Programy te przyczyniają się także do zapobiegania i leczenia poporodowych zaburzeń nastroju, ostatecznie poprawiając ogólny dobrostan kobiet w tym wrażliwym okresie.

Rola pracowników służby zdrowia w działaniach prewencyjnych

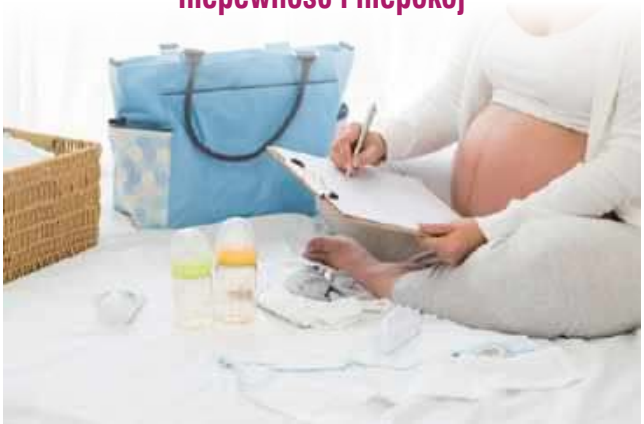
Pracownicy służby zdrowia odgrywają kluczową rolę w zapobieganiu poporodowym zaburzeniom nastroju. Ich zaangażowanie obejmuje różne aspekty, w tym badania przesiewowe, wczesną interwencję i opiekę poporodową. Aktywnie angażując się w te obszary, pracownicy służby zdrowia mogą znacząco przyczynić się do poprawy samopoczucia kobiet w okresie poporodowym.

Opieka po porodzie: utrzymanie regularnej opieki poporodowej, w tym rutynowych badań kontrolnych, ma kluczowe znaczenie dla wspierania zdrowia psychicznego kobiet. Pracownicy służby zdrowia mogą mieć kluczowe znaczenie w monitorowaniu samopoczucia psychicznego kobiet w tym krytycznym okresie poporodowym. Mogą oni zidentyfikować wczesne oznaki poporodowych zaburzeń nastroju, przeprowadzając kompleksową diagnostykę i dostrzegając pojawiające się objawy. Regularna opieka kontrolna pozwala na udzielenie wsparcia, doradzenie i pomoc, co zapewnia kobietom odpowiednią opiekę i umożliwia szybką interwencję, dostosowaną do ich potrzeb. Ta ciągłość opieki umożliwia pracownikom służby zdrowia śledzenie postępów, dokonywanie niezbędnych korekt w planach leczenia oraz zapewnianie dodatkowych zasobów lub wystawienie odpowiednich skierowań w razie potrzeby.

Psychoedukacja: rola pracowników służby zdrowia w działaniach profilaktycznych wykracza poza zwykłe wykrywanie i ocenę. Odgrywają oni również kluczową rolę w edukowaniu kobiet i ich rodzin na temat poporodowych zaburzeń nastroju, obalaniu mitów i zmniejszaniu stygmatyzacji. Pracownicy służby zdrowia mogą zachęcać do otwartych dyskusji, sprzyjać tworzeniu środowiska, w którym kobiety czują się komfortowo szukając pomocy i wsparcia. Liczne badania wykazały skuteczność programów psychoedukacyjnych prowadzonych w czasie ciąży lub we wczesnym okresie poporodowym. Programy te mają na celu dostarczenie przyszłym i młodym matkom informacji, wsparcia i szkolenia umiejętności, w celu poprawy ich samopoczucia psychicznego i wyposażenia ich w strategie radzenia sobie. Wykazano, że programy psychoedukacyjne zmniejszają częstość występowania i nasilenie poporodowych zaburzeń nastroju, zwiększają poczucie własnej skuteczności matek oraz promują wczesną identyfikację i zachowania związane z poszukiwaniem pomocy.

Programy wizyt domowych: wizyty domowe, prowadzone przez przeszkolonych specjalistów, takich jak pielęgniarki lub pracownicy socjalni, okazały się skuteczne w zapobieganiu poporodowym zaburzeniom nastroju. Programy te obejmują regularne wizyty domowe podczas ciąży i wczesnego okresu poporodowego w celu zapewnienia wsparcia, edukacji i pomocy w różnych aspektach dobrostanu matki i niemowlęcia. Programy wizyt domowych koncentrują się na zwiększaniu umiejętności rodzicielskich, promowaniu karmienia piersią i dbaniu o zdrowie psychiczne matki. Badania wykazały, że takie interwencje mogą poprawić wyniki w zakresie zdrowia psychicznego matki, zwiększyć wsparcie społeczne oraz zmniejszyć stres i objawy depresji.

Opracowanie planu porodu i połogu może złagodzić stres i dawać kobiecie poczucie kontroli, pozwala na wybranie opcji leczenia bólu i przygotowanie na potencjalne komplikacje. Planowanie porodu zmniejsza niepewność i niepokój



Fot. comzeal

eprasa.pl a591e45d14

Metody leczenia poporodowych zaburzeń nastroju

Leki przeciwdepresyjne: selektywne inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny (ang. selective seratonin reuptake inhibitors, SSRI) są często zalecane jako początkowe leczenie farmakologiczne depresji poporodowej. Leki te działają poprzez selektywne hamowanie wychwytu zwrotnego serotoniny, neuroprzekaźnika zaangażowanego w regulację nastroju. Zwiększając poziom serotoniny w mózgu, SSRI mogą pomóc złagodzić objawy depresji. Należy zauważyć, że stosowanie leków przeciwdepresyjnych podczas karmienia piersią wymaga starannego rozważenia. Podczas gdy niektóre SSRI zostały uznane za stosunkowo bezpieczne, potencjalne ryzyko i korzyści powinny być oceniane w porozumieniu z pracownikiem służby zdrowia w celu podjęcia świadomej decyzji, która zapewni dobre samopoczucie zarówno matki, jak i niemowlęcia.

Leki przeciwlękowe: w przypadkach, w których objawy lękowe są widoczne w poporodowych zaburzeniach nastroju, leki przeciwlękowe mogą być przepisywane w celu radzenia sobie z zaburzeniami lękowymi. Leki te zmniejszają nadmierne zamartwianie się, niepokój i objawy paniki związane z lękiem. Leki przeciwlękowe mogą pomóc złagodzić niepokojące i destrukcyjne skutki lęku, pozwalając jednostkom lepiej sobie radzić. Podobnie jak w przypadku leków przeciwdepresyjnych, stosowanie leków przeciwlękowych podczas karmienia piersią wymaga starannego rozważenia i konsultacji z pracownikiem służby zdrowia w celu oceny potencjalnego ryzyka i korzyści. Wybór leków przeciwlękowych powinien opierać się na indywidualnych potrzebach i ogólnej sytuacji zdrowotnej.

Terapia poznawczo-behawioralna (ang. cognitive behavioural therapy, CBT): CBT jest powszechnie uznanym i opartym na dowodach podejściem psychoterapeutycznym do leczenia poporodowych zaburzeń nastroju. CBT koncentruje się na identyfikowaniu i kwestionowaniu negatywnych wzorców myślowych i zachowań przyczyniających się do stresu emocjonalnego. Dzięki tej terapii osoby uczą się rozpoznawać i modyfikować nieprzydatne myśli, przekonania i postawy, co może złagodzić objawy depresji poporodowej, lęku i innych zaburzeń nastroju. CBT wyposaża osoby w strategie radzenia sobie, umiejętności rozwiązywania problemów i techniki relaksacyjne w celu radzenia sobie ze stresem, poprawy nastroju i poprawy ogólnego samopoczucia emocjonalnego. Oparta na współpracy natura CBT pozwala jednostkom aktywnie uczestniczyć w leczeniu, wzmacniając poczucie sprawczości i kontroli nad własnymi emocjami.

Terapia interpersonalna (ang. interpersonal therapy, IPT): IPT jest kolejnym dobrze ugruntowanym podejściem psychoterapeutycznym w leczeniu poporodowych zaburzeń nastroju. IPT odnosi się do problemów i konfliktów interpersonalnych, które mogą przyczyniać się do rozwoju lub nasilenia objawów. Uznaje ona wpływ relacji społecznych na zdrowie psychiczne jednostki i ma na celu poprawę komunikacji, relacji interpersonalnych i sieci wsparcia społecznego. IPT zazwyczaj obejmuje badanie relacji jednostki i identyfikację trudności, takich jak zmiana ról, nierozwiązany żal, spory interpersonalne lub izolacja społeczna. Zajmując się tymi kwestiami interpersonalnymi, IPT pomaga jednostkom rozwijać zdrowsze sposoby odnoszenia się do innych, poprawiając ich ogólne samopoczucie i zmniejszając objawy poporodowych zaburzeń nastroju.

Mindfulness: terapia poznawcza oparta na uważności (ang. mindfulness-based cognitive therapy MBCT) lub redukcja stresu oparta na uważności (ang. mindfulness-based stress reduction, MBSR), zyskały uznanie jako skuteczne podejścia do zaburzeń nastroju po porodzie. Interwencje te obejmują kultywowanie świadomości chwili obecnej, nieoceniającą akceptację i współczucie dla siebie. Badania wykazały, że praktykowanie uważności może zmniejszyć stres, promować dobre samopoczucie emocjonalne i poprawić ogólne zdrowie psychiczne po porodzie. Interwencje oparte na uważności wykazały również skuteczność w zapobieganiu nawrotom u osób, które doświadczyły wcześniejszych epizodów depresji poporodowej lub lęku. Kultywując umiejętności uważności, osoby mogą rozwinąć większą odporność i adaptacyjne strategie radzenia sobie z wyzwaniami związanymi z poporodowymi zaburzeniami nastroju.

Joga i ćwiczenia fizyczne: regularne ćwiczenia fizyczne, w tym joga, to kolejna obiecująca metoda radzenia sobie z poporodowymi zaburzeniami nastroju. Ćwiczenia fizyczne przynoszą liczne korzyści dla zdrowia psychicznego, w tym poprawę nastroju, zmniejszenie lęku i poprawę ogólnego samopoczucia. W szczególności joga łączy ruch fizyczny, kontrolę oddechu i uważność, oferując holistyczne podejście do poprawy zdrowia psychicznego i fizycznego. Praktyka jogi w okresie poporodowym pozytywnie wpływa na objawy depresji, zmniejszenie lęku i jakość snu. Delikatne ruchy i nacisk na relaksację i świadomość ciała w jodze mogą pomóc złagodzić stres i promować poczucie spokoju i równowagi. Co więcej, uczestnictwo w zajęciach grupowych lub angażowanie się w aktywność fizyczną z innymi osobami po porodzie może zapewnić wsparcie społeczne i poczucie wspólnoty, co jest korzystne dla dobrostanu psychicznego.

Multidyscyplinarne i innowacyjne metody opieki

Modele opieki opartej na współpracy: modele opieki opartej na współpracy są niezbędne w leczeniu poporodowych zaburzeń nastroju. Kładą one nacisk na koordynację i integrację działań świadczeniodawców opieki zdrowotnej, specjalistów zdrowia psychicznego i usług wsparcia w celu zapewnienia kompleksowej opieki kobietom w potrzebie. Współpracując ze sobą, specjaliści ci zapewniają, że wszystkie aspekty leczenia są uwzględnione, w tym zarządzanie lekami, terapia i wsparcie społeczne. Podejście oparte na współpracy uznaje, że poporodowe zaburzenia nastroju wymagają wielowymiarowego podejścia, a łącząc swoją wiedzę, zespół opieki może opracować zindywidualizowane plany leczenia dostosowane do

eprasa.pl a591e45d14

Programy wsparcia poporodowego ukierunkowane są na wsparcie emocjonalne i psychiczne oraz uwzględniają praktyczne aspekty poporodowych zaburzeń nastroju. Ułatwiają kobietom szukanie pomocy, zmniejszają poczucie izolacji i pomagają w poprawie samopoczucia

konkretnych potrzeb każdej kobiety. Model ten ułatwia również komunikację i współpracę między różnymi świadczeniodawcami, zwiększając ciągłość i skuteczność opieki. Przyjmując model opieki opartej na współpracy, kobiety z poporodowymi zaburzeniami nastroju mogą otrzymać holistyczne i skoordynowane wsparcie, poprawiając wyniki i długoterminowy powrót do zdrowia.

Programy wsparcia poporodowego: programy wsparcia poporodowego mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia kompleksowej pomocy kobietom doświadczającym poporodowych zaburzeń nastroju. Programy te oferują szereg usług, które mają na celu zaspokojenie złożonych potrzeb kobiet w tym trudnym okresie. Usługi doradcze zapewniają bezpieczne i wspierające środowisko, w którym kobiety mogą wyrażać swoje emocje, omawiać swoje obawy i otrzymywać profesjonalne wskazówki. Grupy wsparcia łączą osoby, które dzielą podobne doświadczenia, wspierając poczucie wspólnoty i walidacji. Zasoby edukacyjne oferują cenne informacje na temat poporodowych zaburzeń nastroju, strategii radzenia sobie i technik samoopieki. Zarządzanie przypadkami zapewnia kobietom spersonalizowaną koordynację opieki, pomagając im poruszać się po systemie opieki zdrowotnej i uzyskać dostęp do odpowiednich zasobów. Programy wsparcia poporodowego uznają znaczenie zajmowania się emocjonalnymi, psychologicznymi i praktycznymi aspektami poporodowych zaburzeń nastroju. Programy te zapewniają kompleksowe usługi mające na celu umożliwienie kobietom szukania pomocy, zmniejszenie izolacji oraz promowanie ich powrotu do zdrowia i ogólnego samopoczucia.

Interwencje oparte na technologii: badanie wykorzystania cyfrowych technologii zdrowotnych, takich jak aplikacje mobilne i platformy internetowe, do zapobiegania, badań przesiewowych i leczenia poporodowych zaburzeń nastroju jest obiecujące. Interwencje te mogą zwiększyć dostępność, zapewnić psychoedukację i zaoferować wsparcie w wygodny i przyjazny dla użytkownika sposób.

Spersonalizowane interwencje: postępy w medycynie precyzyjnej i rozwój biomarkerów mogą prowadzić do spersonalizowanych metod zapobiegania i leczenia poporodowych zaburzeń nastroju. Dostosowanie interwencji w oparciu o indywidualne cechy i potrzeby może zoptymalizować wyniki oraz zmniejszyć obciążenie związane z tymi zaburzeniami.

Zintegrowane modele opieki: wdrożenie zintegrowanych modeli opieki, które łączą opiekę położniczą, usługi zdrowia psychicznego i wsparcie społeczne, może poprawić koordynację i zapewnić holistyczną opiekę kobietom doświadczającym poporodowych zaburzeń nastroju. Metody te mogą poprawić współpracę między świadczeniodawcami opieki zdrowotnej i usprawnić dostęp do kompleksowych usług dla młodych matek.

Wnioski

Omówiono klasyfikację i rodzaje poporodowych zaburzeń nastroju, rozpowszechnienie i wskaźniki zapadalności, podkreślając potrzebę dokładnej identyfikacji i różnicowania różnych zaburzeń. Zagłębiliśmy się w czynniki ryzyka związane z poporodowymi zaburzeniami nastroju, w tym czynniki biologiczne, psychologiczne i społeczno-ekonomiczne. Rozpoznanie tych czynników ryzyka może pomóc w ukierunkowanych interwencjach i wsparciu dla populacji wysokiego ryzyka. Ponadto przeanalizowaliśmy proces badań przesiewowych i diagnozy, podkreślając znaczenie wczesnego wykrywania i interwencji w celu złagodzenia negatywnego wpływu na samopoczucie matki. Przeanalizowano również strategie prewencyjne, takie jak edukacja przedporodowa, programy wsparcia psychospołecznego oraz rolę pracowników służby zdrowia w promowaniu środków zapobiegawczych. Zajmując się czynnikami ryzyka, promując wiedzę na temat zdrowia psychicznego i aktywując wspierające środowiska, możemy dążyć do zapobiegania lub minimalizowania występowania i nasilenia poporodowych zaburzeń nastroju. Szczegółowo omówiono metody leczenia, w tym interwencje farmakologiczne, opcje psychoterapii, terapie alternatywne i uzupełniające oraz multidyscyplinarne podejścia do kompleksowej opieki. Podkreślenie skuteczności i względów każdego podejścia może pomóc pracownikom służby zdrowia w opracowywaniu zindywidualizowanych planów leczenia i promowaniu holistycznego powrotu do zdrowia.

BIBLIOGRAFIA

Postpartum Mood Disorders: Insights into Diagnosis, Prevention, and Treatment, Cureus. 2023 Jul; 15(7): e42107.
Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10438791/

Fot. Alena Ozerova

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

AUTOR:

DR MICHAŁ GRACZYK
Adiunkt, Katedra Opieki Paliatywnej, Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu.

PROF. DR HAB. N. MED. MAŁGORZATA ŁUKOWICZ
Krajowy konsultant w dziedzinie rehabilitacji medycznej, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. Adama Grucy CMKP w Otwocku.

DR. HAB. TOMASZ DZIERZANOWSKI
Kierownik Kliniki Medycyny Paliatywnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie.

Fot. bukhta79

Perspektywy stosowania kannabinoidów w zaburzeniach psychicznych

Rośnie zainteresowanie stosowaniem konopi indyjskich w neuropsychiatrii. Dowody na jej skuteczność są jednak nieliczne, niskiej jakości lub pochodzą z badań przedklinicznych. Niemniej jednak, potwierdzają one rolę układu endokannabinoidowego w regulacji stresu, nastroju, zdolności poznawczych i snu. Efekt euforyczny, anksjolityczny (przeciwlękowy), uspokajający lub nasenny są dobrze znane z doświadczeń, związanych z używaniem rekreacyjnym konopi. Pojawia się coraz więcej dowodów także na terapeutyczne zastosowanie kannabinoidów, pochodzących z konopi, w leczeniu lęku, depresji, bezsenności i psychoz, substancje te mogą także zastąpić opioidy. W tym mini-przeglądzie staraliśmy się zasygnalizować kluczowe kierunki badań nad konopiami indyjskimi w psychiatrii. (Red. Jest to skrót artykułu podanego w bibliografii.)

Wprowadzenie

Coraz więcej dowodów naukowych sugeruje istotną rolę układu endokannabinoidowego w modulowaniu zdolności poznawczych, nastroju, stresu i snu. Psychoaktywne działanie marihuany, opisywane jest jako euforyzujące, uspokajające, anksjolityczne (przeciwlękowe) i nasenne oraz pozytywnie wpływające na nastrój, ale może również negatywnie wpływać na terapię. Reakcje na leki kannabinoidowe zależą od aktywności układu endokannabinoidowego pacjenta, proporcji poszczególnych fitokannabinoidów, składu terpenoidów i zastosowanej dawki. Istnieją dowody na terapeutyczne zastosowanie fitokannabinoidów w stanach psychiatrycznych. THC (delta-9-tetrahydrokannabinol) i CBD (kannabidiol) mogą jednak mieć także przeciwstawny wpływ na lęki. Aktualne wytyczne zalecają ostrożność w stosowaniu THC u pacjentów z zaburzeniami lękowymi lub nastroju. W niewielkiej liczbie badań klinicznych, kannabinoidy stosowane w leczeniu raka, HIV,

eprasa.pl a591e45d14

stwardnienia rozsianego, wirusowego zapalenia wątroby typu C, choroby Leśniowskiego-Crohna i przewlekłego bólu neuropatycznego zmniejszały objawy lęku i depresji oraz wykazywały działanie uspokajające i przeciwlękowe. W kilku badaniach analizowano wpływ potencjalnych czynników genetycznych na rozwój psychozy i schizofrenii po zażyciu konopi indyjskich. THC może również zwiększać ryzyko wystąpienia psychozy, szczególnie u młodych pacjentów z niedojrzałym ośrodkowym układem nerwowym. Istnieją także nieliczne dowody z badań klinicznych, że kannabinoidy są skuteczne w terapii zaburzeń snu, związanych ze współistniejącymi schorzeniami. Przeprowadzono także badania nad zastosowaniem konopi indyjskich jako substytutu alkoholu i narkotyków, również w kontekście ryzyka związanego z używaniem opioidów (np. śmiertelność związana z opioidami). W niniejszym przeglądzie omawiamy perspektywy wykorzystania psychoaktywnych efektów kannabinoidów w leczeniu zaburzeń psychicznych i psychiatrycznych. W przypadku niektórych stanów klinicznych dowody sa jednak niedostateczne, brakuje także dobrze zaprojektowanych randomizowanych badań kontrolowanych. Warto pamiętać, że niektóre zaburzenia mogą się pogłębić w wyniku zażywania konopi indyjskich.

Konopie indyjskie wpływają na układ nerwowy w czterech głównych obszarach:

- Nastrój (euforia, nieuzasadniony śmiech, reakcje paranoidalne lub lękowe przy wysokich dawkach),
- Percepcja (zaburzenie postrzegania czasu i przestrzeni),
- Objawy somatyczne (zmęczenie, problemy z koordynacją ruchową, zawroty głowy),
- Upośledzenie funkcji poznawczych (dezorientacja, zaburzenia koncentracji, zaburzenia pamięci krótkotrwałej i roboczej).

Z konopi siewnych (*Cannabis sativa)* wyizolowano ponad 110 ligandów kannabinoidowych (ligandy to cząsteczki sygnalizacyjne, które łącząc się z receptorami, wywołują zmiany w komórkach – przyp. tłum.), z których niektóre mają właściwości neuromodulujące. W XIX i XX wieku konopie stosowano w leczeniu zaburzeń snu, bólu i w celu zwiększania apetytu. Od lat 90. XX wieku, po odkryciu istnienia układu endokannabinoidowego (ECS), pojawiło się wiele publikacji, wyjaśniających mechanizm jego działania. Receptory kannabinoidowe (CB) znajdują się głównie w ośrodkowym i obwodowym układzie nerwowym (OUN). Omawiając wpływ marihuany na OUN, należy rozróżnić działanie dwóch głównych kannabinoidów, delta-9-tetrahydrokannabinolu (THC) i kannabidiolu (CBD), przy czym tylko THC i jego metabolity mają działanie psychoaktywne.

Coraz więcej dowodów naukowych sugeruje istotną rolę układu endokannabinoidowego (ECS) w regulacji zdolności poznawczych, nastroju, stresu i snu. W modelach zwierzęcych farmakologiczne lub genetyczne zaburzenie sygnalizacji endokannabinoidowej skutkuje odpowiedzią neurobehawioralną, która imituje klasyczną reakcję na stres. Objawia się to aktywacją osi podwzgórze-przysadka-nadnercza (ang. hypothalamic-pituitary-adrenal axis, HPA), zwiększonym lękiem, nadmierną czujnością, pobudzeniem, zahamowaniem zachowań żywieniowych, zmniejszoną reakcją na bodźce nagradzające i upośledzoną elastycznością poznawczą. Regulacja mechanizmu reakcji na stres w krótkotrwałym stresie powoduje hamowanie ECS, podczas gdy długotrwały stres stymuluje ECS, co łagodzi negatywne skutki stresującej sytuacji. Endokannabinoidy (poprzez receptory CB_1) modulują funkcje wszystkich osi podwzgórze-przysadka-jajnik. Przewlekły stres wydaje się zmniejszać zdolność ECS do buforowania stresu i może wywoływać psychopatologię, w tym lęk i depresję. Sygnalizacja ECS moduluje aktywność osi HPA w stresujących warunkach, co może sprzyjać zaburzeniom psychicznym. Najnowsze dowody naukowe wskazują na potencjał terapeutyczny leków na bazie kannabinoidów w leczeniu wielu schorzeń, w tym zaburzeń neurologicznych i psychiatrycznych.

