

O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ

Twoje zdrowie w Twoich rękach

Licencja brytyjska

WHAT DOCTORS
DON'T TELL YOU

BDNF – stymuluje
wzrost neuronów
i chroni przed demencją

Boreliozę można
pokonać na kilka
sposobów!

Ciąża – 266 dni,
które decydują
o całym życiu

Naukowcy znaleźli
sposób, by zmniejszyć
ryzyko raka wątroby

Serce ma własny mózg!

Numer 5 | maj 2026

cena 16,90 zł (w tym 8% VAT)

ISSN 2300-5998 Indeks 297992



05 >

9177230015991641

10

sposobów
na kolki
niemowlęce

eprasa.pl 900763751b

Jak sobie radzić z...

- stanem przedcukrzycowym
- stresem

Naturalne wsparcie jelit i trzustki

Skutecznie zwalcza
stany zapalne

Zawiera kompleks
nasyconych kwasów
tłuszczowych



www.sklep-smilk.pl

Proszki Mleczne
ul. Hallera 11
89-100 Nakło nad Notecią

Kontakt: tel. +48 662 027 792
email: biuro@shn.pl

Lekarzu - dołącz do naszego zespołu w Szczecinie!

Centrum Holistyczne Aloha w Szczecinie nawiąże współpracę z lekarzami różnych specjalizacji, którzy chcą pracować w podejściu integracyjnym - łączącym medycynę konwencjonalną z holistycznym podejściem do zdrowia.

Zapraszamy do współpracy lekarzy:

- otwartych na podejście holistyczne oraz pracę z pacjentem w sposób całościowy,
- chcących rozwijać swoją praktykę w środowisku łączącym profesjonalizm, uważność i nowoczesne podejście do zdrowia,
- ceniących indywidualne podejście do pacjenta.

Oferujemy:

- pracę w przyjaznym i wspierającym zespole,
- elastyczne godziny współpracy (możliwość dopasowania grafiku),
- komfortowe, w pełni wyposażone gabinety,
- możliwość rozwoju w kierunku medycyny integracyjnej i holistycznej,
- współpracę z zespołem specjalistów (dietetyka, fizjoterapia, terapie wspierające).

To miejsce dla lekarzy, którzy chcą pracować inaczej - spokojniej, uważniej i z realnym wpływem na zdrowie i jakość życia swoich pacjentów.

Dla osób spoza regionu oferujemy wsparcie w relokacji oraz pomoc w organizacji na miejscu, aby przejście do nowego etapu zawodowego było jak najbardziej komfortowe.