Możliwe wskazania kliniczne dla zastosowania marihuany i jej pochodnych

Zaburzenia nastroju

Efekty psychoaktywne marihuany są opisywane jako euforyczne, uspokajające, przeciwlękowe i nasenne. Niektóre z nich pozytywnie wpływają na nastrój. Z drugiej strony, u niektórych osób pojawiają się działania niepożądane, takie jak paranoja, irytacja, dysforia, depresja, depersonalizacja i demotywacja (Tabela 1.). Reakcje te mogą zależeć od aktywności ECS pacjenta, proporcji fitokannabinoidów, składu terpenoidów i zastosowanej dawki (tzw. efekt dzwonu – efekt stymulujący przy niskiej dawce i efekt hamujący przy wysokiej dawce). Interakcja między tymi efektami może być złożona i dlatego wymaga wyboru odpowiedniej odmiany preparatu i dawki przez doświadczonego specjalistę. Warto zauważyć, że równowaga pozytywnych i negatywnych efektów może zmieniać się u tego samego pacjenta podczas obserwacji i leczenia. Pacjent doświadczający zaburzeń nastroju może nie być obiektywny w ocenie swojego stanu i nie może samodzielnie podjąć decyzji o modyfikacji leczenia. Dlatego niezbędna jest profesjonalna opieka i kontrola.

Podnoszące nastrój właściwości kannabinoidów są znane od dawna i są uważane za nietoksyczne. Wielu pacjentów, którzy nie reagują odpowiednio na standardowe leczenie farmakologiczne depresji, może odnieść korzyści ze stosowania medycznej marihuany. Kannabinoidy mają potencjał terapeutyczny zarówno w depresji, jak i chorobie afektywnej dwubiegunowej. Dwoistość choroby afektywnej dwubiegunowej sprawia, że jej leczenie jest trudne. Standardowa farmakoterapia nie zawsze pomaga w leczeniu wszystkich objawów i stabilizuje zarówno epizody maniakalne, jak i depresyjne. Niektórzy pacjenci z powodzeniem dodają konopie indyjskie do przyjmowanych leków, wzmacniając w ten sposób ich działanie lub zmniejszając skutki uboczne

eprasa.pl a591e45d14

terapii. Istnieją doniesienia, że marihuana może być stabilizatorem nastroju w chorobie afektywnej dwubiegunowej i adiuwantem do terapii litem (pozwala na zmniejszenie dawki). Niemniej jednak istnieją ograniczone dowody kliniczne sugerujące, że używanie konopi indyjskich może powodować początek i pogorszenie przebiegu klinicznego choroby afektywnej dwubiegunowej.
Wczesne raporty medycyny zachodniej opisują jej działanie jako „psychiczną radość". Obecnie wielu pacjentów przyznaje się do stosowania marihuany w celu złagodzenia objawów depresji. W australijskim badaniu 56% ankietowanych użytkowników medycznych kannabinoidów stosowało je w leczeniu depresji. W stanach USA, które zalegalizowały marihuanę, wskaźniki samobójstw wśród mężczyzn w wieku 20–39 lat spadły w porównaniu do stanów, w których marihuana jest nielegalna.
Często depresja jest wtórna do choroby ograniczającej życie. Obserwacje kliniczne wskazują, że kannabinoidy mogą zapewnić nowe opcje leczenia lęku lub depresji wtórnej do niektórych chorób przewlekłych. W badaniu przeprowadzonym na pacjentach zakażonych wirusem HIV 86% zgłosiło poprawę w zakresie depresji, a 93% w zakresie lęku. W niektórych badaniach obserwacyjnych, marihuana zawierająca CBD i THC w równych proporcjach łagodziła niektóre zaburzenia nastroju zgłaszane przez pacjentów stosujących marihuanę z przewagą THC. Jedno z badań przeprowadzono z udziałem 100 pacjentów, którzy stosowali konopie indyjskie w leczeniu stwardnienia rozsianego, przewlekłego bólu, nudności, raka lub problemów psychologicznych. Pacjenci stosujący marihuanę o niskim stężeniu kannabinoidów (6% THC i 7,5% CBD) odczuwali znacznie mniejszy niepokój, przygnębienie, smutek lub depresję. Zgłaszali oni również mniejsze pobudzenie apetytu w porównaniu do osób, które stosowały odmiany bogate w THC (19% THC, <1% CBD) lub o średnim stężeniu THC (12% THC, <1% CBD). W innym badaniu obserwacyjnym, 75 pacjentów cierpiących na depresję, stres i zespół wypalenia zawodowego było skutecznie leczonych dronabinolem, samodzielnie lub w połączeniu z innymi lekami przeciwdepresyjnymi. Dronabinol okazał się skutecznym lekiem przeciwdepresyjnym w praktyce medycyny ogólnej, samodzielnie lub w połączeniu z innymi lekami przeciwdepresyjnymi.
Dowody pochodzące z niewielkiej liczby badań klinicznych, przepisanych konopi zawierających THC wskazują, że pacjenci stosujący kannabinoidy w leczeniu raka, HIV, stwardnienia rozsianego, zapalenia wątroby typu C, choroby Leśniowskiego-Crohna lub przewlekłego bólu neuropatycznego zgłaszają złagodzenie objawów lęku lub depresji.
Większość psychoaktywnych efektów medycznej marihuany, takich jak euforia, nie występuje u każdego pacjenta. Co więcej, rzadziej obserwuje się również reakcje antyeuforyczne lub dysforyczne. Pacjenci przyjmujący marihuanę mogą doświadczać różnych efektów w zależności od ich aktualnego nastroju, oczekiwań dotyczących leczenia, mieszanki leków i dawek. Zażyta w „nieodpowiednim momencie" lub podczas obniżonego nastroju może wywoływać negatywne myśli. Ma to zasadnicze znaczenie u nastolatków, u których istnieje większe ryzyko depresji, zaburzeń psychicznych i samobójstw w późniejszym życiu. Można to wytłumaczyć niedojrzałością ośrodkowego układu nerwowego i połączeń neuronowych. Trudno jednak stwierdzić, czy kannabinoidy powodowały depresję, czy też były stosowane w odpowiedzi na depresję.
Dowody z badań przedklinicznych i klinicznych wskazują na istotną rolę ECS w zaburzeniach lękowych i nastroju. Zmniejszona sygnalizacja endokannabinoidowa może pociągać za sobą pojawienie się objawów podobnych do depresji. Dlatego też wzmocnienie sygnalizacji endokannabinoidowej może być nową opcją terapeutyczną w leczeniu depresji. Niskie dawki agonistów receptora CB_1 zmniejszały bowiem zachowania lękowe i działały przeciwdepresyjnie u zwierząt. Ponadto, podobnie jak typowe leki przeciwdepresyjne, agoniści receptora CB_1 wydają się zwiększać centralną transmisję neuroprzekaźników (serotoniny, noradrenaliny). Na poparcie tej teorii, rimonabant (antagonista receptora CB_1), zatwierdzony do leczenia otyłości, został wycofany po doniesieniach o zaburzeniach nastroju i snu u osób, które go stosowały. Pacjenci stali się bardziej drażliwi i pobudzeni, a także odnotowano wzrost częstości występowania depresji, a nawet samobójstw. Pomimo psychiatrycznych skutków ubocznych rimonabantu, nadal istnieje zainteresowanie rozwojem antagonizmu CB_1 jako narzędzia farmakologicznego w leczeniu zaburzeń metabolicznych, o lepszym profilu bezpieczeństwa. W tym kontekście obwodowa blokada CB_1 wydaje się być obiecującym celem terapeutycznym.

Fot. Africa Studio

eprasa.pl a591e45d14

Tak więc receptory CB_1 są ważnym nowym celem w rozwoju leków przeciwdepresyjnych. Wyzwaniem w odkrywaniu nowych kannabinoidowych leków przeciwdepresyjnych jest jednak opracowanie agonistów CB_1 o selektywnych właściwościach przeciwdepresyjnych, które zmniejszyłyby niekorzystne skutki psychotropowe używania konopi indyjskich w najmniejszym możliwym stopniu.

Niepokój

Konopie bogate w THC wywołują zachowania lękowe. Efekt ten jest zależny od dawki, przy czym niskie dawki mają potencjalnie właściwości anksjolityczne (przeciwlękowe), a wysokie dawki są nieskuteczne lub nawet zwiększają poziom lęku. Przyjmowany w dużych dawkach przez naiwnych użytkowników konopi, THC może wywoływać silny strach i niepokój, aż do ataku paniki. W przeciwieństwie do tego, długoterminowi użytkownicy konopi indyjskich zgłaszają zmniejszony niepokój, zwiększoną relaksację i ulgę w napięciu.

Działanie przeciwlękowe CBD zostało zbadane w modelach zwierzęcych uogólnionego zaburzenia lękowego, fobii społecznej, zespołu lęku napadowego, zespołu obsesyjno-kompulsyjnego i zespołu stresu pourazowego (ang. post-traumatic stress disorder) oraz u ludzi. Pozytywne efekty anksjolityczne stosowania CBD zaobserwowano u osób z uogólnionym zaburzeniem lęku społecznego (ang. social anxienty disorder), CBD skutecznie leczą także inne zaburzenia lękowe i zmniejszają objawy lękowe. Wyniki sugerują, że CBD zmniejsza lęk u pacjentów z SAD i jest to związane z jego wpływem na aktywność w obszarach limbicznych i paralimbicznych mózgu (części mózgu odpowiedzialne za odczuwanie emocji, w tym m.in. strachu, przyjemności i euforii, a także za pamięć i motywację – przyp.tłum.). Właściwości przeciwlękowe CBD zostały potwierdzone u ludzi i podążają za tym samym wzorem krzywej dawka-efekt w kształcie odwróconej litery U, obserwowanej w wielu badaniach na zwierzętach. Konieczne jest określenie optymalnych dawek terapeutycznych CBD w celu jego wprowadzenia do praktyki klinicznej.

Kannabinoidy mają działanie uspokajające i przeciwlękowe i mogą być oceniane przez niektórych pacjentów jako lepsze niż tradycyjne leki, ponieważ nie osłabiają procesów poznawczych. Mimo to, znaczna część pacjentów ma przeciwne wrażenie i zgłasza dezorientację psychiczną po ich zażyciu. Powszechnie uważa się, że po zażyciu marihuany odczuwalny jest stan „wyluzowania", ale może także dojść do nasilenia lęku, nawet do ataku paniki. Problem ten jest uciążliwy dla niedoświadczonych pacjentów bez wcześniejszego przeszkolenia w stosowaniu kannabinoidów, zwłaszcza przy wysokich poziomach THC lub zbyt wysokich dawkach początkowych.

Zaburzenia snu

Konopie indyjskie i THC mają zależny od dawki wpływ na sen, przy czym niskie dawki ułatwiają zasypianie i wydłużają sen wolnofalowy oraz całkowity czas snu, a wysokie dawki powodują zaburzenia snu. Istnieją ograniczone dowody z badań klinicznych, że marihuana lub THC poprawiają sen u pacjentów z zaburzeniami snu związanymi z chorobami współistniejącymi (zespół obturacyjnego bezdechu sennego, fibromialgia, przewlekły ból i stwardnienie rozsiane). Nieliczne doniesienia sugerują także, że CBD poprawia zaburzenia snu REM i zmniejsza nadmierną senność w ciągu dnia.

Schizofrenia i psychoza

Znaczące dowody z badań epidemiologicznych, przedklinicznych i klinicznych potwierdzają związek między THC (i konopiami bogatymi w THC) a zwiększonym ryzykiem psychozy i schizofrenii. Wydaje się jednak mało prawdopodobne, by przyczyniały się one do rozwoju chorób psychicznych. W przeciwieństwie do tego, w oparciu o podejście genetyczne, używanie konopi indyjskich wiązało się ze zwiększonym ryzykiem schizofrenii niż u osób

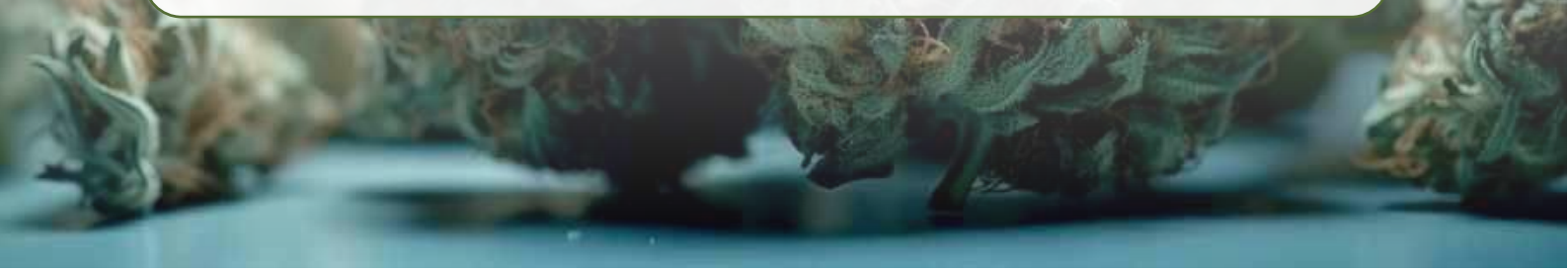
REKLAMA

eprasa.pl a591e45d14

Neuropsychiatryczne działanie tetrahydrokannabinolu (THC) i kannabidiolu (CBD).

THC	CBD
Psychoaktywne (euforia lub dysforia, niepokój u niektórych nowych użytkowników)	Brak psychoaktywności Przeciwdziała psychotropowym efektom THC (pamięć krótkotrwała i zaburzenia poznawcze) Możliwe działanie przeciwpsychotyczne
Relaks i błogość	
Środek przeciwbólowy	Środek przeciwbólowy
	Działanie przeciwlękowe i przeciwdepresyjne
Działanie uspokajające (działanie wtórne, zależne od dawki)	Indukuje sen, tłumi przebudzenie, reguluje zaburzenia snu (również związane z lękiem)
Pobudza apetyt	Tłumi apetyt

Tabela 1



nieużywających. THC ma działanie propsychotyczne, podczas gdy CBD zmniejsza występowanie takich zaburzeń. Jednak interakcje między THC i CBD mogą mieć znaczenie kliniczne. THC może wpływać na pacjentów ze schizofrenią w różny sposób, powodując przejściowe pogłębienie deficytów psychotycznych i poznawczych w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej. Odmiany konopi bogate w THC mogą zwiększać ryzyko wystąpienia psychozy – szczególnie u młodych pacjentów, których mózgi wciąż się rozwijają. Nowe odmiany konopi zawierają znacznie więcej THC niż stare odmiany, w których przez wieki stosunek THC do CBD był porównywalny. Używanie konopi indyjskich przez nastolatków może zmienić sygnalizację endokannabinoidową i stanowić potencjalne ryzyko środowiskowe rozwoju psychozy. W badaniach przedklinicznych i klinicznych stwierdzono potencjalną rolę ECS zarówno w patofizjologii schizofrenii, jak i jako potencjalnego celu terapeutycznego. Dowody nie potwierdzają ani nie odrzucają stosowania CBD jako skutecznego leku na schizofrenię lub psychozę schizofreniczną. Pojawiające się dowody sugerują jednak łagodzący wpływ CBD na psychozę wywołaną przez zażywanie THC. W niedawno opublikowanym randomizowanym badaniu klinicznym kannabidiolu w porównaniu z placebo w leczeniu zaburzeń związanych z używaniem konopi indyjskich, kannabidiol w dawkach 400 i 800 mg był dobrze tolerowany i skuteczny w ograniczaniu używania konopi indyjskich. W innym randomizowanym badaniu klinicznym nie stwierdzono przeciwpsychotycznego działania niższych dawek jako dodatku do wielu leków przeciwpsychotycznych u przewlekle chorych pacjentów. CBD był jednak dobrze tolerowany, bez pogorszenia nastroju, skłonności samobójczych i ruchowych skutków ubocznych. W kilku badaniach określano wpływ potencjalnych czynników genetycznych na rozwój psychozy i schizofrenii, w szczególności funkcję interakcji z używaniem konopi indyjskich. W okresie dojrzewania i wczesnej dorosłości ekspozycja na różne bodźce, w tym konopie indyjskie, może zaburzać zwykły przebieg rozwoju neurobiologicznego i wywoływać początkowe objawy schizofrenii u osób z predyspozycją genetyczną.

Zaburzenia poznawcze i demencja

Stosowanie konopi indyjskich wiąże się z upośledzeniem funkcji poznawczych, w tym pamięci krótkotrwałej, uwagi, funkcji wykonawczych i reakcji psychomotorycznych, a efekt ten wydaje się być szczątkowy u osób intensywnie zażywających. Z drugiej strony, w badaniach przedklinicznych ECS wykazał działanie ochronne przed ekscytotoksycznością, stresem oksydacyjnym i stanem zapalnym związanym z rozwojem choroby Alzheimera (AD). Badania

Fot. visoot

eprasa.pl a591e45d14

na zwierzętach wykazały, że ultraniskie dawki THC (0,002 mg/kg) spowalniają tworzenie się blaszki miażdżycowej i splątków neurofibrylarnych (nieprawidłowe białka, gromadzące się w neuronach i upośledzające ich działanie – przyp. tłum.) oraz zmniejszają stan zapalny spowodowany ich obecnością, wspomagając w ten sposób leczenie demencji. W badaniach pośmiertnych tkanki mózgowej pacjentów z AD i w eksperymentalnych modelach AD, zmniejszenie ilości neuronalnych receptorów kannabinoidowych CB_1, wzrost liczby glejowych receptorów kannabinoidowych CB_2 i nadekspresja hydrolazy wolnego amidu kwasu w astrocytach wskazują na jego potencjalną rolę w procesach zapalnych i neuroprotekcji. Wczesne farmakologiczne zwiększenie poziomu endokannabinoidów w mózgu może chronić przed neurotoksycznością beta-amyloidu i jej konsekwencjami. Co więcej, fragmenty beta-amyloidu wywołują zależny od dawki deficyt pamięci, a efekt ten może być związany z receptorami kannabinoidowymi CB_1 w mózgu. Dowody kliniczne dotyczące stosowania kannabinoidów w leczeniu choroby Alzheimera są skąpe. Istnieją jednak także dowody, które nie potwierdziły ich skuteczności w poprawie zaburzonego zachowania lub innych objawów demencji, a badanie nad niskimi dawkami THC wykazało, że ich zastosowanie nie zmniejszyło znacząco objawów neuropsychiatrycznych związanych z demencją, choć były dobrze tolerowane.

Objawy odstawienia opioidów i substytucja leków

Pierwszy raport na temat roli marihuany w leczeniu nadużywania substancji (w tym opiatów) został opublikowany w *The Lancet* w 1889 roku. Istnieje coraz więcej dowodów na zasadność stosowania medycznej marihuany jako adiuwantu lub substytutu opioidów na receptę w leczeniu przewlekłego bólu. Kannabinoidy w połączeniu z opioidowymi lekami przeciwbólowymi przynoszą olbrzymią ulgę w bólu, co skutkuje ograniczeniem stosowania opioidów i przez to także zmniejsza nasilenie działań niepożądanych, związanych z ich stosowaniem. Poza tym, kannabinoidy mogą zapobiegać rozwojowi tolerancji na opioidy i ich odstawieniu, a nawet mogą wznowić działanie przeciwbólowe opioidów, gdy poprzednia dawka stała się nieskuteczna. Badania pokazują, że stosowanie kannabinoidów może być zarówno bezpieczne, jak i skuteczne, również u pacjentów w podeszłym wieku, i zmniejszyć liczbę otrzymywanych przez nich leków na receptę, w tym opioidów.

W pewnym badaniu pacjenci uzależnieni od opiatów otrzymali terapię substytucyjną metadonem (opioidowy lek przeciwbólowy – przyp. tłum.). Pacjenci, którzy używali marihuany przed leczeniem, potrzebowali mniej metadonu. Dodatkowo, używanie marihuany podczas terapii metadonem skutkowało mniejszym nasileniem objawów odstawiennych. Spożycie marihuany w początkowej fazie terapii substytucyjnej, gdy występowały silnie wyrażone objawy odstawienia, było wyższe niż w kolejnych, gdy objawy odstawienia ustąpiły. Inne randomizowane badanie kliniczne ujawniło potencjał CBD w zmniejszaniu głodu narkotykowego i lęku jako opcji leczenia zaburzeń związanych z używaniem opioidów. Skuteczność kannabinoidów w łagodzeniu objawów odstawiennych związanych z abstynencją opioidową lub zmniejszeniem dawki opioidowych leków przeciwbólowych można wyjaśnić nakładającym się rozmieszczeniem neuroanatomicznym, zbieżnymi mechanizmami neurochemicznymi i porównywalnymi funkcjonalnymi właściwościami neurobiologicznymi ECS i układu opioidowego. Korzyści płynące ze stosowania medycznej marihuany zostały ocenione w Kanadzie na 404 pacjentach w anonimowej ankiecie, która subiektywnie oceniała wpływ medycznej marihuany na używanie alkoholu i nielegalnych substancji psychoaktywnych. Kannabinoidy zmniejszały objawy odstawienia i powodowały rzadsze skutki uboczne oraz lepszą kontrolę objawów istniejących chorób niż inne farmaceutyki. Coraz częściej rozważa się zatem zastąpienie alkoholu, opioidów i innych substancji psychoaktywnych konopiami indyjskimi w celu zmniejszenia objawów odstawienia związanych z abstynencją i ryzyka związanego z ich stosowaniem (np. śmiertelności związanej z opioidami). Badania przedkliniczne sugerują, że niektóre kannabinoidy (takie jak THC) mogą łagodzić objawy odstawienia opioidów. W badaniu obserwacyjnym stosowanie konopi indyjskich łagodziło objawy odstawienia opioidów, ale dowody kliniczne są niewystarczające, aby wyciągnąć jakiekolwiek rozstrzygające zalecenia. Niemniej jednak konieczne jest powtórzenie, że długotrwałe używanie konopi indyjskich może powodować zespół motywacyjny i uzależnienie.

Wnioski

Neuroprotekcyjna rola układu endokannabinoidowego jest nadal przedmiotem szeroko zakrojonych badań. Badania przedkliniczne sugerują jego modulujący wpływ na liczne objawy neurologiczne, emocjonalne i psychiatryczne.