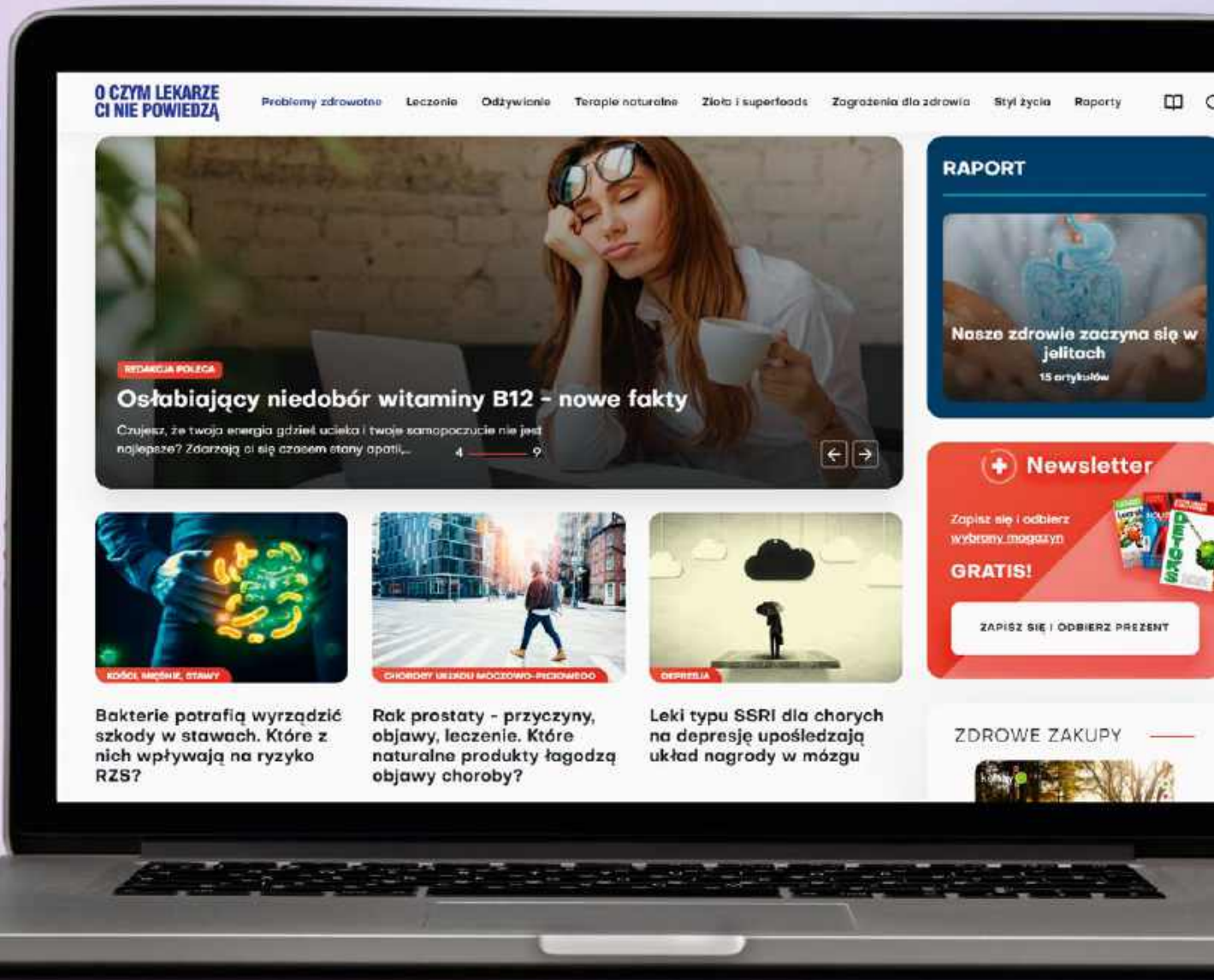
Jeśli czujesz, że medycyna może wyglądać inaczej, spokojniej, głębiej, bardziej świadomie, zapraszamy Cię do współtworzenia Centrum Holistycznego Aloha.



📍 Plac Jana Kilińskiego 3,
71-414 Szczecin

☎️ +48 504 040 800
zarnowski@locus-security.pl

Portal magazynu **O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ**



Oczymlekarze.pl to portal dla tych, którzy pragną rzetelnej - popartej badaniami naukowymi wiedzy, wątpią, szukają odpowiedzi, a także dla wszystkich osób zainteresowanych zdrowym stylem życia oraz profilaktyką.

Dowiedz się, o czym lekarze Ci nie mówią!

www.oczymlekarze.pl

eprasa.pl 900763751b



Odwaga, koneksje i intelekt – historia kobiety, która oszukała system

Około 1789 r. w irlandzkim mieście Cork na świat przyszła dziewczynka Margaret Anne Bulkley. Gdy rodzice obserwowali ją w beciku, wyobrażali sobie, że wyjdzie dobrze za mąż i obdarzy ich gromadką wnuków. Los miał jednak dla niej inne plany. Matka Margaret – Mary Anne Bulkley – była siostrą Jamesa Barry’ego cenionego irlandzkiego artysty i profesora malarstwa w londyńskiej Królewskiej Akademii. Gdy dziewczynka osiągnęła 15 lat, wraz z matką opuściły Irlandię i udały się do Londynu, by spotkać wuja.

Margaret miał zostać nauczycielką. Jednak wpływowi, liberalni przyjaciele jej wuja zauważyli żywy umysł dziewczyny. Trzech mężczyzn: generał Francisco de Miranda i lekarz Edward Fryer oraz radca prawny Daniel Reardon musiało być pod wielkim wrażeniem błyskotliwości Margaret, gdyż opracowali plan, który miał umożliwić jej studiowanie medycyny na Uniwersytecie Edynburskim.

I tak 30 listopada 1809 r. Londyn opuściła już nie Margaret z matką a James Barry z ciotką. W liście do Daniela Reardona wysłanym 14 grudnia 1809 r. Margaret – teraz już jako James Barry – poprosiła o przekazywanie wszystkich listów adresowanych do Margaret Bulkley Mary Anne Bulkley (którą nazywa teraz „moją ciotką”).

Pisała przy tym: „Bardzo przydatne dla pani Bulkley (mojej ciotki) było posiadanie dżentelmena, który zaopiekowałby się nią na pokładzie statku, i posiadanie takiego samego w obcym kraju”. Chociaż list podpisała „James Barry”, Reardon na odwrocie koperty zapisał „Panna Bulkley, 14 grudnia”.

Od tego czasu ślad po Margaret zaginął. Na jej miejscu pojawił się drobny mężczyzna o gładkiej skórze i młodzieńczym głosie – James Barry, bratanek zmarłego Jamesa Barry’ego, który po przybyciu

do Edynburga w listopadzie 1809 r. rozpoczął studia medyczne. Z powodu jego aparycji wielu podejrzewało go o to, że jeszcze nie przeszedł okresu dojrzewania. James Barry uzyskał tytuł doktora medycyny w 1812 r., pisząc rozprawę na temat przepukliny udowej. Myślałby kto, że Margaret osiągnąwszy to, czego żadnej kobiecie nie było dane w tym czasie, rozpocznie gdzieś miłą i cichą praktykę lekarską. Nic bardziej mylnego! Po egzaminach James Barry zaciągnął się do... wojska – 6 lipca 1813 r. otrzymał stopień asystenta szpitalnego w armii brytyjskiej. Objął stanowiska w Chelsea, a następnie w Królewskim Szpitalu Wojskowym w Plymouth, awansując 7 grudnia 1815 r. na asystenta chirurga sił zbrojnych, co odpowiadało stopniowi porucznika!

Tak Margaret na początku XIX w. została chirurgiem wojskowym w armii brytyjskiej! Przez ponad 10 lat służyła w Kapsztadzie w Republice Południowej Afryki. W tym czasie wprowadziła znaczące zmiany, m.in. ulepszyła systemy sanitarne i wodne, poprawiła warunki dla niewolników, więźniów i osób chorych psychicznie oraz zapewniła schronienie dla populacji trędowatych. Jako James Barry przeprowadziła pierwsze odnotowane cesarskie cięcia przez Europejczyka w Afryce, w którym zarówno matka, jak i dziecko przeżyły operację. Malucha ochrzczono na cześć doktora imieniem James Barry Munnik, a imię to dziedziczono w rodzinie, co doprowadziło do tego, że nosił je późniejszy premier RPA, J. B. M. Hertzog.

Z czasem Margaret jako James Barry awansowała do stopnia Inspektora Generalnego (odpowiednik brygadiera) i kierowała szpitalami wojskowymi, co oznaczało, że piastowała drugi najważniejszy urząd medyczny w armii brytyjskiej.

Dopiero 25 lipca 1865 r., gdy James Barry zmarł, oporządzające jego ciało kobiety odkryły, że w istocie był kobietą, której udało się utrzymać swój sekret przez 56 lat! Armia brytyjska, chcąc zatuzować tę historię, zapieczętowała akta służbowe Barry’ego na następne 100 lat.

REDAKTOR NACZELNA



WDDTY

Od wielu lat pismo *What Doctors Don't Tell You* buduje pozycję wiarygodnego poradnika medycznego w Anglii, Stanach Zjednoczonych i Australii. Powstało na fali frustracji pacjentów zdanych na medycynę oficjalną. WDDTY nie tylko ujawnia niedociągnięcia i ograniczenia medycyny oficjalnej, ale również podaje szereg alternatywnych metod leczenia, opartych między innymi na osiągnięciach medycyny naturalnej, autoryzowanych przez świat nauki.

Redakcja WDDTY pilnie strzeże swej niezależności od organów i instytucji rządowych oraz korporacji zawodowych. A najważniejsze, że zbiera ciągle podziękowania od tysięcy czytelników wdzięcznych za trafne porady. **Licencyjne, polskojęzyczne wydanie WDDTY jest dostępne w Polsce pod tytułem O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ.**

Jak sam tytuł dobitnie mówi, zajmujemy się zagadnieniami kłopotliwymi dla oficjalnej medycyny lub przez nią pomijanymi. Niestety, służba zdrowia nie zawsze objawia cechy „służby”, a interes lekarzy nie musi być identyczny z interesem pacjentów.