Jak omówiono w tym artykule, istnieją słabe dowody na korzystne działanie kannabinoidów w zaburzeniach lękowych, nastroju i snu, jak podsumowano w Tabeli 1. Rośnie również zainteresowanie używaniem konopi indyjskich jako substytutu substancji psychoaktywnych. Z drugiej strony, kilka badań donosi o rozwoju psychozy i zaburzeń poznawczych. Dowody potwierdzające używanie konopi indyjskich w zaburzeniach psychicznych są niewystarczające i niskiej jakości. Konieczne są dalsze badania translacyjne w celu zrozumienia farmakodynamiki u ludzi, a także badania kliniczne w celu oceny ryzyka i korzyści związanych z używaniem konopi indyjskich. ■

BIBLIOGRAFIA

Prospects for the Use of Cannabinoids in Psychiatric Disorders. Front Psychiatry. 2021; 12: 620073.
Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7994770/

eprasa.pl a591e45d14

AUTORZY:

PROF. ROGER A.H. ADAN
Neurobiolog, University Medical Center Utrecht, Królewstwo Niderlandów (Holandia).

PROF. ELINE M. VAN DER BEEK
Neurobiolog, University Medical Center Utrecht I University Medical Centre Groningen Królestwo Niderlandów (Holandia).

DR JAN K. BUITELAAR
Psychiatra, Radboud University Medical Center, Królewstwo Niderlandów (Holandia).

PROF. JOHN F. CRYAN
Farmakolog, University College Cork, Irlandia.

Psychiatria żywieniowa

– w jaki sposób możesz poprawić zdrowie psychiczne przy pomocy diety?

PROF. DR. JOHANNES HEBEBRAND
Psychiatra, University of Duisburg-Essen, Niemcy.

PROF. SUZANNE HIGGS
Psycholog, University of Birmingham, Wielka Brytania.

DR HARRIET SCHELLEKENS
Farmaceuta, University College Cork, Irlandia.

PROF. SUZANNE L. DICKSON
Neurobiolog, neuroendokrynolog, University of Gothenburg, Szwecja.

Czy to, co jemy, ma znaczenie dla naszego zdrowia psychicznego? Dane z badań sugerują, że rzeczywiście tak jest, a dieta ma znaczący wpływ na nastrój i samopoczucie psychiczne. Chociaż czynniki determinujące zdrowie psychiczne są złożone, coraz więcej dowodów naukowych wskazuje na silny związek między złą dietą a zaostrzeniem zaburzeń nastroju, w tym lęku i depresji, a także innych schorzeń neuropsychiatrycznych. Choć w powszechnej świadomości obecne jest przekonanie o wpływie pokarmów na nasze zdrowie, także psychiczne, dopiero zaczynamy zgłębiać to zagadnienie na polu naukowym.

Coraz częściej mówi się o związku między odżywianiem a zdrowiem psychicznym, niezależnie od tego, czy celem jest poprawa nastroju i funkcji poznawczych, zapobieganie ich pogorszeniu, czy nawet wsparcie leczenia niektórych chorób mózgu, w tym stanów neuropsychiatrycznych, takich jak epilepsja, zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (ADHD) i autyzm. Istnieje ogólne przekonanie, że porady dietetyczne dotyczące zdrowia psychicznego opierają się na solidnych dowodach naukowych. W rzeczywistości jednak, w przypadku wielu takich twierdzeń, bardzo trudno jest udowodnić, że określone diety lub konkretne ich składniki mają wpływ na zdrowie psychiczne.

Fot. monticelllo

eprasa.pl a591e45d14

Zaburzenia neuropsychiatryczne są jednym z najwiekszych wyzwań społecznych naszych czasów, a wszystkie dane wskazują, że obciążenie zaburzeniami nastroju i problemami poznawczymi, wywołanymi stresem i zaburzeniami psychicznymi będzie nadal rosło w Europie i na świecie w nadchodzących dziesięcioleciach. Skuteczne strategie prewencyjne mają zatem kluczowe znaczenie dla zdrowia publicznego. Badania nad dietą jako kluczowym czynnikiem wpływającym na zdrowie psychiczne, choć trudne do przeprowadzenia i interpretacji, są pilnie potrzebne.
Skład, struktura i funkcje mózgu zależą od dostępności odpowiednich składników odżywczych, w tym lipidów, aminokwasów, witamin i minerałów. Logiczne jest zatem, że spożycie i jakość żywności miałyby wpływ na funkcjonowanie mózgu, co czyni dietę zmienną modyfikowalną w celu poprawy zdrowia psychicznego, nastroju i wydajności poznawczej. Ponadto, skład diety wpływa bezpośrednio na wydzielanie endogennych hormonów jelitowych, neuropeptydów, neuroprzekaźników i mikrobiotę jelitową.
Specyficzne potrzeby żywieniowe w warunkach choroby, niedobory lub nadmiar określonych składników odżywczych w diecie mogą przyczyniać się do postępu lub nasilenia choroby lub ją wywołać. Pojawienie się nowej dziedziny badań, „*psychiatrii żywieniowej*", oferuje obietnicę określenia, które składniki diety są naprawdę ważne dla zdrowia psychicznego, w tym które można zastosować w chorobach psychicznych, a także dla kogo, w jakich okolicznościach i w jakich konkretnych dawkach te interwencje żywieniowe mają skuteczność zapobiegawczą i terapeutyczną.

Wpływ żywności na zdrowie psychiczne

Odkrycia naukowe wykazujące jednoznaczny związek między odżywianiem a zdrowiem psychicznym dopiero zaczynają się pojawiać. Niemniej jednak kilka badań wykazało silne korelacje między zdrową dietą a dobrostanem psychicznym, co może pomóc w opracowaniu przyszłych zaleceń dotyczących diety. Na przykład, zwiększone spożycie świeżych owoców i warzyw wiąże się ze zwiększonym poczuciem szczęścia i wyższym poziomem zdrowia psychicznego oraz dobrym samopoczuciem.
Badania dostarczyły także dowodów na to, że dieta śródziemnomorska może chronić przed depresją. Ponadto metaanaliza 16 randomizowanych, kontrolowanych badań również wykazała, że interwencje dietetyczne mają obiecujący wpływ na zmniejszenie częstości występowania depresji.

Niedobory witamin i diety specyficzne dla chorób, wpływające na zdrowie psychiczne

Wybitnym przykładem interwencji dietetycznej, wpływającej na zdrowie mózgu, jest dieta ketogeniczna dla dzieci z padaczką. Jej mechanizm jest nieznany, ale zaobserwowano zmniejszenie częstotliwości napadów padaczkowych na czczo, gdy to ciała ketonowe dostarczają energię do mózgu, co sugeruje, że zmiana sposoby zaopatrzenia mózgu w energię może być kluczowa. Fenyloketonuria jest kolejnym przykładem, w którym dieta eliminacyjna zapobiega pogorszeniu funkcji poznawczych. Ponadto badania wykazały, że niedobory różnych składników odżywczych, głównie witamin, pogarszają funkcje poznawcze. Związek ten jest najsilniejszy w przypadku witaminy B12 (jej niedobór powoduje zmęczenie, letarg, depresję, osłabia pamięć i jest związany z manią i psychozą). Ponadto niedobór tiaminy, czyli witaminy B1, powoduje chorobę beri-beri, objawiającą się m.in. drętwieniem kończyn, jako objawem ze strony ośrodkowego układu nerwowego (OUN) i encefalopatią Wernickego (zespół objawów neurologicznych w przebiegu choroby alkoholowej i wynikających z niej niedoborów witaminy B1 – przyp. tłum.). Z kolei deficyt kwasu foliowego (witamina B9) ma szkodliwy wpływ na neurorozwój płodów i rozwój dzieci w okresie niemowlęcym, a niedobory u dorosłych są związane z większym ryzykiem rozwoju depresji, za to niedobory niacyny (witamina B3) przyczyniają się do rozwoju pelagry i demencji. Jednak nawet w przypadku tych niedoborów, rola łagodnych subklinicznych lub wielokrotnych łagodnych niedoborów w genezie zaburzeń psychicznych jest niejasna. Na przykład, wpływ witaminy D na zdrowie psychiczne został oceniony w kilku badaniach i dał sprzeczne wyniki. Wyższe stężenie witaminy D w surowicy wiązało się z lepszą uwagą i wydajnością pamięci roboczej u osób w wieku 65 lat i starszych. Liczne badania – dostarczyły dowodów na wpływ suplementacji witaminą D u dorosłych na przebieg depresji, zasugerowano również wpływ na zespół deficytu uwagi i nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD). W oparciu o wartości graniczne, uzyskane z oceny zdrowia kości, znaczna część populacji ogólnej ma niedobór witaminy D, co podkreśla konieczność dostarczenia rozstrzygających dowodów na jej skuteczność w zaburzeniach neuropsychiatrycznych. Stwierdzono, że zdrowa dieta, bogata w polifenole i wielonienasycone kwasy tłuszczowe (PUFA) oraz suplementy diety, w tym witaminy, wywierają korzystny wpływ na zdrowie psychiczne, w tym poprawiają funkcje poznawcze, nastrój, reaktywność na stres i hamują neurozapalenie, szczególnie w przypadkach związanych z wysokim poziomem stanu zapalnego, np. w chorobach wątroby oraz u osób starszych.

Diety dla osób z ADHD i autyzmem

W przypadku ADHD badano skuteczność kilku interwencji dietetycznych. Metaanaliza 20 badań, obejmujących 794 uczestników, wykazała korzystny wpływ eliminacji dodatków do żywności na zachowanie dzieci. Bardziej rygorystyczne diety eliminacyjne okazały się skuteczne w kilku randomizowanych badaniach klinicznych. Dwie niezależne metaanalizy wykazały, że około jedna trzecia dzieci z ADHD reagowała na leczenie (>40% redukcja objawów). Suplementacja była również związana z niewielkim, ale wiarygodnym zmniejszeniem objawów ADHD. Suplementacja mikroelementami (tj. witaminami i minerałami) wiąże się z mniejszą agresją i lepszą regulacją emocji u dzieci z ADHD. Co więcej, niedawna metaanaliza dowiodła, że dieta bogata

eprasa.pl a591e45d14

w rafinowany cukier i tłuszcze nasycone może zwiększać ryzyko ADHD lub nadpobudliwości, w przeciwieństwie do potencjalnego ochronnego wpływu diety bogatej w owoce i warzywa. Wyniki interwencji żywieniowych (od suplementacji witaminą D i mikroelementami, po diety bezglutenowe i bezkazeinowe) w autyzmie są bardzo zróżnicowane i nie zostały poddane rygorystycznym metaanalizom. Dlatego w przypadku autyzmu wymagane są dalsze badania.

Dieta i zdrowie psychiczne

Ogólnie rzecz biorąc, istnieje niewielka liczba badań, przedstawiających skuteczność zmiany diety w odniesieniu do poprawy zdrowia psychicznego. Jedno z pierwszych przeprowadzonych do tej pory badań interwencyjnych obejmowało 12-tygodniowe stosowanie diety śródziemnomorskiej. Odnotowano znaczącą poprawę nastroju i obniżenie poziomu lęku u dorosłych z poważną depresją. Kolejne badania potwierdziły korzyści diety w stylu śródziemnomorskim dla zdrowia psychicznego w depresji. Z kolei suplementacja wieloma składnikami odżywczymi nie zmniejszyła liczby epizodów depresji u osób dorosłych z nadwagą lub otyłością i objawów subklinicznej depresji. Podkreśla to, że dla rozwoju psychiatrii żywieniowej ważne będzie powtórzenie, udoskonalenie i zwiększenie skali badań interwencji żywieniowych, mających na celu zapobieganie i leczenie powszechnych zaburzeń zdrowia psychicznego. Łącznie, wyżej wymienione badania kliniczne dostarczają konkretnych przykładów, dowodzących, że możliwa jest zmiana funkcji mózgu i zdrowia psychicznego poprzez określone interwencje dietetyczne. Ważnym przyszłym krokiem będzie zatem odkrycie procesów metabolicznych i komórkowych, które łączą odżywianie z funkcjonowaniem mózgu w zdrowiu i chorobie. Musimy również ustalić, czy określone składniki odżywcze lub wzorce żywieniowe całej żywności mają korzystny wpływ na zdrowie psychiczne.

Dieta, zdrowie psychiczne i funkcje poznawcze

Wczesny okres życia ma olbrzymie znaczenie dla późniejszego rozwoju i może wpływać na indywidualną podatność na choroby. Dlatego personalizacja żywienia dla zdrowia psychicznego powinna uwzględniać wczesny rozwój życia. Wszelkie skutki interwencji żywieniowej w okresie wczesnego wzrostu mózgu (tzw. pierwsze 1000 dni, od poczęcia do 2 roku życia) mogą mieć większy wpływ na późniejsze zdrowie niż interwencje w późniejszym okresie życia. Postęp zostanie również osiągnięty poprzez zwiększenie fundamentalnego zrozumienia, w jaki sposób składniki odżywcze wpływają na procesy sygnalizacyjne, które są ważne dla funkcjonowania mózgu, takie jak procesy metaboliczne, hormonalne i immunologiczne oraz inne procesy sygnalizacyjne, w tym te, które działają za pośrednictwem mikrobioty jelitowej.

U noworodków mózg stanowi około 13% beztłuszczowej masy ciała, a jego dalszy wzrost i rozwój podlega zarówno ograniczeniom energetycznym, jak i żywieniowym. Dostęp do odpowiedniej diety w tym okresie szybkiego wzrostu jest niezbędny. Do tej pory główny nacisk w dziedzinie psychiatrii żywieniowej kładziono na zaburzenia poznawcze, wywołane niedożywieniem we wczesnym okresie życia. Wykazano bowiem, że odżywianie na wczesnym etapie życia u gryzoni i ludzi wpływa na funkcje poznawcze w późniejszym okresie życia. Ponadto, grupy szczególnie narażone na rozwój zaburzeń neurologicznych, takie jak noworodki urodzone przedwcześnie lub noworodki urodzone o czasie, mniejsze jak na wiek ciążowy, potwierdzają bezpośredni związek między stanem odżywienia a ryzykiem zaburzeń neurologicznych.

Chociaż wszystkie składniki odżywcze są niezbędne do wzrostu mózgu, kluczowe składniki odżywcze, które wspierają neurorozwój, obejmują białko, żelazo, cholinę, kwas foliowy, jod, witaminy A, D, B6 i B12 oraz wielonienasycone kwasy tłuszczowe. Badania pokazują, że cytoarchitektura kory mózgowej może zostać nieodwracalnie zaburzona w przypadku niedoboru jodu podczas rozwoju płodowego, generując nieprawidłowe wzorce migracji neuronów, które są związane z upośledzeniem funkcji poznawczych u dzieci. Ponadto, bardziej subtelne zmiany w diecie mogą mieć wpływ na wczesny rozwój mózgu. Lipidy, a w szczególności wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 i omega-6, odpowiednio kwas dokozaheksaenowy (DHA) i kwas arachidonowy (ARA), są dostarczane z mlekiem matki, ale na ich poziom w mleku matki ma wpływ jej dieta. Badania na myszach wykazały, że dieta wzbogacona w kwasy tłuszczowe omega-3 lub z obniżonym poziomem kwasów tłuszczowych omega-6, pozytywnie wpłynęła na wbudowywanie kwasów tłuszczowych omega-3 do błon neuronalnych. Niedawno wykazano również, że dieta o niskiej zawartości kwasów omega-6 całkowicie znosi zaburzenia poznawcze wywołane stresem we wczesnym okresie życia u dorosłych myszy. Inne badanie wykazało poprawę zdolności poznawczych i markerów plastyczności w mózgu w okresie dojrzewania u szczurów po stresie psychologicznym pod wpływem diety wzbogaconej w wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, kwas eikozapentaenowy (EPA), kwas dokozaheksaenowy (DHA) i witaminę A.

Badania podkreślają istotną rolę zbilansowanej diety w zapewnianiu odpowiedniej podaży składników odżywczych, istotnych dla rozwoju mózgu i późniejszych funkcji poznawczych oraz znaczenie wczesnego etapu życia w podatności na późniejsze choroby psychiczne, co może wyjaśniać, przynajmniej częściowo, obserwowaną niejednorodność efektów leczenia.

Wyższa jakość diety w dorosłym życiu wiąże się z kolei ze zmniejszonym ryzykiem pogorszenia funkcji poznawczych. Co więcej, spożycie przeciwutleniających polifenoli u osób starszych wiąże się z poprawą zdolności poznawczych. Inne badanie wykazało, że dieta śródziemnomorska, uzupełniona oliwą z oliwek i orzechami, wiązała się z poprawą funkcji poznawczych w starszej populacji.

eprasa.pl a591e45d14

Ponieważ zarówno zwiększony poziom stresu we współczesnym życiu, jak i starzejąca się populacja stanowią główne wszechobecne wyzwania społeczne, potencjał żywienia do wywierania korzystnego wpływu na zdrowie psychiczne zarówno w populacjach klinicznych, jak i nieklinicznych, powinien być dalej badany. Z kolei niezrównoważona dieta zwiększa ryzyko chorób sercowo-metabolicznych i pogorszenia funkcji poznawczych. W związku z tym staje się jasne, że negatywne konsekwencje złej jakości diety mogą pogorszyć zdrowie psychiczne i funkcje poznawcze, co prawdopodobnie nasila się wraz z wiekiem. Co ciekawe, odżywianie, a w szczególności niedożywienie i otyłość, są ściśle powiązane z regulacją nastroju i wrażliwością na stres, co sugeruje silny związek między dietą, metabolizmem i dobrostanem psychicznym. Ponadto niedawna analiza przekrojowa wykazała, że związek między objawami depresji a zespołem metabolicznym można częściowo przypisać aktywności fizycznej. Co więcej, dowody pochodzące z modeli gryzoni sugerują, że spożywanie diety wysokotłuszczowej może mieć działanie przeciwdepresyjne i przeciwlękowe. Istnieją jednak również dowody, że dieta wysokotłuszczowa i wysokocukrowa w stylu zachodnim wiążą się z zaburzeniami poznawczymi, w szczególności z zaburzeniami pamięci i zwiększonym lękiem. Ponadto otyłość wiąże się z dysfunkcją hipokampa i deficytami pamięci epizodycznej u ludzi, a badania na gryzoniach powiązały otyłość z zaburzeniami poznawczymi zależnymi od hipokampa. Tak więc strategia radzenia sobie ze stresem wydaje się obejmować stosowanie diety wysokotłuszczowej, ponieważ ma ona działanie przeciwdepresyjne i przeciwlękowe, ale taka dieta w dłuższej perspektywie niesie ze sobą ryzyko otyłości, co z kolei wiąże się ze zmniejszonym funkcjonowaniem poznawczym i zaburzeniami nastroju. Ustalono zatem wyraźne powiązania między dietą a zdrowiem poznawczym i psychicznym w wieku dorosłym, ale obecnie brakuje nam szczegółowego zrozumienia mechanizmów metabolicznych i komórkowych, które leżą u podstaw tych powiązań. Interwencje żywieniowe mogą być pomocne w zmniejszaniu wpływu starzenia się i stresu na zdolności poznawcze i stan psychiczny, ale do tej pory przeprowadzono niewiele randomizowanych, kontrolowanych badań, zwłaszcza w grupach klinicznych.

Znaczenie mikrobiomu

Najnowsze dowody podkreślają rolę mikrobiomu jelitowego jako kluczowego łącznika między jelitami a rozwojem i funkcjonowaniem mózgu. W szczególności coraz więcej danych wskazuje na krytyczną interakcję między mikrobiotą w środowisku prenatalnym i postnatalnym a ryzykiem zaburzeń psychicznych w późniejszym życiu. Co więcej, gromadzone dane zidentyfikowały mikrobiotę jelitową jako kluczowy czynnik w odpowiedzi na stres i zaburzenia afektywne, w tym lęk, depresję i funkcje poznawcze. Sugeruje się również znaczenie zdrowej mikroflory jelitowej w regulacji metabolizmu serotoniny. Możliwy wydaje się również udział mikrobiomu jelitowego w patogenezie zaburzeń, takich jak ADHD, zaburzenia ze spektrum autyzmu i jadłowstręt psychiczny. Ponadto stres może zaburzać skład mikrobioty jelitowej oraz negatywnie wpływać na zdrowie układu pokarmowego. Wysokiej jakości dieta może zatem pomóc w regulacji mikrobioty jelitowej oraz zmniejszać stres i stan zapalnego w mózgu, a następnie utrzymywać prawidłowe funkcje poznawcze przez całe życie. Co ciekawe, ostatnie dane potwierdziły potencjał mikrobioty w łagodzeniu związanych z wiekiem patologii neurozapalnych i pogorszenia funkcji poznawczych oraz wykazały, że suplementacja prebiotykami osłabia związaną z wiekiem aktywację mikrogleju. Podobnie, szkodliwe behawioralne, poznawcze i neurochemiczne skutki stresu u dorastających szczurów zostały znormalizowane przez dietę wzbogaconą w wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 i witaminę A, a także prowadziły do zmian w składzie mikrobioty. Chociaż skład mikrobioty jelitowej jest determinowany m.in. przez genetykę gospodarza i czynniki zewnętrzne, takie jak styl życia, kluczowymi determinantami składu i funkcji mikrobioty jelitowej pozostaje dieta. Rzeczywiście, wykazano, że czynniki żywieniowe bezpośrednio kształtują mikrobiotę, zarówno u gryzoni jak i u ludzi, a zatem dieta stanowi modyfikowalny czynnik determinujący skład mikrobioty jelitowej. Na przykład, badania wykazały, że diety o wysokiej zawartości błonnika i diety śródziemnomorskie promują zróżnicowaną mikroflorę jelitową i są związane ze zmniejszonym prawdopodobieństwem wystąpienia depresji. Ponadto sfermentowana żywność może również potencjalnie modyfikować mikrobiotę jelitową oraz zmieniać fizjologię jelit i wpływać na zdrowie psychiczne. Tak więc jasne jest, że mikrobiota jelitowa może potencjalnie mieć wpływ na zdrowie psychiczne, ale mechanizmy, dzięki którym to się dzieje, nie zostały jeszcze wyjaśnione. Pilnie potrzebne są badania, mające na celu identyfikację mechanizmów molekularnych leżących u podstaw wpływu mikrobioty jelitowej na procesy regulowane centralnie. Przyszłe badania powinny zidentyfikować diety, które mogą modulować funkcjonowanie mózgu poprzez specyficzne szczepy bakterii wytwarzające centralnie aktywne metabolity.