W znacznym stopniu pogłębia się (w Polsce i w innych krajach, w tym w Anglii) alienacja lekarzy wobec potrzeb pacjenta, oczekującego i pragnącego bardziej „ludzkich” relacji z lekarzem. W tej sytuacji pacjent jest podatny na oferty „alternatywnej medycyny”, często pozbawione racjonalnej zasadności. Jednak niektóre kierunki medycyny naturalnej, żywieniowej, środowiskowej rozwijają się na bazie poważnych badań naukowych i mogą znakomicie uzupełniać środki i metody medycyny oficjalnej. Te osiągnięcia medycyny alternatywnej, udokumentowane publikacjami w poważnych periodykach naukowych, opisywane są w naszych artykułach. Wielką zaletą pisma *O czym lekarze...* jest prezentowanie poważnej wiedzy w sposób przystępny i atrakcyjny dla każdego Czytelnika.

REDAKCJA

Gdzie diabeł nie może tam babę pośle

do Edynburga w listopadzie 1809 r. rozpoczął studia medyczne. Z powodu jego aparycji wielu podejrzewało go o to, że jeszcze nie przeszedł okresu dojrzewania. James Barry uzyskał tytuł doktora medycyny w 1812 r., pisząc rozprawę na temat przepukliny udowej. Myślałby kto, że Margaret osiągnąwszy to, czego żadnej kobiecie nie było dane w tym czasie, rozpocznie gdzieś miłą i cichą praktykę lekarską. Nic bardziej mylnego! Po egzaminach James Barry zaciągnął się do... wojska – 6 lipca 1813 r. otrzymał stopień asystenta szpitalnego w armii brytyjskiej. Objął stanowiska w Chelsea, a następnie w Królewskim Szpitalu Wojskowym w Plymouth, awansując 7 grudnia 1815 r. na asystenta chirurga sił zbrojnych, co odpowiadało stopniowi porucznika!

Tak Margaret na początku XIX w. została chirurgiem wojskowym w armii brytyjskiej! Przez ponad 10 lat służyła w Kapsztadzie w Republice Południowej Afryki. W tym czasie wprowadziła znaczące zmiany, m.in. ulepszyła systemy sanitarne i wodne, poprawiła warunki dla niewolników, więźniów i osób chorych psychicznie oraz zapewniła schronienie dla populacji trędowatych. Jako James Barry przeprowadziła pierwsze odnotowane cesarskie cięcia przez Europejczyka w Afryce, w którym zarówno matka, jak i dziecko przeżyły operację. Malucha ochrzczono na cześć doktora imieniem James Barry Munnik, a imię to dziedziczono w rodzinie, co doprowadziło do tego, że nosił je późniejszy premier RPA, J. B. M. Hertzog.

Z czasem Margaret jako James Barry awansowała do stopnia Inspektora Generalnego (odpowiednik brygadiera) i kierowała szpitalami wojskowymi, co oznaczało, że piastowała drugi najważniejszy urząd medyczny w armii brytyjskiej.

Dopiero 25 lipca 1865 r., gdy James Barry zmarł, oporządzające jego ciało kobiety odkryły, że w istocie był kobietą, której udało się utrzymać swój sekret przez 56 lat! Armia brytyjska, chcąc zatuzować tę historię, zapieczętowała akta służbowe Barry’ego na następne 100 lat.

REDAKTOR NACZELNA

Drogi Czytelniku

Twoje zdrowie w Twoich rękach

Nie bierzemy odpowiedzialności za Twoje zdrowie. Naświetlamy Ci tylko problemy z różnych stron. Pokazujemy alternatywne sposoby leczenia, ale **nie diagnozujemy** Twoich chorób i **nie leczymy** Cię. Od tego jest lekarz. I tylko lekarz. My dajemy Ci wiedzę, która przyda się w rozmowach z lekarzami. W sposób maksymalnie przystępny dostarczamy Ci solidnych informacji, opartych na publikacjach naukowych. Tylko tyle i aż tyle. I na tym kończy się nasza misja. Zachowaj rozsądek – **zawsze konsultuj się z lekarzem.**