W kierunku lepszego żywienia

Badania epidemiologiczne wykazały, że dieta ma wpływ na zdrowie psychiczne, a badania interwencyjne potwierdzają ten związek. Ponadto osoby z określonymi zaburzeniami genetycznymi i niegenetycznymi, takimi jak nietolerancja laktozy, fenyloketonuria i nadwrażliwość na gluten, odnoszą korzyści z przestrzegania określonych diet. Mimo to wiele powiązań jest niejasnych i niezwykle trudno jest uzyskać mocne dowody na istnienie mechanizmu przyczynowego. Niewiele wiemy o konkretnych składnikach diety, które zapewniają korzyści dla zdrowia psychicznego jednostki. Ta luka badawcza musi zostać wypełniona, jeśli ma zostać

eprasa.pl a591e45d14

opracowana solidna podstawa dowodowa dla porad dietetycznych w odniesieniu do zdrowia psychicznego. Należy pokonać kilka przeszkód. Aby móc wykorzystać dietę dla zdrowia psychicznego, wymagane jest zrozumienie (1) w jaki sposób dieta wpływa na procesy metaboliczne w jelitach (w tym mikrobiotę), (2) w jaki sposób wpływa to na sygnalizację z jelit do mózgu (w tym poprzez hormony jelitowe), (3) w jaki sposób dieta wpływa na poziomy metabolitów we krwi i narządach docelowych, (4) w jaki sposób reagują komórki i sieci komórkowe (sieci neuronowe), (5) w jaki sposób tło genetyczne oddziałuje na wpływ diety na zdrowie psychiczne oraz (6) w jaki sposób dieta wpływa na ekspresję genów i dalsze efekty. Wyjaśnienie mechanizmów i szlaków metabolicznych i komórkowych, poprzez które odżywianie może promować odporność neuronów na urazy i poprawiać sprawność umysłową, pomoże nam określić, jak najlepiej modulować skład diety w celu promowania zdrowia psychicznego przez całe życie. Wyzwaniem dla „psychiatrii żywieniowej" jest opracowanie kompleksowych, spójnych i naukowo rygorystycznych badań opartych na dowodach, które określają rolę diety i składników odżywczych w różnych aspektach zdrowia. W szczególności należy lepiej zdefiniować związek między ekspozycją organizmu na określone mikro – i makroskładniki odżywcze (które zależą od spożycia, biodostępności i funkcji metabolicznych oraz zaangażowanych narządów), a szerokim wachlarzem kwestii związanych ze zdrowiem psychicznym (które obejmują na przykład nastrój, procesy poznawcze i odporność na stres) i które obejmują bezpośrednie i pośrednie mechanizmy modulujące funkcjonowanie neuronów i plastyczność synaptyczną.

Wiele wysiłku włożono w stworzenie dużych kohort do badań żywieniowych. Teraz nadszedł czas na eksplorację danych i wykorzystanie informacji zebranych z takich kohort w celu zdefiniowania nowych hipotez mechanistycznych, które można przetestować przy użyciu metod medycyny eksperymentalnej (Rysunek 1). Badania medycyny eksperymentalnej stanowią pomost między przedklinicznymi badaniami mechanizmów a badaniami klinicznymi. Co ważne, wykorzystują one projekt eksperymentalny w warunkach laboratoryjnych, aby zapewnić rygor i jasne punkty końcowe. Należy również wziąć pod uwagę indywidualne style odżywiania i nawyki żywieniowe, ponieważ wpływają one na ogólne spożycie i jakość diety niezależnie od depresji. W związku z tym wykorzystanie wysokiej jakości eksperymentalnych badań populacyjnych o odpowiedniej mocy zapewni nowy mechanistyczny wgląd w związek między odżywianiem a zdrowiem psychicznym. Następnie możliwe będzie zidentyfikowanie interwencji, które mają większe prawdopodobieństwo powodzenia, gdy zostaną przetestowane w większych badaniach.

Nowe koncepcje

Interwencje żywieniowe różnią się od interwencji farmakologicznych. Leki działają na jeden lub ograniczoną liczbę celów, dla których leki mają wysokie powinowactwo, które zwykle jest poniżej zakresu submikromolarnego. Prawdopodobnie dlatego, że ich powinowactwo jest w tym samym zakresie, witaminy są jedynymi znanymi składnikami odżywczymi, które można badać w sposób podobny do leków. Większość składników odżywczych jest spożywana w znacznie większych ilościach niż leki, a ich powinowactwo do białek jest znacznie niższe niż w przypadku leków. Ponieważ poziomy składników odżywczych i ich metabolitów osiągają znacznie wyższe stężenia, wiążą się one i wpływają na różne cele. Ogólnie rzecz biorąc, składniki odżywcze i ich metabolity działają na wiele celów w wielu narządach. Podczas gdy wiele badań analizowało wpływ poszczególnych składników odżywczych lub żywności na mózg i zachowanie, badania żywieniowe odchodzą od skupiania się na pojedynczych składnikach odżywczych lub suplementach na rzecz analizy wzorców żywieniowych. Jest to ważne, ponieważ składniki odżywcze mogą działać razem, wpływając na określone funkcje, a interakcje między określonymi składnikami odżywczymi mogą wpływać na ich biodostępność, komplikując w ten sposób identyfikację określonych substratów. W przypadku nutraceutyków, które nie występują w żywności, takich jak N-acetylo-L-cysteina i S-adenozylometionina, obraz jest dodatkowo komplikowany przez pojawiające się dowody na to, że niektóre kombinacje związków mają działanie synergistyczne, podczas gdy inne kombinacje okazały się nieskuteczne. Dowody na skutki suplementacji nutraceutykami są mieszane i nie zapewniają silnego wsparcia dla ich stosowania w zaburzeniach psychicznych. Niezbędne składniki odżywcze są wymagane do normalnego funkcjonowania fizjologicznego, ale nie mogą być syntetyzowane w organizmie, a zatem muszą być pozyskiwane z diety. Uboga dieta może nie zawierać wystarczających ilości niezbędnych składników odżywczych, ale czy znamy wszystkie niezbędne składniki odżywcze? Być może zbyt niskie ilości danego składnika odżywczego lub połączenie niższych poziomów określonych składników odżywczych zwiększa podatność na pogorszenie funkcji poznawczych. Co więcej, mogą istnieć indywidualne różnice we wrażliwości i zapotrzebowaniu na niezbędne składniki odżywcze. Rzeczywiście, badania asocjacyjne całego genomu i metaanalizy zidentyfikowały silny wpływ na poziomy metabolitów we krwi i moczu. Identyfikacja takich składników odżywczych u danej osoby może być trudna, ale jest niezbędna do poprawy spersonalizowanych porad dietetycznych. Niedawne badanie ujawniło związek między genami regulującymi poziom metabolitów we krwi/moczu a zaburzeniami psychicznymi. Dalsze badania są uzasadnione, aby rozszerzyć te wstępne powiązania poza poziom DNA. W związku z tym zidentyfikowane metabolity powinny być mierzone zarówno u osób chorych, jak i zdrowych, aby zweryfikować te zależności. Potencjalnie można następnie przeprowadzić badania RCT w celu ustalenia, czy określone interwencje dietetyczne mogą zmienić stężenie metabolitów w surowicy,

eprasa.pl a591e45d14

które różnią się systematycznie między pacjentami a grupą kontrolną. W związku z tym pojawia się nowa koncepcja: dane genetyczne są wykorzystywane do identyfikacji potencjalnych celów interwencji dietetycznych mających na celu zmianę poziomu (lub poziomów) jednego lub więcej metabolitów w surowicy u pacjentów z określonymi zaburzeniami psychicznymi (Rysunek 1).

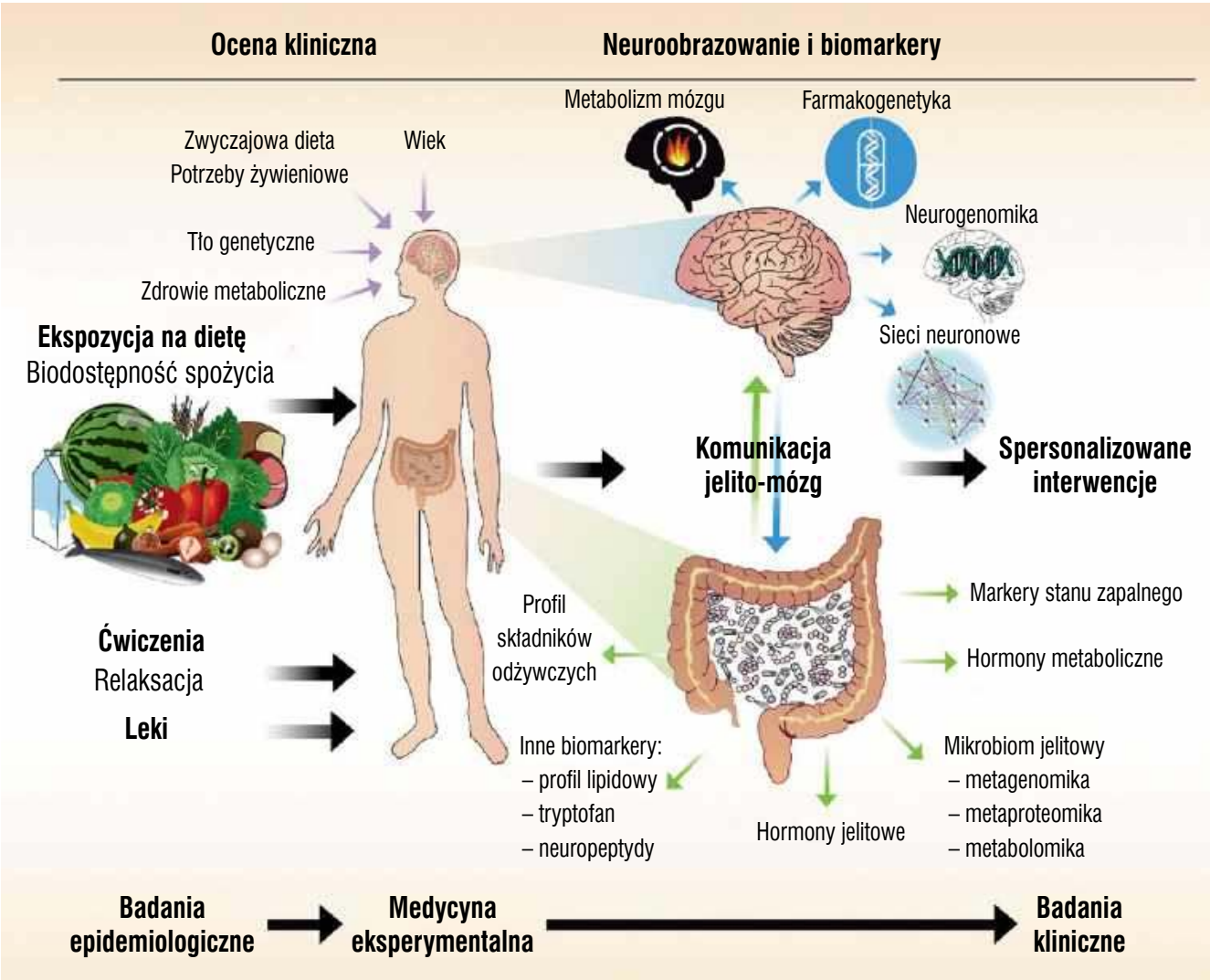
Wnioski

Dowody naukowe potwierdzają istnienie bezpośrednich związków między odżywianiem, podatnością na stres, zdrowiem psychicznym i funkcjonowaniem psychicznym przez całe życie. Jednak dowody te mają charakter korelacyjny i istnieje luka w zrozumieniu, w jaki sposób powstają te efekty. Nowe, przełomowe odkrycia dotyczące dwukierunkowych zależności między odżywianiem a funkcjonowaniem mózgu są pilnie potrzebne, aby informować o polityce zdrowia publicznego w zakresie diety. Lepsze zrozumienie mechanizmu, w jaki sposób odżywianie wpływa na zdrowie psychiczne i funkcje poznawcze, pomoże w opracowaniu nowych interwencji żywieniowych i porad opartych na dowodach, które będą promować i utrzymywać sprawność mózgu przez całe życie. Promowanie nawyków żywieniowych, które prowadzą do lepszego zdrowia psychicznego, a także identyfikacja i walidacja krytycznych poszczególnych składników odżywczych, poprawi zrównoważony rozwój naszych systemów opieki zdrowotnej i zmniejszy koszty ekonomiczne związane ze złym stanem zdrowia psychicznego i pogorszeniem funkcji poznawczych.

BIBLIOGRAFIA

Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. Eur Neuropsychopharmacol. 2019 Dec;29(12):1321-1332.

Źródło: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924977X19317237?via%3Dihub



Rysunek 1. Zintegrowana interwencja i opieka żywieniowa w badaniach i leczeniu zaburzeń afektywnych.

eprasa.pl a591e45d14

Jak być rodzicem nastolatka i nie zwariować?

Dzieci tak szybko dorastają i z zapatrzonych w nas maluchów stają się krnąbrnymi nastolatkami, z którymi trudno jest nam, rodzicom, znaleźć nić porozumienia. Jak rozmawiać z nastolatkiem, by nie uznał, że się czepiamy, ale że naprawdę się o niego martwimy? W jaki sposób zbudować autorytet i zachować dobrą więź, a jednocześnie nie ubezwłasnowolnić psychicznie nastolatka? Jak młodego człowieka nauczyć rozmawiać i co zrobić, by rozumiał, że ma w nas oparcie, a dom to bezpieczna przestrzeń, w której może się przed nami otworzyć? Dlaczego rodzicom tak trudno jest zaufać nastolatkowi i dlaczego nie mamy odwagi, by dać dziecku więcej swobody? I w końcu, co zrobić, by nie być nadopiekuńczym rodzicem? To trudne pytania. Zadaliśmy je Małgorzacie Filipiak, która podpowie nam, jak być rodzicem nastolatka i nie zwariować.

Fot. yanlev

eprasa.pl a591e45d14

Agnieszka Podolecka: Każdy z nas był kiedyś nastolatkiem i bez względu na to, jakie relacje mieliśmy z rodzicami, i tak uważaliśmy, że są nie z naszej epoki i często czepiają się nie wiadomo po co. To naturalna część dorastania, równie trudna dla dzieci, jak i rodziców. Jak rozmawiać z nastolatkiem, by nie uznał, że się czepiamy, ale że naprawdę się martwimy i chcemy jego dobra?

Małgorzata Filipiak: Rozmowa z nastolatkiem może być wyzwaniem i to bardzo dużym, zwłaszcza gdy chcemy wyrazić nasze zmartwienie, unikając jednocześnie wrażenia, że się czepiamy. Kluczowy jest wybór odpowiedniego momentu. Znalezienie czasu, kiedy zarówno ty, jak i twój nastolatek jesteście spokojni i zrelaksowani, jest niezwykle istotne. Unikaj poruszania trudnych tematów, gdy jesteście zdenerwowani lub gdzieś się śpieszycie. Aktywne słuchanie to kolejny krok, który może znacznie ułatwić komunikację. Pokaż, że naprawdę interesuje cię to, co dziecko ma do powiedzenia. Słuchaj bez przerywania i zadawaj pytania, które świadczą o twoim zaangażowaniu i trosce, np.: „Jak się z tym poczułeś?" lub „Co myślisz o tej sytuacji?", „Czy coś byś teraz zmienił w swojej decyzji?". Warto również zwrócić uwagę na sposób, w jaki wyrażasz swoje uczucia i obawy. Używaj języka „ja", zamiast oskarżać. Na przykład: „Martwię się, kiedy wracasz późno do domu, ponieważ zależy mi na twoim bezpieczeństwie", zamiast, „Zawsze wracasz późno do domu". Unikajmy oskarżeń typu „gdyby nie twoje zachowanie, to byłabym zdrowa i spokojna". Unikaj moralizowania i oceniania, bo tego nikt nie lubi, ani dzieci, ani dorośli. To jest trudne, ale będzie łatwiejsze, gdy skupisz się na faktach i swoich uczuciach, zamiast na ocenianiu zachowań nastolatka. Mów o konkretnych sytuacjach i o swoich odczuciach związanych z nimi.

AP: A gdy odpowie, że szkoła to nie wszystko i mu nie zależy?

MF: Spytaj, co się stało, że wyniki zupełnie przestały być ważne, mimo, że kiedyś były? Czy ktoś zrobił mu przykrość? Czy pada ofiarą przemocy w szkole? Czy ma kłopot z jakimś nauczycielem? Czy po prostu nieszczęśliwie się zakochał i chwilowo życie straciło dla niego sens? Dobry czy przeciętny uczeń nie spada z ocenami bez powodu. Mimo że jest to czasami tak trudne, postaraj się zrozumieć perspektywę nastolatka, nawet jeśli jego problemy wydają się przesadzone. Pokaż, że rozumiesz jego uczucia i doświadczenia, nawet jeśli się z nimi nie zgadzasz. Dawaj nastolatkowi przestrzeń na wyrażenie emocji. Pozwól mu swobodnie wypowiedzieć swoje myśli i uczucia, to ogromnie ważne, nawet jeśli jego reakcje są emocjonalne i irracjonalne. Istotne jest też, by czuł, że może się swobodnie wypowiedzieć. Warto również razem szukać rozwiązań – zamiast narzucać swoje rozwiązania, spróbuj wspólnie z nastolatkiem znaleźć wyjście z trudnej sytuacji. Zapytaj: „Jak myślisz, co moglibyśmy zrobić, żeby to poprawić?" lub „Jak mogę ci pomóc w tej sytuacji?". Pamiętaj, że rozmowy z nastolatkami mogą wymagać naprawdę mnóstwa czasu i cierpliwości. Nie oczekuj natychmiastowych rezultatów. Bądź konsekwentny w swoim podejściu i nie zniechęcaj się, twój nastolatek naprawdę bacznie cię obserwuje i sprawdza, na ile te nauki stosujesz sam. Czasami trzeba odważnie zdecydować za swoje dziecko, nawet jeśli jemu się to nie podoba. Powiedz coś w stylu: „Rozumiem, że może ci być trudno i jesteś zawiedziony, jednak decyzja już została podjęta".

Wzajemne zaufanie buduje się od najmłodszych lat. Jeśli gdzieś po drodze go zabrakło, to w okresie nastoletnim trzeba będzie włożyć znacznie większy wysiłek w zbudowanie dobrej relacji z dzieckiem niż gdy było ono małe

AP: Kochamy dzieci, staramy się dać im wszystko co najlepsze i pierwszych kilkanaście lat często żyjemy w zgodzie. Potem na nasze dzieci coraz większy wpływ ma grupa rówieśnicza, która nie zawsze się nam podoba. Możemy próbować zmieniać szkołę, ale to się rzadko udaje. Ze słodkiej córeczki i kochanego synka wyrastają młodzi ludzie, którzy wszystko wiedzą lepiej i na rodziców patrzą jak na dinozaury. Jak nie stać się dinozaurem, na ile należy dopasować się do zmieniającej się mentalności i obyczajowości? Jak wiedzieć, gdzie stawiać granice?

MF: Przede wszystkim, ważne jest zrozumienie, że zmiana jest naturalną częścią życia. Nastolatki przechodzą przez fazę, w której dążą do niezależności i odkrywania własnej tożsamości. To, co możemy postrzegać jako bunt, często jest wyrazem ich potrzeby samodzielności. Dlatego warto zastanowić się, w jaki sposób możemy wspierać ich w tym procesie, jednocześnie pozostając autorytetem. Adaptacja do zmieniającej się mentalności i obyczajowości jest tu kluczowa. Staraj się być na bieżąco z tym, co interesuje twoje dziecko. Jeśli nie znasz nowego trendu, aplikacji czy zespołu muzycznego, zapytaj o to swoje dziecko. Pokaż, że interesujesz się jego światem, co może poskutkować większą otwartością z jego strony. Na przykład, jeśli twoje dziecko jest entuzjastą TikToka, spróbuj zrozumieć, co go w tym fascynuje. Możesz nawet zaproponować, że pomożesz mu stworzyć krótki filmik – to może być zabawne i zbliżające doświadczenie. Nie zachęcam oczywiście do życia w TikToku czy Internecie w ogóle, ale nie da się uniknąć korzystania z Internetu. Można jedynie uczulać dzieci na

Małgorzata Filipiak
terapeutka i hipnoterapeutka osób dorosłych i par. Uczęszczała do Szkoły Psychoterapii w Fundacji Vis Salutis. Absolwentka Pedagogiki na UAM w Poznaniu oraz psychologii zarządzania w Wyższej Szkole Bankowej, również w Poznaniu. Ukończyła kurs terapii młodzieży i dorosłych w Centrum CBT w Warszawie, a także kurs hipnozy praktycznej w Polskim Instytucie NLP w Warszawie i w Szkole Hipnozy OMNI. Prowadzi prywatną praktykę.

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

niebezpieczeństwa, uczyć ostrożności, pokazywać, że nie można wierzyć w każdy news i przede wszystkim wzmacniać wiarę dziecka w siebie, aby krytyczne uwagi z sieci nie wpływały na jego samopoczucie. Chcąc to robić, sami musimy się zorientować w tym, jak działają media społecznościowe, co jest w nich dobrego, a co stanowi zagrożenie. Adaptacja i rozumienie nowych trendów nie oznacza jednak rezygnacji z ustalania granic. Kluczowe jest znalezienie równowagi między elastycznością a konsekwencją. Ważne jest, aby granice były jasne i uzasadnione. Rozmawiaj z dzieckiem o powodach, dla których pewne zasady są niezmienne. Na przykład możesz powiedzieć: „Rozumiem, że chcesz spędzać więcej czasu z przyjaciółmi, ale musisz wracać do domu o 22.00, ponieważ martwię się o twoje bezpieczeństwo." Taki sposób komunikacji pomaga dziecku zrozumieć, że twoje zasady wynikają z troski, a nie z chęci ograniczania jego wolności. Zamiast narzucać swoje zdanie, staraj się razem z dzieckiem szukać rozwiązań. Jeśli dziecko chce pójść na imprezę, która cię niepokoi, sprawdź, czy będzie na niej ktoś, komu ufasz, jakiś rozsądny kolega czy koleżanka. Zamiast od razu mówić „nie", porozmawiajcie o obawach i ustalcie wspólnie zasady, które dadzą ci poczucie bezpieczeństwa, a dziecku poczucie wolności. Możesz na przykład zaproponować, że podwieziesz je na miejsce i odbierzesz po zakończeniu imprezy. Ustal też zasady dotyczące spożywania alkoholu. Nieletni nie powinni pić, ale wiemy, że ta zasada jest często łamana. To samo dotyczy papierosów i innych używek. Jeśli chcemy, aby nasze dzieci miały silny kręgosłup moralny i umiały mówić „nie", sami musimy dać im przykład, czyli nie upijać się, nie mówić z pobłażliwością o paleniu trawki czy o alkoholu. Zasady wpajamy nie tylko słowami, ale przede wszystkim własnymi czynami.

AP: Czasami dawanie przestrzeni dziecku jest bardzo trudne, zwłaszcza jeśli rodzic sam był wychowany rygorystycznie lub ma bardzo tradycyjne poglądy.