REDAKCJA



86

SPIS TREŚCI

Maj 2026

Z OKŁADKI

Przełom w leczeniu wątroby 24

U osób z upośledzoną pracą tego narządu toksyczny amoniak – produkt uboczny trawienia białek – staje się paliwem napędzającym rozwój raka

Ciąża – 266 dni, które decydują o całym życiu 36

9 miesięcy ciąży kształtuje nie tylko IQ, ale też podatność na cukrzycę i choroby układu krążenia oraz ryzyko wystąpienia zaburzeń psychicznych

Mózg w klatce piersiowej? 60

Neurokardiolodzy udowodnili, że serce ma własny, niezależny układ nerwowy, bezpośrednio komunikuje się z mózgiem, wpływając na nasze emocje oraz procesy poznawcze

Tajny agent 90

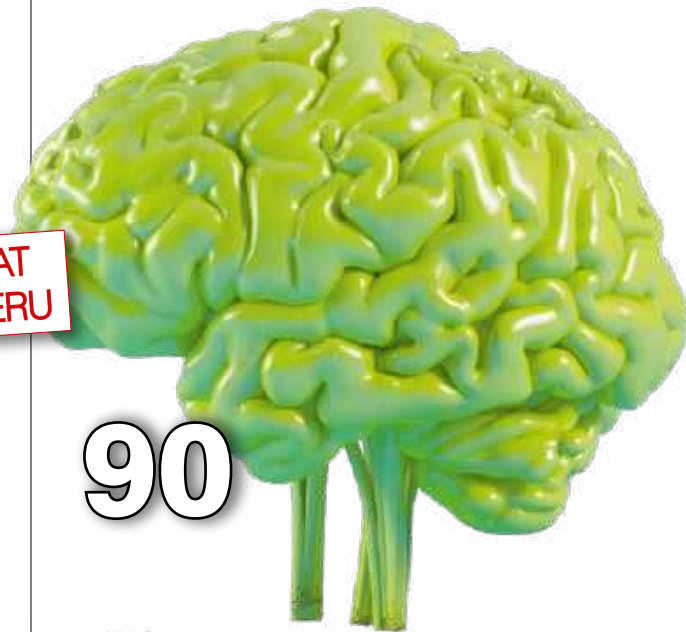
Czynnik BDNF ma kluczowe znaczenie nie tylko dla naszej sprawności umysłowej, ale i dla zdrowia ogólnego

Kleszcz zwabiony sygnałem 96

Naukowcy odkryli zaskakujący związek między sygnałem emitowanym przez smartfony a skutecznością ataku tych nieprzyjemnych pajęczaków

10 sposobów na kolki 110

10



TEMAT
NUMERU

90

20



110



MIKSTURA 10

WYMOWNE GRAFIKI

8 mitów na temat bólu dolnej części pleców **20**

Jak sprawić, aby plecy i kręgosłup nie bolały podpowiada Meghan Murphy z Mayo Clinic

NEWS FOCUS

Przełom w leczeniu wątroby! **24**

RAPORT SPECJALNY

Co jeść, by począć? **30**

Ciąża to szczególny stan fizjologiczny, w którego czasie zapotrzebowanie kobiety na składniki odżywcze diametralnie się zmienia

266 dni, które decydują o całym życiu **36**

ZDROWY STYL ŻYCIA

Schabowy na urlopie **45**

Czy bezmięśna dieta może być pełnowartościowa? Okazuje się, że tak ale pod warunkiem, że wiemy, czym je zastąpić.

Sposoby na urodę **52**

Odzyskaj gładką skórę stosując domowe peelingi z naturalnych składników

Samotność rujnuje nasze zdrowie **56**

Długotrwała samotność może być powodem wielu chorób – szczególnie układu sercowo-naczyniowego

TEMAT NUMERU

Serce ma własny mózg **60**

Nakarm swoje serce **64**

Stan żył i tętnic oraz siła serca odpowiadają za sprawność fizyczną i aktywność intelektualną