MF: Oczywiście nasze poglądy kształtują obraz świata, jaki przedstawiamy swoim dzieciom, ale nasze wychowanie to inna sprawa. Czy na pewno zgadzamy się z wychowaniem, jakie sami odebraliśmy? Nasi rodzice są z pokolenia, które powszechnie stosowało kary cielesne, czyli coś, co dzisiaj cywilizowanemu człowiekowi nie powinno przyjść do głowy. W większości domów oczekiwano od dzieci posłuszeństwa, nikt nie szukał porozumienia czy przyjaźni. Jeśli chcesz mieć przyjacielskie relacje ze swoimi dziećmi na każdym etapie ich życia, to zastanów się, jak sama chciałabyś być traktowana? Czy nie oczekiwałabyś ogromnej dozy empatii i wyrozumiałości? Aby zbudować silną więź, trzeba być otwartym na drugiego człowieka, dlatego trzeba starać się zrozumieć perspektywę nastolatka. Pokaż, że rozumiesz jego uczucia i doświadczenia, nawet jeśli się z nimi nie zgadzasz. Powiedzenie (i autentyczne myślenie w ten sposób) zdania w stylu: „Wiem, że może ci być trudno, ale zawsze możesz na mnie liczyć", może wiele zmienić. Dawanie nastolatkowi przestrzeni na wyrażenie

Kluczem do budowania autorytetu jest autentyczność i długodystansowość. Nastolatki szybko wyczuwają fałsz, więc ważne jest, aby być prawdziwym w swoich przekonaniach i działaniach

emocji jest równie ważne. Granice w wypowiedzi i zachowaniu w każdym domu będą inne, nie ma co porównywać, dlatego samodzielnie musisz nakreślić swoje. Będą one leżały tam, gdzie poczujesz, że po ich przekroczeniu kończy się Twój komfort, ale nie ten wynikający z wygody czy tradycji, tylko z realnej oceny sytuacji, szacunku do samego siebie i waszej relacji.

AP: Jak wpajać zasady w świecie rozluźniającym wszystkie zasady? Jak zbudować autorytet? Co samemu zrobić i jak to przepracować we własnej głowie, by odważyć się zaufać nastolatkowi, pozwolić mu na inne poglądy niż nasze i zdobyć się na „poluzowanie smyczy"?

MF: Wpajanie zasad w świecie, gdzie normy, wartości i granice wydają się coraz bardziej płynne, to jedno z największych wyzwań współczesnych rodziców. Ważne jest, aby zrozumieć, że chociaż świat się zmienia, pewne fundamentalne wartości pozostają niezmienne. Wychowanie nastolatka w takim kontekście wymaga zarówno konsekwencji, jak i elastyczności. Kluczem do budowania autorytetu jest autentyczność i długodystansowość. Nastolatki szybko wyczuwają fałsz, więc ważne jest, aby być prawdziwym w swoich przekonaniach i działaniach. Jeśli mówisz o wartościach takich jak uczciwość czy szacunek, pokaż, że sam się nimi kierujesz w codziennym życiu. Twoje postępowanie powinno odzwierciedlać zasady, które chcesz przekazać. Nie mów np., że „Przebiegniemy na czerwonym świetle tylko raz, bo się spieszymy", bo to znak, że z pewnymi kwestiami, w tym przypadku z bezpieczeństwem, można dyskutować, a przecież nie taki był Twój zamiar. Zaufanie do nastolatka to proces, który wymaga pracy zarówno ze strony rodzica, jak i dziecka. Zacznij od małych kroków – dawaj dziecku od najmłodszych lat drobne zadania i obserwuj, jak sobie z nimi radzi. Na początku będzie to schowanie zabawek do pudełka przed snem, potem wyrzucanie śmieci w określone dni czy rozpakowanie zmywarki. Dawaj nastolatkowi zadania, których wykonanie nie jest trudne, ale sprawdza jego odpowiedzialność. Z czasem, w miarę jak będzie zdobywał twoje zaufanie, możesz stopniowo zwiększać zakres jego swobody. Ważne jest, aby komunikować się otwarcie i mówić o swoich obawach. Na przykład, możesz powiedzieć: „Martwię się o ciebie, kiedy wychodzisz późno, ale ufam, że podejmujesz odpowiedzialne decyzje. Czy moglibyśmy ustalić jakieś zasady, które dadzą mi spokój ducha?" I gdy ustalicie zasady, obie strony muszą się ich trzymać. Jeśli dziecko je złamie, to zgodnie

eprasa.pl a591e45d14

z umową nie pójdzie na kolejną imprezę lub poniesie inną konsekwencję.

AP: Aby pozwolić nastolatkowi na posiadanie innych poglądów, ważne jest, aby zrozumieć, że różnorodność opinii jest naturalna i zdrowa.
MF: Każde dziecko ma prawo do własnych przekonań i odkrywania świata na swój sposób. Staraj się słuchać jego punktu widzenia bez oceniania i bądź gotowy do dyskusji. Możesz powiedzieć: „Widzę, że masz inne zdanie na ten temat. Chciałbym zrozumieć, dlaczego tak myślisz. Możemy o tym porozmawiać?". Z kolei „poluzowanie smyczy" to trudny, ale niezbędny krok w procesie wychowywania każdego dziecka. Ważne jest, aby znaleźć równowagę między kontrolą a zaufaniem. Zadaj sobie pytanie, czego się boisz i czy te obawy są uzasadnione? Czasami takie lęki są bardziej związane z twoimi doświadczeniami niż z rzeczywistością twojego dziecka. Rozważ, czy ograniczenia, które nakładasz na dziecko, wynikają z prawdziwej troski o jego bezpieczeństwo, czy może z potrzeby kontroli lub twoich własnych deficytów? Jedynie w ten sposób możemy stworzyć zdrową, opartą na zaufaniu relację, która pozwoli naszym dzieciom rozwijać się i odkrywać świat na własnych warunkach.

AP: Jak zachować dobrą więź, a jednocześnie nie ubezwłasnowolnić psychicznie nastolatka i go nie złamać? Bo jak go złamiemy i zamienimy w posłuszne ciele, to inni też będą nim łatwo manipulować i sprowadzą na niego nieszczęście.
MF: Zachowanie dobrej więzi z nastolatkiem, a jednocześnie dbanie o jego niezależność psychiczną, to chyba najbardziej kluczowe wyzwanie w wychowaniu. Aby uniknąć ubezwłasnowolnienia i złamania ducha dziecka, należy stworzyć równowagę między wsparciem a swobodą, zrozumieniem a dyscypliną. Podstawą w takich kwestiach jest jak zwykle budowanie relacji opartej na wzajemnym szacunku i zaufaniu. Uważne słuchanie dziecka i szanowanie jego opinii jest tu fundamentalne. Kiedy dziecko widzi, że jego zdanie jest ważne i brane pod uwagę, czuje się wartościowe, doceniane i ważne i nie chce stracić swojej pozycji. Będzie zatem ostrożniejsze w łamaniu zasad. Warto rozmawiać z dzieckiem codziennie, zadawać pytania o jego życie, zainteresowania i problemy. Pokaż, że jego świat jest dla ciebie ważny. Na przykład, jeśli twoje dziecko jest pasjonatem gier komputerowych, zamiast krytykować, spróbuj dowiedzieć się więcej o tej pasji i włączyć się w rozmowę na ten temat. Nie mniej ważne jest, aby stawiać jasne granice, ale robić to w sposób, który nie podważa autonomii młodego człowieka. Granice powinny być uzasadnione i klarowne, a nie arbitralne. Wyjaśnij, dlaczego pewne zasady są niezbędne, i staraj się je wspólnie ustalać. Otwarta komunikacja pomaga w zrozumieniu, że granice są dla jego dobra, że nie jest to jedynie forma kontroli. Zamiast kontrolować każdy aspekt życia dziecka, dawaj mu przestrzeń do podejmowania własnych decyzji i uczenia się na własnych błędach. Wspieraj, pokazuj, co dla ciebie ważne, ale nie narzucaj. To, co jest ważne dla ciebie, nie musi być ważne dla dziecka. Ono ma prawo do swojego światopoglądu. Jeśli twoje dziecko popełni błąd, zamiast karcić, porozmawiajcie o tym, co poszło nie tak i czego można się z tego doświadczenia nauczyć. Jeśli nie zdało egzaminu, zapytaj: „Myślisz, że co poszło nie tak? Jak i czy mogę ci pomóc następnym razem lepiej się przygotować?"
Wzmacniaj pewność siebie dziecka, podkreślając jego mocne strony i osiągnięcia. Doceniaj jego wysiłki i sukcesy,

Fot. Marco

Jeśli dziecko chce pójść na imprezę, która cię niepokoi, sprawdź, czy będzie na niej ktoś, komu ufasz, jakiś rozsądny kolega czy koleżanka. Zamiast od razu mówić „nie", porozmawiajcie o obawach i ustalcie wspólnie zasady, które dadzą ci poczucie bezpieczeństwa, a dziecku poczucie wolności

eprasa.pl a591e45d14

Ustalając zasady wakacyjnych wyjazdów, warto zaangażować w nie dzieci, aby miały poczucie, że ich głos jest ważny. Warto wspólnie ustalić, jakie ograniczenia będą obowiązywać podczas wakacyjnych wyjazdów i co się stanie, jeśli zostaną one złamane. I róbmy to wszystko z miłością

nawet te najmniejsze. Dając mu poczucie własnej wartości, pomagasz mu w budowaniu zdrowej samooceny i odporności na manipulacje z zewnątrz. Jeśli twoje dziecko osiągnie dobry wynik w konkursie szkolnym, powiedz: „Jestem bardzo dumny z twojego wysiłku i zaangażowania. Widać, że naprawdę ciężko pracowałeś". Wreszcie, pozwól swojemu dziecku na eksplorację i wyrażanie własnych opinii i bądź otwarty na dyskusję. Ważne jest, aby dziecko czuło, że może mieć inne zdanie i że to jest w porządku. Pokaż, że różnorodność opinii jest wartością, a nie zagrożeniem. Jeśli wasze poglądy polityczne się różnią, zamiast narzucać swoje zdanie, zapytaj: „Dlaczego myślisz w ten sposób? Co sprawiło, że masz takie przekonania?"

I najważniejsze, dawaj dobry przykład swoim postępowaniem, pamiętaj dobry nie znaczy idealny. Twoje dziecko obserwuje cię i uczy się na podstawie twoich działań – ach, te neurony lustrzane! (*Od Redakcji: neurony lustrzane umożliwiają nam prawidłowo odczytywać i odtwarzać zachowania innych osób, automatycznie naśladują obserwowane zachowania i pomagają odgadnąć intencje. Pozwalają nam na budowanie empatii, rozumienie przekazu niewerbalnego i odczuwanie współczucia*). Pokazuj mu na swoim przykładzie i przykładzie twoich relacji, w jaki sposób radzić sobie z trudnościami, jak podejmować decyzje i jak traktować innych z szacunkiem. Twoje zachowanie będzie miało większy wpływ na jego rozwój niż jakiekolwiek słowa.

AP: Jak młodego człowieka nauczyć rozmawiać, jak zbudować z nim bezpieczną przestrzeń do tego, żeby się otworzył?

MF: Przede wszystkim samemu trzeba nauczyć się otwartości. Aby nauczyć młodego człowieka sztuki komunikacji i stworzyć bezpieczną przestrzeń, w której będzie mógł się otworzyć, trzeba zastosować kilka kluczowych strategii, które pomagają budować zaufanie i wzmacniają więź rodzinną. Po pierwsze, warto zadbać o regularność i jakość wspólnie spędzanego czasu. Niech to będą chwile, gdy oboje jesteście spokojni i zrelaksowani. Codzienne posiłki, wieczorne spacery czy wspólne hobby mogą stać się idealnymi momentami do nawiązywania głębszych rozmów. Unikaj przerywania i zadawaj pytania, które zachęcą do dalszej wypowiedzi. Skup się na zrozumieniu punktu widzenia dziecka, nawet jeśli się z nim nie zgadzasz. Wyrażaj swoje opinie w sposób, który nie podważa jego uczuć. Zamiast mówić: „To głupie, że tak myślisz", spróbuj: „Rozumiem, że masz takie odczucia. Mogę podzielić się swoim punktem widzenia?". Dziel się swoimi doświadczeniami, aby pokazać, że wszyscy przeżywamy trudne chwile i mamy różne wyzwania. Opowiedz o sytuacjach, z którymi się zmagałeś, i jak sobie z nimi poradziłeś. Na przykład: „Pamiętam, kiedy byłem w twoim wieku, też miałem trudności z…". To nie tylko ułatwia dziecku otwarcie się, ale także buduje poczucie wspólnoty i zrozumienia. Stwarzaj okazje do rozmów na różne tematy, nie ograniczając się tylko do tych trudnych. Rozmowy o codziennych sprawach, zainteresowaniach,

Fot. Enrique

eprasa.pl a591e45d14

marzeniach i planach budują solidny fundament, który ułatwia otwarcie się w trudniejszych momentach. Pytaj: „Co ciekawego dzisiaj robiłeś w szkole?" albo „Jakie masz plany na weekend?". Okazywanie empatii i zrozumienia jest kolejnym kluczowym elementem. Staraj się wczuć w sytuację dziecka i zrozumieć jego uczucia. Powiedz coś w stylu: „Widzę, że jesteś teraz smutny. Chcesz o tym porozmawiać?" lub „Rozumiem, że może ci być trudno, kiedy…". Daj dziecku przestrzeń na wyrażenie emocji, nawet jeśli są intensywne. To ważne, aby czuło, że może mówić o swoich uczuciach bez obawy przed krytyką.

AP: Jak samemu zrozumieć, że musimy dzieci „oddać światu", wyposażone w odpowiednie narzędzia i umiejętności, pozwolić im być samodzielnymi i ponosić konsekwencje wyborów? Kiedy mamy uznać, że dziecko jest wystarczająco dorosłe, by podejmować własne decyzje, np. pozwolić mu eksperymentować ze strojem czy makijażem, wybrać kierunek zawodowy, pozwolić na randki z kimś, kogo nie lubimy?

MF: Zrozumienie, że musimy „oddać dzieci światu", wyposażając je w odpowiednie narzędzia i umiejętności, to trudny, ale nieunikniony element rodzicielstwa. Kluczową rolę odgrywa tu świadomość, że nadmierna kontrola i brak zaufania mogą hamować rozwój samodzielności i odpowiedzialności u nastolatków. Kiedy dziecko zaczyna kontestować nasze wartości i podejmować własne decyzje, to naturalny etap jego rozwoju, który wymaga od nas, rodziców, dostosowania naszego podejścia. Po pierwsze, warto zrozumieć, że dzieci dorastają w innym świecie niż my. Technologie, trendy społeczne i gospodarcze zmieniają się szybko, a nasze doświadczenia mogą nie zawsze być adekwatne do ich rzeczywistości. Dlatego tak ważne jest, aby być otwartym na nowe idee i podejścia, które mogą wydawać się nam obce lub niezrozumiałe. Pozwól dziecku eksperymentować ze strojem, makijażem czy kierunkiem zawodowym – to są obszary, w których młodzi ludzie odkrywają siebie i swoje pasje. Przykładowo, jeśli twoje dziecko chce założyć własną firmę lub być mechanikiem samochodowym, zamiast iść na studia, spróbuj zrozumieć jego motywacje i pasje, a następnie wspierać go w realizacji tych marzeń. I pamiętaj, że jeszcze dwadzieścia lat temu nie było wielu zawodów, choćby zawodu coacha czy testera gier komputerowych. Świat ciągle się zmienia.
Jeśli twój nastolatek chodzi o randki, zamiast natychmiastowego odrzucenia partnera, którego nie lubisz, spróbuj poznać tę osobę i zrozumieć, co twoje dziecko w niej widzi. Może się okazać, że twoje obawy są nieuzasadnione, a relacja ta wnosi coś wartościowego do jego życia. Z miłością, zwłaszcza pierwszą, jest tak, ze im bardziej będziemy jej zabraniać, tym bardziej młody człowiek będzie o nią walczył. A nie o walkę nam przecież chodzi. Samodzielność nie oznacza pozostawienia dziecka samego sobie. To raczej proces stopniowego przekazywania odpowiedzialności, który zaczyna się od małych decyzji i stopniowo prowadzi do większych. Ważne jest, aby wspierać dziecko w podejmowaniu tych decyzji, dostarczając mu niezbędnych narzędzi i umiejętności. Jeśli dziecko wybiera inną ścieżkę życiową niż ta, którą sobie wyobrażałeś, pokaż, że jesteś gotów je wspierać, nawet jeśli jego wybory różnią się od twoich oczekiwań. Przyjmij perspektywę, że każda decyzja, nawet ta, która wydaje się błędna, jest cenną lekcją. Twoje dziecko musi nauczyć się radzić sobie z konsekwencjami swoich wyborów, a twoja rola polega na byciu mentorem i przewodnikiem, który wspiera go w tym procesie. Ważne jest, aby być obecnym i dostępnym, kiedy twoje dziecko potrzebuje wsparcia, ale także dawać mu przestrzeń do samodzielnego działania.

Stwarzaj okazje do rozmów na różne tematy, nie ograniczając się tylko do tych trudnych. Rozmowy o codziennych sprawach, zainteresowaniach, marzeniach i planach budują solidny fundament, który ułatwia otwarcie się w trudniejszych momentach

AP: Jak zaufać własnemu dziecku i trochę też samemu sobie, że się dało młodemu człowiekowi to, czego potrzebuje w życiu i pozwolić mu na wykorzystywanie tej wiedzy? Jak nie być nadopiekuńczym rodzicem?

MF: Zaufanie własnemu dziecku i sobie jako rodzicowi to proces, który wymaga czasu, refleksji i świadomego działania. Kluczowe jest zrozumienie, że nadopiekuńczość może hamować rozwój samodzielności i odpowiedzialności u młodego człowieka. Aby skutecznie zbudować zaufanie i pozwolić dziecku na wykorzystywanie zdobytej wiedzy, warto zastosować kilka kluczowych strategii. Najpierw zastanów się nad swoim stylem wychowawczym i przyczynami nadopiekuńczości. Czy twoje obawy wynikają z osobistych doświadczeń, lęków czy też braku zaufania do umiejętności dziecka? Świadomość tych czynników pozwoli lepiej zrozumieć swoje reakcje i podejść do zmiany. Zrozumienie, że dziecko nie musi być doskonałe, aby odnieść sukces, jest kluczowe. Ustal realistyczne oczekiwania, które uwzględniają jego zdolności, zainteresowania i etapy rozwoju. Wspieraj je w dążeniu do celów, ale pozwól na popełnianie błędów i uczenie się na nich. Pamiętaj, że zaufanie do dziecka wiąże się również z zaufaniem do samego siebie jako rodzica. Wierz w to, że wychowałeś je na mądrego i odpowiedzialnego młodego człowieka. Przypominaj sobie o wartościach, które mu przekazałeś, i o jego dotychczasowych sukcesach. Dając dziecku przestrzeń do samodzielnego działania, dajesz mu jednocześnie możliwość udowodnienia sobie i tobie, że potrafi sobie radzić. Warto również poszukiwać wsparcia wśród innych rodziców i ekspertów. Wymiana doświadczeń i porad może być bardzo pomocna w procesie budowania zaufania. Czytanie książek, uczestniczenie w warsztatach czy konsultacje z psychologiem mogą

eprasa.pl a591e45d14

Jeśli twój nastolatek chodzi o randki, zamiast natychmiastowego odrzucenia partnera, którego nie lubisz, spróbuj poznać tę osobę i zrozumieć, co twoje dziecko w niej widzi. Może się okazać, że twoje obawy są nieuzasadnione (…) Z miłością, zwłaszcza pierwszą, jest tak, ze im bardziej będziemy jej zabraniać, tym bardziej młody człowiek będzie o nią walczył

dostarczyć cennych wskazówek i pomóc w radzeniu sobie z trudnościami. No i praca nad samym sobą, oczywiście, jest nie do przecenienia.

AP: Idzie lato. Dla jednych to czas radości, dzieci jadą na kolonie i obozy, by uczyć się języków lub zdobywać inne umiejętności i rodzice pękają z dumy. W innych rodzinach to czas wzmożonego strachu. Co dzieci znowu wymyślą? Czy córka wróci z wakacji w ciąży? Czy spróbują pierwszych narkotyków? Czy zainspiruje je ktoś dziwaczny i nie damy rady dogadać się z własnym dzieckiem? Czy jest przepis na dobre relacje z nastolatkami?

MF: Jednego przepisu nie ma, bo każde dziecko jest inne. Kiedy nasze dzieci wyjeżdżają na kolonie, obozy językowe czy inne wakacyjne aktywności, naturalnie pojawiają się obawy. Przede wszystkim kluczowa jest otwarta i szczera komunikacja. Zanim dzieci wyjadą na wakacje, warto poświęcić czas na rozmowę o naszych oczekiwaniach i obawach. Ważne jest, aby te rozmowy były dwukierunkowe – wysłuchajmy, co nasze dzieci mają do powiedzenia, jakie mają plany i marzenia na wakacje. Stwórzmy przestrzeń, w której mogą czuć się bezpiecznie, dzieląc się swoimi myślami i uczuciami. Przy poruszaniu trudnych tematów, takich jak używanie substancji psychoaktywnych czy seksualność, ważne jest, aby być bezpośrednim, ale też pełnym empatii. Zamiast straszyć i moralizować, skupmy się na edukacji i zrozumieniu konsekwencji różnych wyborów. Zamiast mówić: „Nie waż się brać narkotyków!", można powiedzieć: „Chciałbym, żebyś zrozumiał, jakie mogą być konsekwencje używania narkotyków. Jeśli kiedykolwiek będziesz miał wątpliwości, zawsze możesz do mnie przyjść i porozmawiać". Straszenie córki ciążą albo „karą boską" to też kiepski pomysł. Znacznie lepiej tłumaczyć jej, że seks powinien łączyć się z miłością, być przemyślaną decyzją i że obie strony powinny się zabezpieczyć przed niechcianą ciążą. Żaden nastolatek nie chce takiej odpowiedzialności, więc praktyczne i mądre rady weźmie pod uwagę. Miejmy zaufanie do naszych dzieci i ich rozsądku. Oczywiście, nie oznacza to, że powinniśmy przestać interesować się tym, co robią, ale zaufanie do ich zdolności podejmowania rozsądnych decyzji jest fundamentem budowania silnej relacji. Pokażmy, że wierzymy w ich odpowiedzialność, ale jednocześnie bądźmy dostępni i gotowi do wsparcia, gdy tego potrzebują. Ustalając zasady wakacyjnych wyjazdów, warto zaangażować w nie dzieci, aby miały poczucie, że ich głos jest ważny. Warto wspólnie ustalić, jakie ograniczenia będą obowiązywać podczas wakacyjnych wyjazdów i co się stanie, jeśli zostaną one złamane. I róbmy to wszystko z miłością. Wzajemne zaufanie buduje się od najmłodszych lat. Jeśli gdzieś po drodze go zabrakło, to w okresie nastoletnim trzeba będzie włożyć znacznie większy wysiłek w zbudowanie dobrej relacji z dzieckiem, niż gdy było ono małe. Nigdy jednak nie jest za późno. Nie poddawajmy się, pokażmy dzieciom, jak bardzo je kochamy, że im ufamy i że nasze prośby, ograniczenia i zasady wynikają z miłości. ■

Fot. Syda Productions

eprasa.pl a591e45d14

ŻYJĘ BEZ OGRANICZEŃ

Są dobrze wykształceni, modnie ubrani, pracują w wielkich korporacjach, mają rodziny, przyjaciół, dzieci, swoje pasje i zamiłowania. Żyją pełnią życia, czerpią z niego garściami. Niczego nie ukrywają. Wręcz przeciwnie, otwarcie mówią o zakażeniu wirusem HIV, aby obalać mity i zmieniać społeczne spojrzenie na osoby takie, jak oni.

TEKST **ANNA JAROSZ**

Magda bez wahania powiedziała „tak", gdy zapytano ją o udział w Kampanii Żyję z HIV. Uznała, że tak trzeba. Zresztą od blisko pięciu lat wspiera osoby żyjące z HIV i działa na rzecz zdrowia seksualnego. Jest przekonana, że należy głośno mówić o samym zakażeniu i problemach osób żyjących z wirusem, bo wielu uważa, że ten problem ich nie dotyczy.

– O tym, że jestem zakażona, powiedziała mi mama z rodziny zastępczej – mówi 32-letnia Magda Glewicz. – Miałam wtedy 11, może 12 lat. Jestem zakażona od urodzenia, bo moja biologiczna matka była zakażona. Nieczęsto zdarza się taka sytuacja, ale i tak może być. Moje dzieciństwo nie różniło się zasadniczo niczym od dzieciństwa moich rówieśników. Różnica polegała tylko na tym, że ja musiałam przyjmować leki. W dzieciństwie nigdzie nie wyjeżdżałam, bo leki, które przyjmowałam, musiały być przechowywane w lodówce. Sytuacja

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

się zmieniła, gdy pojawiły się nowe leki, których nie trzeba było przechowywać w chłodnym miejscu. Wszystkie granice wtedy zniknęły.

Niepotrzebna informacja

Magda wyznaje, że nigdy nie przejmowała się swoim zakażeniem. Nie miała żadnego wpływu na to, co się wydarzyło.
– Informacja o zakażeniu niczego nie zmieniła w moim życiu. Była mi zbędna i nie zrobiła na mnie wrażenia. Może dlatego, że miałam mało lat. Większość osób z mojego otoczenia wiedziała o tym, że jestem zakażona, ale nikt nie robił z tego problemu. Chociaż w szkole pojawił się pomysł, aby zakazać mi chodzenia na basen. Ale pani od biologii stanęła na wysokości zadania. Zorganizowała spotkanie, na którym wyjaśniła wszystkie wątpliwości. Powiedziała, że nikomu nie zagrażam. Sprawa była załatwiona. Ze strony kolegów też nie było żadnych przykrości. Nikt mnie nie wytykał palcami. Być może wynikało to z tego, że większość klasy planowała studia medyczne. Ja także miałam takie plany. Chciałam zostać kardiochirurgiem, ale poinformowano mnie, że osoby zakażone nie mogą wykonywać takiej pracy. Zrezygnowałam, bo inna specjalizacja mnie nie interesowała. W efekcie skończyłam dwie szkoły pomaturalne i studiowałam zarządzanie zasobami ludzkimi.

Dzień za dniem

Magda prowadzi spokojne życie. Jest szczęśliwą mamą dwójki zdrowych dzieci – Agnieszki i Bartłomieja i żoną ukochanego Kamila. Każdy ich dzień zaczyna się podobnie – wspólne śniadanie, porządki w domu i spacer z dziećmi. Córka Magdy uprawia hobby horse, czyli skakanie przez przeszkody z głową konia umieszczoną na kiju. Bartek to pasjonat samochodów i piłki nożnej.
– Każdego dnia staramy się spędzać dużo czasu na świeżym powietrzu, aby dzieci nie siedziały z nosem w komputerze – opowiada. – Wspieram zainteresowania moich dzieci, bo dzięki temu lepiej się rozwijają. Staram się, aby każdy dzień był ciekawy. Ponieważ jestem na rencie, mogę sobie pozwolić na to, żeby dużo czasu poświęcić dzieciom. Żyjemy spokojnie, jak większość rodzin. Może trochę niecodzienne jest to, że prowadzę na Facebooku stronę o nazwie Niewykrywalna, gdzie wspieram ludzi żyjących z HIV, piszę o samym zakażeniu, staram się także obalać mity na ten temat.

Trzecia miłość

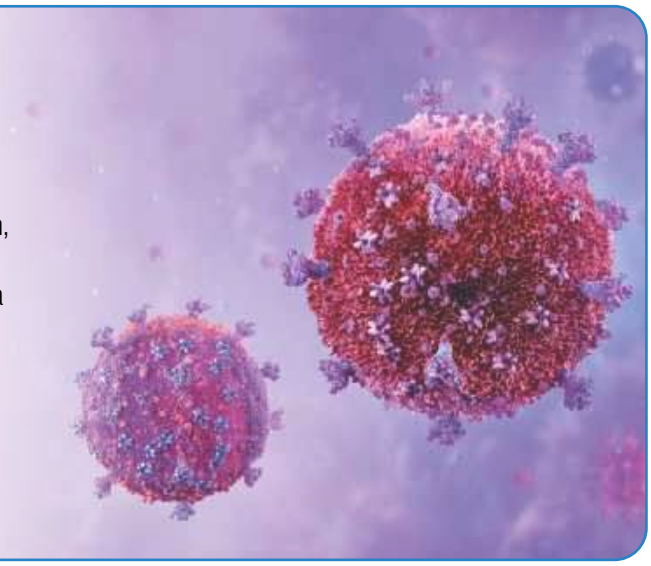
Od 17 lat wielką pasją, wielką miłością Magdy są konie. Od 15 lat jest wolontariuszką w stajni – Ośrodku Sportów Konnych LIPCE w Gdańsku.
– Co tu dużo gadać – mówi wprost. – Od dziecka konie mnie fascynowały. Są piękne, duże i bardzo mądre. Pomagam przy karmieniu, wypuszczaniu koni na padok, pilnuję, aby nic złego się nie wydarzyło. Kiedyś to była moja pierwsza miłość. Obecnie kolejność jest inna. Na pierwszym miejscu są dzieci, na drugim mąż, na trzecim konie.
Wiele osób pyta Magdę, kiedy powiedziała przyszłemu mężowi, że jest zakażona wirusem HIV i jaka była jego reakcja. Na tak postawione pytanie odpowiada bez zastanowienia.
– Powiedziałam na początku naszej znajomości, a reakcja była taka, jaka powinna być u większości świadomych ludzi – mówi wprost. – Kamil przyjął tę informację ze spokojem: jest, to jest. Przecież wirus mnie nie określa. To jak każda choroba przewlekła, z którą można normalnie żyć, jeśli nie wystąpią poważne skutki uboczne leczenia, bo z tym też trzeba się liczyć.

Cena leczenia

Długoletnie przyjmowanie leków antyretrowirusowych ma swoją cenę. Z czasem pojawiają się różne powikłania, którymi są zaburzenia neurologiczne, zwłaszcza gdy ktoś był leczony lekami starej generacji.
– Obecnie jest wiele leków, którymi można leczyć osoby

Poznaj HIV, nie powielaj mitów

HIV (ang. *human immunodeficiency virus*, HIV) to ludzki wirus nabytego niedoboru odporności, który upośledza odporność zakażonej osoby. Objawy HIV zależą od fazy zakażenia. Początkowo może występować zapalenie gardła, powiększenie węzłów chłonnych, gorączka, wysypka, ból mięśni i stawów. Z czasem choroba wchodzi w okres bezobjawowy, który może trwać wiele lat. Źródłem zakażenia jest osoba zakażona HIV, a zakażenie jest przenoszone przez krew, kontakt seksualny oraz z matki na dziecko podczas porodu lub przez mleko matki. Podstępność wirusa polega na tym, że przez wiele lat (8–10) nie daje on żadnych objawów. To decyduje o tym, że osoby seropozytywne nie mają świadomości infekcji i nie badają się. Najwięcej infekcji jest w krajach Afryki Subsaharyjskiej.



Fot. Corona Borealis

eprasa.pl a591e45d14

zakażone – wyjaśnia Magda. – Kiedyś, czego doświadczyłam, nie było takich możliwości. Prawdę mówiąc, każda terapia lekami antyretrowirusowymi niesie ze sobą ryzyko wystąpienia pewnych powikłań. Dla przykładu, niektóre osoby tyją w nierównomierny sposób. To charakterystyczne dla osób zakażonych od urodzenia. Tkanka tłuszczowa może odkładać się na rękach (wielkie bicepsy) lub na karku (tzw. byczy kark). Ja nie mam takiego problemu, ale zmagam się z uszkodzonym układem nerwowym i nerwem wzrokowym. Muszę nosić, czasem nawet w domu, okulary z filtrem UV. Często odczuwam światłowstręt, co nie jest przyjemnym doznaniem. To wszystko „zasługa" przyjmowanych leków, ale nie ma innego wyjścia, bo bez leków wirus zacznie się namnażać.

Od pewnego czasu Magda nie przyjmuje tabletek. Ich miejsce zajęły długodziałające zastrzyki, które przyjmuje co dwa miesiące. To wygodniejszy sposób leczenia. Jak sama podkreśla, dzięki temu tylko co dwa miesiące pamięta o HIV.

Odrzuceni

Ze strony zwykłych ludzi Magda nigdy nie spotkała się z odrzuceniem. Problemy pojawiają się za to podczas kontaktów ze służbą zdrowia, a dokładniej z niewyedukowanymi pracownikami. Prym tu wiodą stomatolodzy, którzy obawiają się osób zakażonych.

– Jeśli uczciwie mówisz o swoim zakażeniu, lekarz może zastosować odpowiednie zabezpieczenia dla siebie – mówi. – To rozumiem, bo nikt nie chce się zakazić. Ale większy problem stanowią osoby, które są nieświadome swojego zakażenia. Podobnie jest z osobami zakażonymi wirusem zapalenia wątroby typu B i C. Według mnie każdy pacjent powinien być traktowany jak potencjalnie zakażony. Niestety, w nieświadomym społeczeństwie osoby zakażone będą się czuły wykluczone, bo ludziom brakuje wiedzy na temat dróg przenoszenia wirusa. Wielu lekarzy nie wie też, co oznacza termin „niewykrywalna wiremia". A to jest tak niski poziom wirusa w organizmie, że nie można go oznaczyć w próbce krwi. Osobiście walczę z takimi postawami.

Więcej wiedzy

Brak wiedzy o drogach przenoszenia się wirusa to poważny błąd systemu edukacji, który sprzyja nowym zakażeniom. Tę lukę starają się wypełniać różne stowarzyszenia, fundacje i osoby, które otwarcie mówią o swojej chorobie.

– Stowarzyszenia i fundacje robią kawał dobrej roboty – mówi Magda. – Pieniędzy na profilaktykę i edukację jest coraz mniej, co znacznie ogranicza nasze działania. A głód wiedzy jest ogromny. Widzę to podczas spotkań, w których uczestniczę. A jeśli jest możliwość wykonania testu, zainteresowanie jest jeszcze większe. Wiele osób żyje w związkach heteroseksualnych i uważa, że problem ich nie dotyczy. To nie tak. Każdy jest narażony. Rośnie też liczba osób starszych zakażonych wirusem HIV. Tu pokutuje przekonanie, że skoro nie grozi mi ciąża, nie trzeba się zabezpieczać prezerwatywą. Intymne życie w sanatoriach kwitnie, ale nikt nie myśli o chorobach przenoszonych drogą płciową. A licho nie śpi. Przez brak wiedzy można się wpędzić w spore kłopoty. Jeżeli nie zaczniemy edukować społeczeństwa od najmłodszych lat, będziemy nakręcać spiralę nowych zakażeń. Oby decydenci obudzili się i więcej środków przeznaczyli na edukację oraz podniesienie świadomości zagrożeń, wynikających z zakażeń HIV.

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

Skala zjawiska

Według statystyk medycznych na całym świecie z wirusem HIV żyje 39 mln ludzi. 46% nowo wykrytych zakażeń HIV na świecie dotyczy kobiet i dziewczynek. 0% – tyle osób żyjących z HIV w Polsce czuje się komfortowo z mówieniem o swojej diagnozie. Dla porównania w innych krajach europejskich ten odsetek wynosi 37–56%. 31% osób żyjących z HIV ma lub miało zdiagnozowaną depresję.
W Europie zarejestrowano 2,4 mln osób z wirusem HIV. Liczba ta nie zmienia się od lat. Związane jest to z tym, że dzięki bardzo skutecznej terapii antyretrowirusowej chorzy nie umierają z powodu AIDS. W naszym kraju, jak podaje Narodowy Instytut Zdrowia – Państwowy Zakład Higieny, mamy około 30 tys. zakażonych. Jednak eksperci uważają, że są to dane mocno niedoszacowane, a faktyczna liczba osób żyjących z wirusem HIV jest co najmniej dwukrotnie wyższa. Dlaczego mamy niepełne statystyki? Powód jest prosty – nie robimy testów na obecność wirusa HIV. Pierwsze testy umożliwiające diagnostykę zakażenia HIV były dostępne od 1985 roku, wówczas też rozpoznano pierwsze zakażenia HIV w Polsce, u 11 osób. Jak twierdzi prof. Zbigniew Izdebski, tylko 9% Polaków kiedykolwiek poddało się takiemu badaniu. To niewiele, gdy porównamy się, np. do USA, gdzie taki test przeprowadziło 60% mieszkańców.

Inny portret pacjenta

Kto widział amerykański dramat „Filadelfia" z 1993 roku w reżyserii Jonathana Demme ten wie, że dyskryminacja z powodu AIDS może mieć okrutną twarz. Dla niewtajemniczonych – to historia uzdolnionego prawnika zwolnionego z pracy pod pretekstem niekompetencji. Prawdziwym powodem było AIDS. Prawnik wytacza korporacji proces i po wielu trudach wygrywa ogromne odszkodowanie.
W polskiej świadomości nadal pokutuje nieprawdziwy obraz człowieka żyjącego z HIV. To narkoman przyjmujący dożylnie narkotyki lub prostytutka. Nic bardziej mylnego. Zakażenie wirusem HIV dotyczy obecnie ludzi z pierwszych stron gazet, celebrytów, polityków, prezesów wielkich korporacji, aktorów, ale i zwykłych ludzi, którzy są aktywni seksualnie. Dlaczego? Główną drogą zakażenia są kontakty seksualne, niezabezpieczone prezerwatywą, chociaż i ta nie daje 100% gwarancji na bezpieczny seks. Dominującą grupą wśród tych osób są mężczyźni mający kontakty seksualne z mężczyznami. To 80% nowych zakażeń. Kobiety zakażają się rzadziej, ale ich liczba także rośnie. Nie można też nie wspomnieć o tzw. sex turystyce. Zamożne kobiety wyjeżdżają do egzotycznych krajów, gdzie rozpowszechnienie wirusa jest nasilone. Nie stronią od kontaktów seksualnych z przypadkowymi partnerami i co najgorsze, nie zabezpieczają się. Niepokoi też zjawisko nazywane chemsex, które polega na zażywaniu środków psychoaktywnych, aby doznania seksualne były większe i następnie uprawianiu seksu z bardzo wieloma partnerami. Przy takiej „przygodzie" nietrudno o transmisję wirusa.

Brak wiedzy

Poziom wiedzy wśród polskiego społeczeństwa na temat HIV jest na bardzo niskim poziomie. Wielu uważa, że

Podstępny wirus

Wirus, który wtargnie do organizmu, działa podstępnie. Systematycznie się namnaża i skutecznie niszczy naszą odporność, atakując limfocyty, czyli komórki odpornościowe. Proces ten może toczyć się wiele lat, aż układ immunologiczny będzie doszczętnie zniszczony. Organizm z osłabioną odpornością nie broni się przed bakteriami, wirusami, grzybami czy pasożytami. To faza zakażenia, kiedy można mówić o chorobie AIDS (ang. Aquired Immuno-Deficiency Syndrome), czyli zespole nabytego niedoboru odporności.
Wśród czynników ryzyka infekcji HIV wymienia się najczęściej:

- ryzykowne kontakty seksualne (tzn. niezabezpieczone prezerwatywą) z zakażonym i nieleczonym partnerem seksualnym lub partnerem o nieznanym statusie serologicznym,

- wstrzyknięcia substancji psychoaktywnych lub sterydów anabolicznych z użyciem wspólnych igieł i/lub strzykawek, a także przyjmowanie narkotyków donosowo za pomocą wspólnej karty lub słomki,
- poród, jeśli rodząca kobieta jest nieświadoma zakażenia HIV i nie przyjmuje leków,
- zakłucia lub skaleczenia przedmiotem zanieczyszczonym krwią osoby zakażonej HIV (zdarza się wśród pracowników medycznych).

Warto dodać, że wirus HIV nie przenosi się drogą pokarmową, przez dotyk, przytulanie, korzystanie z tego samego sprzętu komputerowego czy innych przedmiotów codziennego użytku, akcesoria używane w salonach fryzjerskich, wspólne korzystanie z basenu czy ukąszenia owadów.

Fot. Cienpies Design

eprasa.pl a591e45d14

jego ten problem nie dotyczy, bo od lat ma tę samą żonę czy męża. To może nie wystarczyć, bo nigdy w 100% nie możemy być pewni wierności partnera. Wiele osób przekonało się, że jedna chwila zapomnienia może być tą decydującą. O HIV, podobnie jak o wirusowym zapaleniu wątroby (WZW), trzeba mówić stale i głośno, aby uświadomić ludziom, że ryzykowne zachowania seksualne mogą się zakończyć zakażeniem. Trzeba o tym mówić do dzieci, młodzieży, ale i do dorosłych. Taka jest potrzeba chwili, bo liczba zakażeń rośnie. A jeśli wyznajemy zasadę „jest ryzyko, jest zabawa" to przynajmniej raz w roku należy zrobić test na obecność wirusa HIV lub wykonać go po każdym ryzykownym, niezabezpieczonym kontakcie seksualnym. To niezwykle ważne, bo w przypadku dodatniego wyniku testu można rozpocząć profilaktykę poekspozycyjną, która ogranicza liczbę nowych zakażeń.

Leczenie

Człowiek zakażony HIV będzie miał wirusa w swoim organizmie do końca życia. Nie oznacza to jednak, że będzie chorował na AIDS. W Polsce dostępne są bardzo skuteczne leki antyretrowirusowe, które ograniczają namnażanie się wirusa, aż do stanu, gdy jego poziom jest niewykrywalny. Leczenie w Polsce jest zgodne z najwyższymi światowymi standardami, dzięki czemu życie z HIV należy traktować jak życie z każdą inną chorobą przewlekłą. Dzięki nowoczesnej terapii osoby z HIV mogą normalnie pracować, mieć zdrowe, niezakażone dzieci, uprawiać sport i realizować swoje pasje. Przyjmowanie leków to także gwarancja długiego życia, często dłuższego niż średnia krajowa. Warunkiem jest regularne, do końca życia, przyjmowanie zaleconych medykamentów i systematyczne kontrole w specjalistycznym ośrodku. Co ważne, leczenie jest bezpłatne dla osób ubezpieczonych.

Żyję z HIV

Żyję z HIV to kampania, która obala stereotypy i buduje mosty zrozumienia. Poprzez autentyczne historie, zdjęcia i filmy pokazujemy, że osoby seropozytywne są częścią naszego społeczeństwa, pełniąc różnorodne funkcje – jako rodzice, pracownicy, przyjaciele i partnerzy. Chcemy, aby każdy mógł zobaczyć, że życie z HIV nie definiuje człowieka ani jego możliwości. Dołącz do nas i wspieraj walkę z uprzedzeniami. Razem możemy stworzyć świat, w którym wszyscy czują się akceptowani i zrozumiani, bez względu na status serologiczny. Życie z HIV to życie pełne wartości, miłości i nadziei". To słowa, które możemy przeczytać na stronie Fundacji Edukacji Społecznej, która jest pomysłodawcą kampanii. Na stronie Fundacji można też poznać 5 faktów, o których warto wiedzieć, aby nie powielać mitów na temat zakażenia HIV. Oto one:

Drogi zakażenia HIV są tylko trzy. HIV zakazić się można jedynie poprzez: niezabezpieczone kontakty seksualne, bezpośredni kontakt krwi osoby zakażonej z błoną śluzową lub otwartą raną i drogą wertykalną, z matki na dziecko. Innych możliwości nie ma.

Niewykrywalny=Niezakażający. Osoba z HIV, będąca w leczeniu i mająca niewykrywalny poziom wirusa we krwi, nie zakaża. Może uprawiać seks bez zabezpieczenia bez ryzyka przeniesienia wirusa, urodzić/spłodzić niezakażone dziecko.

Nie zawsze AIDS. HIV to wirus, który nieleczony może doprowadzić do stadium AIDS. Lecz nie każda osoba seropozytywna ma AIDS. Leczenie antyretrowirusowe hamuje postęp infekcji, a osoba może cieszyć się długim i szczęśliwym życiem. Na skutecznej terapii nie rozwinie się stadium AIDS.

HIV dotyczy każdego. Wirus nie zna tożsamości płciowej czy orientacji seksualnej. Nieważne więc, czy osoba jest heteroseksualna, czy nieheteronormatywna. Istnieją jedynie mniej lub bardziej ryzykowne zachowania lub kontakty.

HIV poza organizmem żyje krótko. Jest wrażliwy na środki dezynfekcyjne oraz wodę z mydłem. HIV to ludzki wirus, nie przenosi się więc przez zwierzęta.

Jeśli jesteś głodny wiedzy wejdź na stronę:
https://www.fes.edu.pl/zyjezhiv ■

Zaprenumeruj na **www.UlubionyKiosk.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

Obalanie mitów i błędnych założeń medycyny alternatywnej

Dorastając w latach 70. ubiegłego wieku byłem świadkiem eksplozji popularności akupunktury, ziołolecznictwa i innych alternatywnych terapii. Ponieważ jestem chłopakiem z Kalifornii i pochodzę z nieco hipisowskiego środowiska, sam byłem przychylnie nastawiony do niektórych z tych terapii. Ale kiedy dostałem się na wydział weterynarii, zauważyłem, jak mało jest informacji na temat medycyny alternatywnej w ogólnym programie nauczania.

TEKST **LEK. WET. BRENNEN MCKENZIE** *autor książki „Placebos for Pets?: The Truth About Alternative Medicine in Animals." i bloga SkeptVet.com. Praktykuje w Bay Area w Kalifornii (USA)*

Zacząłem więc samodzielnie zagłębiać się w literaturę naukową i byłem zaskoczony, jak niewiele znalazłem wiarygodnych dowodów na jej skuteczność. Odkryłem, że znaczna część medycyny alternatywnej opiera się na przekonaniu, że coś, co znane jest od dawna, musi automatycznie być prawdziwe i skuteczne, a my nie potrzebujemy niczego więcej niż naszych osobistych doświadczeń, aby to potwierdzić. Kiedy rozpocząłem pracę zawodową, zacząłem badać poszczególne terapie alternatywne, aby móc kompetentnie odpowiadać na pytania klientów: Co wiemy o homeopatii? Co wiemy o kurkumie? Co wiemy o czymś, co jest aktualnie modne? Okazuje się, że nie jest to takie proste, nie wystarczy zapoznać się z literaturą, przewertować badania i powiedzieć działa lub nie działa. Istnieją głębokie różnice filozoficzne w rozumieniu tego, w jaki sposób decydujemy, co działa, a co nie – które dowody są prawdziwe, a które nie. W rzeczywistości niektórzy zwolennicy medycyny alternatywnej obawiają się, że zastosowanie metod naukowych do oceny tych praktyk pozbawi je ich zasadniczego charakteru – w końcu mają być «alternatywne».

Po spędzeniu dużej ilości czasu na badaniach wielu alternatywnych terapii i stojących za nimi filozofii, oto mój jedyny ogólny wniosek: najlepszym sposobem na ustalenie, co jest skuteczne, a co nie, jest nauka. W zakresie, w jakim praktyki alternatywne unikają walidacji naukowej, nie można ich uznać za prawidłową

Fot. Samon

eprasa.pl a591e45d14

medycynę. Podobnie, jako weterynarze, służymy naszym pacjentom i klientom najlepiej, gdy jesteśmy zaangażowani w naukowe podejście. Moja książka „*Placebos for Pets?*", opublikowana w 2019 roku zawiera 10 lat przemyśleń i badań w tej dziedzinie. Oto ich esencja.

Skąd wiemy, co wiemy

Jako profesjonaliści, którzy chcą promować zdrowie i leczyć pacjentów, w jaki sposób decydujemy, czy coś działa? Jedną z metod podejmowania tej decyzji jest osobiste doświadczenie: „Wypróbowałem ten suplement i moje kolano poczuło się lepiej, więc teraz wiem, że działa i każdy powinien go stosować". Z drugiej strony mamy podejście naukowe, które mówi: „Wiemy, że nasze obserwacje i doświadczenia są wadliwe i obarczone błędem. Dlatego potrzebujemy systematycznej metody, aby dowiedzieć się, co działa. Po prostu metoda – spróbuj i zobacz – nie wystarczy". Niestety, anegdoty mają tę przerażającą cechę, że są zarówno niewiarygodne, jak i niezwykle przekonujące. I to jest sedno tego, co sprawia, że terapie, które i tak są nieskuteczne lub nieudowodnione, stają się popularne.

Jednym z zaskakujących wniosków z moich badań nad niekonwencjonalnymi terapiami jest to, że tak naprawdę nie ma czegoś takiego jak „medycyna alternatywna". Używając tej etykiety, jej zwolennicy próbują stworzyć kategorię, która jest zwolniona z rygorystycznych standardów naukowych, z którymi wszystko inne musi się mierzyć. Jak ujął to Tim Minchin, australijski muzyk i komik: „Medycyna alternatywna z definicji albo nie działa, albo udowodniono, że nie działa. Wiesz, jak nazywają medycynę alternatywną, która okazała się skuteczna? Medycyną".

Medycyna alternatywna jest w rzeczywistości kategorią ideologiczną. Chociaż wiele z jej praktyk jest wzajemnie niezgodnych w teorii (na przykład podstawowe zasady homeopatii stwierdzają, że nie zadziała, jeśli dodasz do niej zioła, akupunkturę lub chiropraktykę), łączy je ideologiczna, a nawet polityczna idea, że historia i tradycja są wiarygodnymi dowodami, że indywidualne doświadczenie jest najważniejsze i nie potrzebujemy wymyślnych badań naukowych, aby powiedzieć nam, co działa, a co nie. Jednocześnie obserwujemy niesamowitą, bezprecedensową poprawę zdrowia i długości życia u ludzi i zwierząt, odkąd zaczęliśmy stosować wobec nich naukowe podejście. My, ludzie, przeszliśmy od umierania, zanim zdążyliśmy dorosnąć lub, jeśli mieliśmy szczęście, dożyliśmy czterdziestki, do dzisiejszych czasów, w których często dożywa się późnej starości, ponieważ naukowo zrozumieliśmy zdrowie i choroby. Nauka działa lepiej niż opowieści.

Mit indywidualizacji

Jednym z powszechnych argumentów wysuwanych przez zwolenników medycyny alternatywnej jest to, że ich terapie nie mogą być badane przy użyciu metody naukowej, ponieważ są one z natury zaprojektowane tak, aby były zindywidualizowane dla pacjenta, podczas gdy nauka traktuje wszystkich pacjentów w ten sam sposób, a następnie porównuje wyniki. Ale pogląd, że w medycynie alternatywnej indywidualizujemy terapie, a w medycynie opartej na nauce tego nie robimy, jest jednym z największych mitów. Prawda jest taka, że każdy indywidualizuje terapię. Problem polega na tym, jak wziąć informacje o grupach i wykorzystać je do kierowania leczeniem? Nauka robi to poprzez kontrolowane badania obejmujące placebo, zaślepienie, randomizację i inne strategie, uwzględniające nieodłączne błędy popełniane przez nasz mózg podczas rozumowania. W medycynie opartej na dowodach naukowych rolą klinicysty jest interpretacja przydatności i użyteczności dowodów naukowych dla konkretnego pacjenta w jego kontekście. Terapeuci posługujący się medycyną alternatywną również wykorzystują informacje zebrane od grup ludzi do prowadzenia indywidualnej terapii. Jednak informacje, których używają, to tradycja, zebrane anegdoty i osobiste doświadczenia. Akupunkturzysta decyduje, że SP6 jest właściwym punktem do zastosowania u zwierzęcia z określonym niedoborem

Zaprenumeruj na **www.avt.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

ciepła, wiatru lub *chi*, ponieważ akupunkturzyści leczyli zwierzęta przez wiele lat i właśnie to zauważyli. Jest to również przyjmowanie informacji od grup i stosowanie ich do jednostki, ale polegające na niekontrolowanych obserwacjach i przypadkowych informacjach, a nie na naukowo kontrolowanych informacjach.

Niestety, anegdoty mają tę przerażającą cechę, że są zarówno niewiarygodne, jak i niezwykle przekonujące. I to jest sedno tego, co sprawia, że terapie, które i tak są nieskuteczne lub nieudowodnione, stają się popularne

Mit zachodniej stronniczości

Jest jeszcze coś, co często pojawia się w tych rozmowach: termin „medycyna zachodnia". Musimy uciec od tego wyrażenia, które sugeruje, że nauka jest w jakiś sposób własnością kulturową Europy i Ameryki Północnej, a zatem mamy kulturowe uprzedzenia na jej korzyść.
Istnieje kilka problemów z tym założeniem. Po pierwsze, znaczna część medycyny alternatywnej pochodzi z Zachodu. Homeopatia została wynaleziona w Niemczech, a chiropraktyka w Stanach Zjednoczonych. Tak więc medycyna alternatywna nie jest mniej zachodnia niż cokolwiek innego, poza niektórymi specyficznymi tradycjami, takimi jak ajurweda i medycyna chińska. Ponadto nauka działa wszędzie.
Nie ma kraju na świecie, w którym medycyna naukowa nie byłaby najpopularniejszą i najskuteczniejszą formą terapii, o ile ludzie mają do niej dostęp. Na Tajwanie, gdzie medycyna chińska jest częścią kultury, tylko około 25% populacji korzysta z zabiegów medycyny chińskiej. Reszta to konwencjonalna medycyna naukowa. „Medycyna zachodnia" to w zasadzie termin reklamowy, używany do insynuowania, że ludzie, którzy nie lubią alternatywnych terapii, są etnocentryczni. Użyjmy więc lepszego określenia. «Medycyna konwencjonalna», «oparta na nauce» i «oparta na dowodach» to bardziej trafne określenia.

Wzrost popularności „integracji"

Mówiąc o etykietach, ostatnio przyjęło się używać słowa „integracyjny", aby odzwierciedlić otwartość na terapie historycznie uważane za alternatywne. Założenie jest takie, że każda terapia jest narzędziem, wybierasz odpowiednie narzędzie do pracy i nie zwracasz uwagi na to, skąd pochodzi, ponieważ jest to nieistotne. Brzmi to świetnie – o ile używasz tego samego standardu dowodów dla wszystkich narzędzi w swoim zestawie narzędzi. Ale jeśli łączysz homeopatię z antybiotykami, a antybiotyki są naukowo potwierdzone, a homeopatia nie, to mieszasz ze sobą rzeczy, które nie są równoważne pod względem ich legalności lub wartości. I nie sądzę, aby takie podejście przynosiło korzyści pacjentowi.
Jeden z moich ulubionych cytatów na ten temat pochodzi od Marka Crislipa, specjalisty chorób zakaźnych w medycynie ludzkiej. Powiedział on: „Jeśli zmieszasz szarlotkę z krowim łajnem, nie sprawisz, że krowie łajno będzie lepsze, sprawisz, że szarlotka będzie gorsza". Integracja terapii nie przynosi żadnych korzyści, chyba że wszystkie są równoważnie walidowane zgodnie z tymi samymi standardami. Zatem „medycyna integracyjna" była w dużej mierze narzędziem reklamowym. Kiedy w latach 70. nazywano ją „alternatywną", naprawdę miała być czymś, co robiło się zamiast medycyny konwencjonalnej. Ale kiedy ludzie naprawdę chorują, chcą leku, który działa i zwykle wybierają medycynę opartą na nauce.
Następnie przeszliśmy na medycynę „komplementarną", co oznaczało, że stosowaliśmy te terapie jako dodatek do medycyny konwencjonalnej. Ale to sprawia, że czuje się ona jak obywatel drugiej kategorii, jakby nie była „prawdziwą" medycyną. Tak więc „integracyjna" stała się sposobem na powiedzenie, że wszystkie te terapie są równe, a mądra osoba miesza je ze sobą w razie potrzeby. Ale to pomija rzeczywiste różnice w dowodach.
Mimo że stosowałem akupunkturę w mojej własnej praktyce, nie nazwałbym tego, co robię „integracyjnym", ponieważ nie wysuwam roszczeń wykraczających poza to, co potwierdzają dowody naukowe. Przyjmuję to samo podejście oparte na dowodach do wszystkiego, co robię z pacjentami. A jeśli możesz mi udowodnić, że coś działa naukowo, to nie jest to „alternatywne" ani „integracyjne" w żadnym znaczącym sensie; to po prostu medycyna.

Spektrum dowodów

Terapie alternatywne są bardzo zróżnicowane – od absolutnie niepotwierdzonych do opartych na nauce. Z jednej strony homeopatia prawie na pewno nie ma nic do polecenia i nigdy nie sugerowałbym, aby była stosowana zamiast innych terapii. Jest bezużyteczna i bezwartościowa – mamy wystarczająco dużo dowodów, aby to definitywnie stwierdzić. Ponadto rzeczy, które nazywamy „medycyną energetyczną" – reiki, dotyk terapeutyczny i tak dalej – są zasadniczo działaniami opartymi na wierze. Opierają się one na pewnej mistycznej sile, której nie można badać ani manipulować nią w żaden naukowy sposób i należy w nią wierzyć i wyczuwać ją intuicyjnie. Kiedy próbujesz zbadać tę siłę, nie możesz jej wykryć ani sprawić, by działała. Nie mam nic przeciwko temu, że ludzie wierzą w takie rzeczy – nie jestem tu po to, by odbierać komukolwiek jego wiarę, ale nie sądzę, by była to solidna podstawa do praktykowania medycyny. To sposób na powiedzenie: „Oto coś specjalnego, czego nie możemy zbadać naukowo, więc musisz nam zaufać". A ja tego nie kupuję.
Ale, jak wspomniałem powyżej, jestem certyfikowanym akupunkturzystą. Wziąłem udział w kursie

eprasa.pl a591e45d14

weterynaryjnej akupunktury medycznej u Nardy Robinson, na Uniwersytecie Stanowym Kolroado, ponieważ podchodzi ona do tej metody leczenia w możliwie najbardziej naukowy sposób. Odrzucamy wszystkie *yin* i *yang*, *chi* i mistyczne rzeczy i mówimy: „Wbijanie igieł w zwierzęta wyraźnie wywołuje efekty, które można zmierzyć fizjologicznie, więc czy te rzeczy są przewidywalne i korzystne?".

Mówię klientom, że nadal nie jestem przekonany o jej przydatności, ale jeśli akupunktura jest wykonywana ostrożnie przez kogoś, kto zna się na anatomii, jest stosunkowo mało ryzykowna. I tak długo, jak nie jest używana jako substytut czegoś, co działa lepiej, z przyjemnością świadczę tę usługę. Wolałbym raczej robić to sam, uczciwie ujawniając informacje, niż wysyłać klientów do weterynarza medycyny chińskiej, który każe im odstawić niesteroidowe przeciwzapalne leki przeciwbólowe, przejść na surową dietę i zrezygnować ze szczepionek – co w mojej ocenie jest szkodliwe.

Ziołolecznictwo jest nawet bardziej obiecujące niż akupunktura, ponieważ wyraźnie widać, że substancje chemiczne zawarte w roślinach działają w organizmie. Wiele z naszych leków zawiera substancje roślinne, ale przebadano ich działanie naukowo. Problem polega na tym, że wiele osób praktykujących ziołolecznictwo opiera się na tradycyjnych schematach, takich jak medycyna chińska czy ajurweda, i niechętnie podchodzi do pełnego naukowego badania swoich terapii. Myślę, że niektóre terapie ziołowe mogłyby okazać się niezwykle użyteczne, gdybyśmy porzucili mistyczne, tradycyjne schematy stojące za nimi lub przekonanie, że są one skuteczne tylko dlatego, że są stosowane od dawna i zamiast tego zbadali je naukowo.

Pułapki w medycynie weterynaryjnej

Jako lekarze weterynarii żyjemy w świecie ubogim w informacje. Jesteśmy przyzwyczajeni do tego, że nie mamy tylu dowodów, ile byśmy chcieli, i nie mamy zasobów, aby opracować pożądane badania. Niestety sprawia to, że jesteśmy podatni na przyjmowanie terapii, dla których nie mamy jeszcze uzasadnionych dowodów. Dotyczy to zarówno terapii konwencjonalnych, takich jak leczenie komórkami macierzystymi czy tramadolem (lek przeciwbólowy), jak i terapii alternatywnych.

Mamy monopol na praktykowanie medycyny weterynaryjnej. Częścią umowy, którą zawarliśmy ze społeczeństwem, jest to, że będziemy leczyć w sposób oparty na nauce. Jest to zapisane w naszym kodeksie etycznym. Myślę jednak, że zbyt wygodnie jest nam opierać się na doświadczeniu i anegdocie, co prowadzi nas do zaufania nowym lub mało prawdopodobnym terapiom bez wystarczających rzeczywistych dowodów. Tramadol był powszechnie stosowany jako środek przeciwbólowy, dopóki nie zdaliśmy sobie sprawy, że nie działa na psy. Ilu pacjentów nie uzyskało kontroli bólu, ponieważ nie czekaliśmy na dowody? To samo dotyczy większości terapii alternatywnych, a problem jest jeszcze większy, ponieważ tak wielu ich zwolenników aktywnie opiera się rygorystycznym testom naukowym.

Musimy włożyć pracę i zaangażować się w metody naukowe. Kilka osób podejmuje pewne wysiłki, aby to zrobić – dr Robinson w akupunkturze i Susan Wynn w ziołolecznictwie – ale wiele osób próbuje uzyskać pozory legitymacji naukowej bez wykonywania pracy. Uważam, że błędem jest pozwalanie na kontynuowanie tego procederu. Musimy dowiedzieć się, czy którakolwiek z tych terapii naprawdę działa i jest bezpieczna, i musimy zrezygnować z tych metod leczenia, które nie są w stanie odpowiednio udowodnić swojego bezpieczeństwa i skuteczności.

Cel: więcej rozsądku

Medycyna alternatywna jest z natury kontrowersyjnym tematem i to jest niefortunne. Gdybyśmy skupili się na ważności idei i dowodach za i przeciw poszczególnym terapiom, rozmowa nie musiałaby być tak osobista i wroga, jak to często bywa. Ale przywiązujemy nasze ego i tożsamość do rodzaju medycyny, którą praktykujemy.

Jeśli spędziłeś 20 lat na robieniu czegoś i uzasadnieniem tego, dlaczego to robisz, jest twoje 20-letnie doświadczenie, to moje powiedzenie: „Dowody mówią, że to nie działa" jest osobistym atakiem na ciebie, twoje doświadczenie i twoje kompetencje – i to jest niefortunne. Najbardziej obrażają się ludzie, którzy czują, że unieważniam ich doświadczenie. Moja odpowiedź jest taka, że nie unieważniam twojego doświadczenia ani twojego życia; unieważniam możliwość zastosowania twoich osobistych doświadczeń do ogólnej populacji oraz do ogólnego bezpieczeństwa lub skuteczności terapii medycznych. Jeśli chcesz anegdotycznych doświadczeń, mamy tysiące lat historii pokazującej, że anegdotyczne dowody nie działają, a nauka działa lepiej. Co ważniejsze, mamy na to również dowody naukowe.

Medycyna chińska istnieje od naprawdę długiego czasu, a przez większość tego czasu nie dożywaliśmy trzydziestki czy czterdziestki. Nigdy nie pozbyliśmy się ospy ani nie osiągnęliśmy niczego podobnego do tego, co zrobiliśmy od czasu pojawienia się badań naukowych. Istnieją dobre powody, by wierzyć, że nauka działa lepiej. Myślę, że to niefortunne, że dajemy się wciągnąć w osobiste i emocjonalne debaty, podczas gdy powinniśmy skupić się na spójnych, obiektywnych i naukowych testach proponowanych terapii, a nie na tym, co czujemy lub w co wierzymy. ■

BIBLIOGRAFIA

Debunking the myths and misnomers of alternative medicine. Raport Bowmana, 25 kwietnia 2021 r.
Źródło: https://bowmanreport.com/blogs/all-articles/debunking-myths-of-alternative-medicine

Zaprenumeruj na **www.avt.pl/prenumerata**

eprasa.pl a591e45d14

Pikantne gazpacho

Lekko pikantne gazpacho, czyli zupa podawana na zimno, to doskonały pomysł na letni orzeźwiający posiłek. Ta łatwa w przygotowaniu, nie wymagająca gotowania potrawa, to prawdziwa skarbnica składników odżywczych, witamin i mikroelementów – zawiera m.in. duże ilości beta-karotenu i witaminy C oraz błonnika pokarmowego.

- 1 duży ogórek, obrany i wypestkowany
- 3 duże pomidory
- 2 zielone papryki
- 1 średnia cebula
- 1 papryczka jalapeño lub chilli
- 2 ząbki czosnku
- 1¼ szklanki soku z marchwi
- 3 łyżki czerwonego octu winnego
- ½ łyżeczki soli

1. Pokrój ogórka, paprykę i cebulę na duże kawałki. Pomidory sparz wrzątkiem i obierz ze skórki, a następnie pokrój na ćwiartki.
2. Przy pomocy blendera kielichowego zmiksuj na jednolitą, aksamitną masę ogórka, pomidory, paprykę, cebulę, papryczkę jalapeño lub chilli, czosnek, sok z marchwi, ocet i sól. Jeżeli jest taka potrzeba, dopraw do smaku.
3. Przelej gazpacho do dużej miski, przykryj i odstaw do lodówki na co najmniej 2 godziny.
4. Możesz podać zupę ozdobioną listkiem bazylii, posypaną odrobiną szczypiorku lub z grzankami.

Otrzymujemy 4 porcje, każda dostarcza 80 kalorii i zawiera mniej niż 1g tłuszczu, 3g błonnika pokarmowego, 18g węglowodanów, 3g białka i 345 mg sodu.

Źródło: Wellness Letter, we współpracy z University of California, Berkeley (USA)

Fot. pilipphoto

eprasa.pl a591e45d14

Pokonaj zmęczenie i znużenie

Bioradix to najwyższej jakości preparat, zawierający organiczne żelazo, witaminy i minerały w formie płynnej o wysokiej biodostępności. Produkt oparty jest wyłącznie o naturalne składniki i zawiera w swoim składzie kompozycję miodu wielokwiatowego, naturalnych ziołowych i standaryzowanych ekstraktów, koncentratów owocowych oraz zestaw minerałów, w tym: organiczne żelazo, wapń, potas, fosfor, magnez, cynk, mangan, miedź oraz chrom. Dodatkowo preparat został wzbogacony o witaminę B1, B2, B6, aktywną witaminę B12 w postaci metylokobalaminy oraz witaminę C, która zwiększa wchłanianie żelaza. Chelat żelaza jest dobrze tolerowany, działa łagodnie na przewód pokarmowy i nie powoduje zaparć. Płynna forma produktu powoduje łatwiejsze wchłanianie w porównaniu do tabletek i kapsułek oraz łatwiejsze stosowanie.
Cena 65,90 zł za opakowanie 500 ml
www.bioradix.pl

Wsparcie przy IBS

ProbiotiX+ 10 IBS to nowoczesny probiotyk, zawierający aż 10 szczepów w ilości 8 miliardów jednostek tworzących kolonie w porcji dziennej. Szczepy bakterii zawarte w produkcie są naturalnym składnikiem flory jelitowej człowieka, której zaburzenia odgrywają istotną rolę w patogenezie zespołu jelita drażliwego i przyczyniają się do wystąpienia takich objawów, jak wzdęcia, bóle brzucha, nadmierne oddawanie gazów, biegunki i zaparcia. Mikroorganizmy zawarte w preparacie ProbiotiX+ 10 IBS są zdolne do zasiedlenia przewodu pokarmowego i harmonizacji mikroflory jelit. Preparat powinno się spożywać w trakcie posiłku, w dawce 1 do 2 kapsułek codziennie.
Cena 37,90 zł za opakowanie 60 kapsułek
www.xenico.pl

Cholesterol w normie

Preparat **Monolipid K forte** to idealne połączenie zawierającego naturalne polifenole ekstraktu z owoców bergamoty (*Citrus bergamia Risso*), w dawce 400 mg, z ekstraktem z czerwonych drożdży ryżu, który jest bogatym źródłem naturalnej statyny monakoliny K. Preparat ten wspomaga utrzymanie prawidłowego poziomu cholesterolu i zapobiega chorobom układu sercowo-naczyniowego. Co ważne, jest bezpieczny dla diabetyków. Nie zawiera składników pochodzenia zwierzęcego, dlatego może być stosowany przez wegan i wegetarian.
Cena 36,90 złza opakowanie 60 kapsułek
www.monolipid.pl

Więcej energii, więcej zdrowia

MIM-2 Modułowy Impulsator Magnetyczny to pierwsze tego typu urządzenie do magnetosuplementacji na świecie. Masz dość problemów ze zdrowiem? Suplementuj organizm polem magnetycznym. Walka z długotrwałym stresem i spadkiem energii życiowej nigdy nie była tak prosta. Urządzenie posiada dwa unikatowe zakresy działania: 1 – zmniejszający bieżący dyskomfort i 2 – główny zakres, obejmujący wspomaganie długofalowe organizmu oraz odbudowę naszego zdrowia.
Cena już od 494 zł
www.mim-2.pl

eprasa.pl a591e45d14

Wspomaganie metabolizmu

NMNH UthPeak™ β-dihydromononukleotyd nikotynamidu zawiera β-NMNH (β-dihydromononukleotyd nikotynamidu) – to bezpieczny i naturalnie występujący metabolit niacyny (witaminy B3) w zredukowanej formie. β-dihydromononukleotyd nikotynamidu jest prekursorem dinukleotydu nikotynoamidoadeninowego (NAD+). Jest to koenzym występujący w komórkach organizmów żywych, gdzie pełni kluczową rolę w procesach metabolicznych. Korzyści i cechy produktu: ekologiczne szklane opakowanie i zarejestrowana marka UthPeakTM. Produkt jest odpowiedni dla wegetarian (kapsułka Vcaps®).
Cena 199 zł za opakowanie 60 kapsułek
www.kenay.com.pl

Wsparcie dla przewodu pokarmowego

Błonnik Sunfiber® AG (140 g) to bezbarwny, bezwonny, w 100% rozpuszczalny błonnik pokarmowy. Sunfiber® AG to częściowo hydrolizowana guma guar (PHGG). Jest całkowicie naturalnym i wegańskim błonnikiem rozpuszczalnym w galaktomannanie, otrzymywanym z indyjskiej fasoli guar (*Cyamopsis tetragonoloba*). Błonnik Sunfiber® AG szybko rozpuszcza się w napojach lub potrawach nie zmieniając ich smaku ani konsystencji.
Cena 69 zł za opakowanie 140 g
www.kenay.com.pl

Zyskaj więcej energii

PQQ Pirolochinolinochinon, znany również jako methoxatin, to mikroskładnik pokarmowy o charakterze witaminy, zbliżony budową i aktywnością do ubichinonu (koenzymu Q10) i menachinonu (witaminy K). PQQ jest przede wszystkim kofaktorem – cząsteczką, która działa jak wzmacniacz dla enzymów, które potrzebują pomocy do prawidłowego funkcjonowania. Ta cząsteczka kofaktorowa przenosi elektrony, co jest kluczowe dla pracy naszych mitochondriów, generujących energię. PQQ w naturalnym pożywieniu występuje między innymi w kakao, selerze, pietruszce, ziemniakach, winie, szpinaku oraz większości żywności sfermentowanej. Co ciekawe dzieci pobierają go już z mlekiem matki. Korzyści i cechy produktu: surowiec wyprodukowany w Japonii z zastosowaniem unikalnego procesu fermentacji i oczyszczania, wysoka zawartość składnika aktywnego w jednej kapsułce i ekologiczne szklane opakowanie. Produkt jest odpowiedni dla wegetarian (kapsułka Vcaps®).
Cena 138 zł za opakowanie 60 kapsułek
www.kenay.com.pl

Poprawa krążenia

Pycnogenol® Ekstrakt z kory francuskiej sosny morskiej to bezpieczny, naturalny i skuteczny produkt, który pomaga utrzymać prawidłowe funkcje układu krążenia. Kora sosny nadmorskiej pomaga również utrzymać dobry stan zdrowia, chroniąc komórki i tkanki dzięki swoim właściwościom przeciwutleniającym. Ekstrakt z sosny nadmorskiej wspomaga mikrocyrkulację i chroni ścianki naczyń krwionośnych. Korzyści i cechy produktu: 100% roślinnego pochodzenia, zarejestrowana marka Pycnogenol®, ekologiczne szklane opakowanie i clean label – kapsułki zawierają wyłącznie składniki aktywne, bez substancji wiążących, wypełniaczy, substancji poślizgowych i innych dodatków. Produkt jest odpowiedni dla wegetarian (kapsułka Vcaps®).
Cena 194 zł za opakowanie 60 kapsułek
www.kenay.com.pl

eprasa.pl a591e45d14

Wzmocnij odporność

Camelyn-M1 i Camelyn-M2 wytwarzany jest ze specjalnego rodzaju miodu pszczelego i zawiera wysoce aktywne biologicznie substancje pochodzenia pszczelego, w tym aldehydy, kwasy karboksylowe, fenole i ketony. Wykazuje działanie przeciwzapalne i immunomodulujące – wzmacnia odporność humoralną i komórkową. Stymuluje m.in. wydzielanie cytokin, których zadaniem jest regulowanie odpowiedzi immunologicznej i aktywności białych krwinek, zwiększa także stosunek limfocytów T-pomocniczych i T-cytotoksycznych oraz wzmacnia przeciwdrobnoustrojowe i przeciwnowotworowe działanie makrofagów. Peptydy miodu zawarte w Camelyn-M2 mogą również niszczyć bezpośrednio wirusy, grzyby i bakterie oraz wspierają organizm w rekonwalescencji.
Cena 260 zł za opakowanie Camelyn-M1 10 ampułek doustnych i do inhalacji
Cena 350 zł za opakowanie Camelyn-M2 30 kapsułek
www.camelyn.pl

Leczenie bólu i jego przyczyn

Fot. freshidea

Metoda Viktora Zenni (Australia) wzmacnia procesy samoleczenia organizmu. Jak wyjaśnia dr hab. Jerzy Lechowski, spec. fizjologii i biochemii, odblokowanie przepływu energii w organizmie rozpoczyna samoleczenie organizmu. – Układy nerwowy, dokrewny i immunologiczny zostają pobudzone, co wyzwala proces regeneracji i zdrowienie. Jednak samo odblokowanie przepływu energii to jedno, drugie natomiast to doenergetyzowanie chorych komórek strumieniem elektronów przepływających do nich nie tylko przez punkty akupunkturowe, ale przede wszystkim przez struktury obejmujące szerokie obszary przestrzenne organizmu, co prowadzi do przywrócenia ich właściwego metabolizmu – mówi dr hab. Jerzy Lechowski. Znany lekarz, dr Szymon Woronko, porównał Metodę Victora Zenni do odkrycia penicyliny! Terapia trwa około godziny, cena 200 zł.
www.zenniviktor.pl

Wsparcie odporności, tarczycy i skóry

Bio-Selen+Cynk zawiera 100 mikrogramów selenu w postaci SelenoPrecise® – opatentowanych, organicznych i biodostępnych drożdży selenowych firmy Pharma Nord. Prawie 89% zawartości selenu w tabletkach wchłania się do organizmu, co udowodniono w badaniach. Zarówno selen jak i cynk wspierają prawidłowe funkcjonowanie układu odpornościowego, a cała gama składników odżywczych takich jak selen, cynk, witamina C i witamina E pomaga chronić komórki organizmu przed tzw. stresem oksydacyjnym. Wystarczy jedna tabletka dziennie podczas posiłku. Produkt został opracowany i wyprodukowany zgodnie z duńską kontrolą farmaceutyczną w Danii przez Pharma Nord.
Cena około 88,00 zł za opakowanie 60 tabletek
www.pharmanord.pl

Detoksykacja i regeneracja

Marion Hepcirk to nowoczesny preparat medycyny informacyjnej, służący do oczyszczania wątroby, pęcherzyka żółciowego i narządów powiązanych – wg TCM – z wątrobą: m.in. oczu, tkanki łącznej, wiązadeł. Oprócz ziół wspierających oczyszczanie komórek wątroby i przewodów żółciowych, są w nim zawarte informacje dotyczące toksyn najczęściej ją obciążających, takich jak metale ciężkie, toksyny metaboliczne, herbi – i pestycydy, pierwiastki radioaktywne. Preparat Marion Hepcirk może być również stosowany przy alkoholowym i niealkoholowym stłuszczeniu wątroby. Marion Hepcirk to jeden z 64 preparatów detoksykacyjnych, stworzonych przez niekwestionowaną sławę nowoczesnej, naturalnej medycyny informacyjnej dr Josefa Jonasze.
Cena 79,99 zł za opakowanie 50 ml
www.mariondystrybucja.pl

eprasa.pl a591e45d14

Skuteczne oczyszczenie organizmu

NAC od Proton Labs to suplement diety zawierający czystą N-acetylo L-cysteinę, która wspomaga naturalne procesy oczyszczania organizmu. Produkt cechuje się wysoką czystością na poziomie 99,52%, potwierdzoną badaniami HPLC. NAC pomaga usuwać toksyny i wspiera układ odpornościowy, chroniąc komórki przed uszkodzeniami. Idealny dla osób dbających o zdrowy tryb życia i chcących wzmocnić swoją odporność.
Cena około 51,00 zł za opakowanie 120 kapsułek
www.protonlabs.pl

Skuteczna kontrola cholesterolu

Cholesterol Forte od polskiej firmy Proton Labs to suplement diety wspomagający regulację poziomu cholesterolu i trójglicerydów. Zawiera unikalną frakcję polifenoli BPF z owoców bergamotki oraz monakolinę K z czerwonych drożdży, które wspierają zdrowie serca i układu krążenia. Wzbogacony o polikosanol, kwercetynę, ekstrakt z czosnku i witaminę B3, skutecznie pomaga utrzymać prawidłowy poziom lipidów we krwi. Idealny dla osób dbających o zdrowie serca.
Cena 87,00 zł za opakowanie 45 kapsułek
www.protonlabs.pl

Naturalna tarcza odpornościowa

Liofilizowane Colostrum 45% IgG od Proton Labs to wysoko skoncentrowany preparat, zawierający liofilizowane colostrum, bogate w immunoglobuliny (45% IgG). To najmocniejsze colostrum wołowe na rynku, które w 1000 mg colostrum zawiera aż 450 mg immunoglobulin (w tym aż 400 mg IgG!). Wspiera system odpornościowy, przyczynia się do regeneracji i odbudowy mikroflory jelitowej, neutralizuje toksyny oraz patogeny w limfie oraz niszczy bakterie. Produkt jest wyjątkowy, ponieważ został pozyskany metodą liofilizacji, który pozwala na lepsze zachowanie właściwości biologicznych.
Cena około 79,00 zł za opakowanie 60 kapsułek
www.protonlabs.pl

Naturalne wsparcie dla zdrowia długowieczności

Trans-Resveratrol 99% od polskiej firmy Proton Labs to suplement diety o wysokiej czystości, który wspiera zdrowie serca i działa jako silny przeciwutleniacz. Pozyskiwany z korzenia rdestowca japońskiego, zawiera aż 99% aktywnej substancji czynnej, potwierdzonej badaniami HPLC. Dzięki swoim właściwościom antyoksydacyjnym, pomaga chronić komórki przed uszkodzeniami i wspiera zdrowie układu krążenia.
Cena od 54,00 zł za opakowanie 15 g proszku
www.protonlabs.pl

eprasa.pl a591e45d14

W różanej aurze

Woda różana sporządzana jest z róży damasceńskiej, od wieków uznawanej za symbol piękna i miłości. Teraz i ty możesz oczarować swoje otoczenie subtelnym i zmysłowym aromatem tego kwiatu. Zapach róży korzystnie wpływa na poprawę nastroju, łagodzi objawy stresu i przemęczenia oraz ułatwia koncentrację. Daje poczucie samoakceptacji i powodzenia. Napełnia ciepłym spokojem i przynosi wiosenną lekkość i radość. Wzmacnia pozytywne wibracje organizmu. Jest także znakomita do pielęgnacji twarzy i ciała. Odświeża, nawilża, uelastycznia i energetyzuje skórę, nadaje jej subtelny, zmysłowy, powabny zapach, działa także regenerująco i odmładzająco. Mgiełka rozpylonej wody różanej chroni twoją aurę. Dzięki zmysłowemu zapachowi jest afrodyzjakiem. Jest to jeden z najdelikatniejszych i najbardziej kojących produktów, jakiego możesz użyć do pielęgnacji skóry.
Cena 32,00 za opakowanie 100 ml
Cena 7,00 zł za opakowanie 15 ml
www.medi-flowery.com

Wzmocnij organizm

Czarny Czosnek JULEKO zawiera obrane z łusek, czyste i gotowe do spożycia ząbki czarnego czosnku. Są one otrzymane w wyniku starzenia czosnku ekologicznego. Ząbki można spożywać w formie wybornej przekąski, po rozdrobnieniu jest znakomitym dodatkiem do dań. Dzięki procesowi fermentacji, czarny czosnek staje się jeszcze zdrowszy, a przy tym łagodniejszy niż biały czosnek, jest miękki, lekko słodkawy i pozbawiony intensywnego zapachu.
Czarny czosnek wspomaga pracę mózgu, korzystnie wpływa na krążenie, układ pokarmowy i moczowy, działa antyseptycznie, zwiększa odporność, dodaje sił i działa antyoksydacyjnie.
Cena 32,80 zł za opakowanie 50 g
www.czarny-czosnek.pl

Chroń swoje zdrowie

Antyradiator RADION zabezpiecza przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych, generowanych przez telefony komórkowe, domowe telefony bezprzewodowe, Wi-Fi, sieci 3,4,5G, domową sieć przewodów, linie energetyczne, etc. Ekspozycja na działanie tych pól zwiększa ryzyko zachorowania na nowotwory, pogarsza płodność i niekorzystnie wpływa na pracę mózgu. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) sklasyfikowała telefony komórkowe jako substancję rakotwórczą. Zmienne pola elektromagnetyczne mogą bowiem indukować zmienne prądy, które przepływają przez komórki i tkanki i mogą zakłócać napięcia elektryczne, które są kluczowe dla metabolizmu komórki. Antyradiator RADION chroni nasze ciało przed zakłóceniami, spowodowanymi szkodliwym promieniowaniem. Można go przykleić do obudowy telefonu lub nosić przy sobie w celu ochrony przed elektrosmogiem.
Cena 59,00 zł za sztukę
www.antyradiator.pl

Zdrowa świeżość

ZO® SKIN HEALTH COMPLEXION CLARIFYING SERUM to silne, a jednocześnie delikatne serum pozwalające utrzymać zdrowy wygląd i równowagę hydrolipidową cery. Usuwa nadmiar sebum, które odpowiada nie tylko za powstawanie niedoskonałości i rozszerzenie porów, ale też za choroby zapalne skóry, takie jak trądzik, trądzik różowaty, melasma i łojotokowe zapalenie skóry. Ponadto ze względu na swoją woskową strukturę sebum może utrudniać wchłanianie i działanie preparatów leczniczych. Minimalizacja ilości sebum maksymalizuje efekty wielu procedur, mających na celu przywracanie zdrowia skórze. Zawiera kwas salicylowy i unikalny kompleks roślinnych komórek macierzystych, które przyczyniają się do utrzymania zdrowego wyglądu cery oraz jej równowagi hydrolipidowej.
Cena 485,00 zł za opakowanie 50 ml
www.esteva.pl

eprasa.pl a591e45d14

Redakcja

Redaktor prowadząca
Kamila Makowska-Serkis
kamila.serkis@avt.pl

Asystentka wydawcy
Anna Cember
anna.cember@avt.pl

Konsultant
Dr n. med. Rafał Wilczyński

Współpracownicy
Julia Cember-Ogorzałek
Katarzyna Tatarkiewicz
Karolina Siemek
Agnieszka Podolecka
Anna Jarosz

Biuro marketingu i reklamy
Dyrektor Iwona Fijewska
iwona.fijewska@avt.pl, tel. 22 257 84 93
Katarzyna Minda
katarzyna.minda@avt.pl, tel. 607 640 525
Ewa Owczarek
ewa.owczarek@avt.pl, tel. 508 340 620
Włodzimierz Łacisz
włodzimierz.lacisz@avt.pl, tel. 691 454 616
Paulina Muniak
paulina.muniak@avt.pl, tel. 513 637 603

Grafika i DTP
Studio Adekwatna

Prenumerata
prenumerata@avt.pl
tel. 22 257 84 22 (godz. 10:00–14:00)

Kolportaż
Joanna Marcinkowska
joanna.marcinkowska@avt.pl
Paweł Gago
pawel.gago@avt.pl

Adres redakcji
Holistic Health
ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa
tel. 22 257 84 95

Wydawca
AVT-Korporacja Sp. z o.o.
ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa
tel. 22 257 84 99
www.avt.pl

Wydawnictwo AVT
należy do Izby Wydawców Prasy

Mimo wszelkich starań przy opracowaniu materiałów do tego czasopisma, wydawca nie ponosi odpowiedzialności za negatywne skutki zastosowania zawartych w tym piśmie informacji lub porad. **Przed podjęciem jakichkolwiek działań terapeutycznych zawsze należy skonsultować się z lekarzem.**

Odpowiedzialność za wszelkie teksty reklamowe oraz artykuły promocyjne i wynikłe z nich ewentualne roszczenia ponosi reklamodawca.

HOLISTIC HEALTH

Twoje źródło wiedzy o medycynie holistycznej

PRENUMERATA HOLISTIC HEALTH

Zamów roczną prenumeratę drukowaną Holistic Health (w cenie 75,20 zł) lub elektroniczną PDF (w cenie 60,00 zł) – **z wyjątkowym rabatem 30%!**

Wybierz wersję prenumeraty, która Ci odpowiada, i zamów na stronie **www.UlubionyKiosk.pl.**

z rabatem 30%

Specjalna promocja! Zamów miesięcznik O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą (w cenie 143,00 zł) i otrzymaj **50% rabatu** na roczną prenumeratę Holistic Health (w cenie 53,70 zł). Szczegóły na str. 4.

Dane do przelewu: AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013.

eprasa.pl a591e45d14

REKLAMA

Było mi trudno nawet chodzić

Cząsteczki błogości na stawy i kości

Allegro: Krem oceniany 4,9/5*

*Na podstawie 992 ocen produktu "Stawokost 150ml" na serwisie Allegro.pl, z dnia 10.04.2024r.

Sprawne stawy to bardzo ważny aspekt komfortu życia. O tym wszyscy wiemy, ale mało kto zdaje sobie sprawę z tego, że dyskomfort związany z ich nieprawidłowym funkcjonowaniem wynika m. in. **z przedwczesnego starzenia się układu odpornościowego.**

Dlaczego kannabinoidy ?

Wpływem kannabinoidów na zdrowie zajmują się w Polsce m.in.: Warszawski Uniwersytet Medyczny oraz Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Anandamidy należą do grupy kannabinoidów endogennych czyli wytwarzanych przez nasz organizm. Nazwa tych cząsteczek pochodzi od staroindyjskiego słowa Ananda - błogość. Anandamidy biorą aktywny udział w utrzymaniu homeostazy, stanu równowagi w organizmie oraz w regulacji dyskomfortu. Aby zwiększyć poziom Anandamidów - cząsteczek błogości należy między innymi dostarczać w okolicy problemów stawowych kannabinoidy CBD. Limfocyty T są rodzajem białych krwinek. Wykazano, że dają one początek dolegliwościom związanym z funkcjonowaniem stawów. Kannabinoid CBD tłumi ilość i aktywności limfocytów T. W związku z tym, istnieje możliwość, że ten kannabinoid przyczyni się do poprawy komfortu naszych stawów i kości.

BRĄZOWY KREM Z ŻYWOKOSTEM TO BYŁ MÓJ STRZAŁ W DZIESIĄTKĘ

Szanowni Państwo
Mam 70 lat. Od jakiegoś czasu dokuczają mi stawy kolanowe, a także kręgosłup lędźwiowy, dyskomfort zaczął mi dokuczać po przechorowaniu „rwy kulszowej". Najpierw od prawej strony dyskomfort promieniował do prawej nogi. Było mi trudno w tym okresie nawet chodzić.
Po otrzymaniu leków nastąpiła poprawa. Niestety dyskomfort przeszedł na lewą stronę. Nie jestem zwolennikiem zażywania leków przeciwbólowych, staram się ich unikać. Nowy dzień

BRĄZOWY KREM Z ŻYWOKOSTEM TO BYŁ MÓJ STRZAŁ W DZIESIĄTKĘ -10

rozpoczynam od wcierania obolałych części różnymi kremami, żelami, maściami, środkami, aby móc sprostać dowolnym obowiązkom. Trochę pomaga lecz nie do końca. Ciągle szukałam nowych rozwiązań. Kiedy zobaczyłam w prasie ofertę „brązowego kremu z żywokostem i CBD" postanowiłam spróbować. Okazało się, że był to strzał w dziesiątkę. Otóż krem i olejek stosuję dopiero od czterech dni i jest zasadnicza poprawa. Jestem optymistką, wierzę, że stosowanie tych środków przez dłuższy czas pokona dolegliwości.
Bardzo dziękuję
Halina C.

Kannabidiol, może działać pozytywnie na komfort stawów poprzez wpływ na układ endokannabinoidowy oraz interakcje z receptorami kannabinoidowymi w organizmie

Kannabinoid CBD przenika głęboko do ciała przez nasz własny układ kannabinoidowy znajdujący się w ciele. Żywokost jest rośliną, która może zwiększać liczbę leukocytów obojętnochłonnych. Pobudza dzięki temu działanie naturalnych mechanizmów chroniących. Żywokost przyspiesza proces regeneracji ubytków kostnych, tkanki skórnej i regeneracji naskórka w stanach zapalnych. Kannabinoid CBD w połączeniu z żywokostem oferuje wyjątkową pielęgnację, wspierającą elastyczność tkanek łącznych. Ta synergiczna mieszanka może także sprzyjać ogólnej witalności systemu odpornościowego oraz przyczyniać się do zwiększenia komfortu stawów.

zakup od xirimiti_pl
★★★★★
Krem ma przyjemny zapach. Mi pomaga w stanach zapalnych stawów. Nie piecze, jest łagodny.

zakup od Cefarm24
★★★★★
Wygląda na to że faktycznie pomaga. Kolano mniej boli, łatwość w chodzeniu. Teściowa zadowolona. Zakup ponowiony dla kolejnego członka rodziny.

źródło opinii: Allegro.pl

Zamów z dostawą do domu!
Specjalna zniżka z kodem: ZDROWO
+48 616 350 541
WWW.ASEPTA.PRO

*zniżka obowiązuje tylko przy zamówieniach telefonicznych i na stronie www.asepta.pro

Asepta s.c. Tel: 33 817 34 24
43-382, Bielsko-Biała, ul. Tadeusza 1

ASEPTA

eprasa.pl a591e45d14

Odsłaniaj nogi z dumą dzięki Cyclo 6 Forte!

Cyclo 6 Forte to zaawansowany suplement diety, który łączy 6 naturalnych składników, takich jak: diosmina, ruskosaponiny, escyna, hesperydyna, rutyna i witamina C. Wspomaga krążenie, redukuje uczucie ciężkości nóg i chroni komórki przed uszkodzeniem oksydacyjnym.

- **Skutecznie wspomaga krążenie w nogach** dzięki standaryzowanemu ekstraktowi z ruszczyka kolczastego
- **Aż 500 mg diosminy w dziennej porcji!**
- Ekstrakt z nasion kasztanowca pomaga w utrzymaniu **prawidłowego krążenia krwi** w mikronaczynkach oraz **zmniejsza uczucie ciężkich nóg**!

Zaawansowana nauka i czyste składniki

Odkryj Różnicę!

PROTON LABS

www.ProtonLabs.pl

+48 502 622 798

Zamów na ProtonLabs.pl z kodem "HOL16" **16% taniej**!

eprasa.pl a591e45d14