45



JAK SOBIE RADZIĆ Z:

stanem przedcukrzycowym **72**
stressem **80**

DETEKTYW MEDYCZNY

Zioła na chore dżiąsta **86**

Leki roślinne skutecznie pomogą w stanach zapalnych i infekcjach jamy ustnej

PROFILAKTYKA I LECZENIE

Tajny agent **90**

Kleszcz zwabiony sygnałem **96**

Botoks nie tylko na zmarszczki **100**

Najsilniejsza ze znanych trucizn może przynosić ulgę w wielu bolesnych schorzeniach mięśni i nerwów

Prozdrowotne decyzje **104**

Codziennie wybory mogą mieć duży wpływ na ryzyko nowotworowe – przekonuje dr Leigh Erin Connealy

Co pomoże na hemoroidy? **108**

Homeopatia ma pacjentom cierpiącym na zylaki odbytu wiele do zaoferowania – mówi David Needleman

RUBRYKI STAŁE

Od Wydawcy **5**

Listy Czytelników **8**

Dobry wybór dla zdrowia **114**

Prenumerata **119**

Nasz zielnik: Nostrzyk **121**

50



64

LICZBY i FAKTY

Co roku przeprowadza się **9 mln iniekcji botoksu**

Osoby samotne mają ponad **2-krotnie wyższe ryzyko** rozwoju **depresji**

Skóra odnawia się co **28 dni**... u młodych osób a u starszych 40-60 dni

Kolka dotyka **1 na 5 dzieci**, pojawiając się zazwyczaj **około 3 tygodnia życia**, a ustępując około 4-6 miesięcy

Wystarczy odpuszczać sobie **godzinę snu co noc** przez 5 lat, by zwiększyć prawdopodobieństwo **nadciśnienia o 37%**

Serce ma potężną sieć, w której znajduje się około **40 tysięcy** wyspecjalizowanych **neuronów** zaangażowanych w ciągłe przetwarzanie informacji.

Czekamy na listy Czytelników pod adresem: lekarze@oczymlekarze.pl

LISTY

**Głowa
w chmurach***Droga Redakcjo,
od kilku miesięcy*

mam poważne problemy z koncentracją. Pracuję przy komputerze i jeszcze niedawno byłam w stanie skupić się na jednym zadaniu przez dłuższy czas, a teraz co chwilę się rozpraszam. Czytam jedno zdanie kilka razy i nadal nie wiem, co właściwie przeczytałam. Do tego łapię się na tym, że sięgam po telefon niemal automatycznie, nawet gdy nie mam żadnego powodu. Próbowalam pić więcej kawy, ale to nie pomaga, a wręcz czuję się jeszcze bardziej roztrzęsiona. Czy są jakieś naturalne sposoby, które pomogą mi poprawić koncentrację i „wyciszyć” ten chaos w głowie?

Magda

Problemy z koncentracją są dziś bardzo powszechne i w dużej mierze wynikają ze stylu życia, jaki prowadzimy. Nasz mózg nie jest przystosowany do ciągłego przeskakiwania między bodźcami. Powiadomienia, media społecznościowe, szybkie tempo pracy sprawiają, że uwaga staje się „poszatkowana”. Wbrew pozorom dodatkowa kawa nie jest tu rozwiązaniem, nadmiar kofeiny może zwiększać poziom kortyzolu, czyli hormonu stresu, a ten utrudnia skupienie i pogarsza pamięć roboczą. Jednym z najskuteczniejszych, a zarazem prostych sposobów na poprawę koncentracji jest trening uwagi. Polega on na świadomym wykonywaniu jednej czynności naraz, bez sięgania po telefon czy otwierania kolejnych kart w przeglądarce. Możesz zacząć 10-15 min dziennie i stopniowo wydłużać ten czas. W ten sposób „uczysz”

mózg ponownego skupienia. Bardzo ważny jest także sen. Jego niedobór znacząco obniża zdolności poznawcze. Już jedna nieprzespana noc może pogorszyć koncentrację na poziomie porównywalnym do działania alkoholu. Jeśli więc śpisz mniej niż 7-8 godzin, warto zacząć właśnie od poprawy tego aspektu. Bardzo ważne jest, aby nie zapominać o ruchu. Regularna aktywność fizyczna poprawia ukrwienie mózgu i zwiększa produkcję neuroprzekazników odpowiedzialnych za uwagę i pamięć. Nawet krótki spacer w ciągu dnia może wyraźnie poprawić zdolność skupienia. Pomocna bywa także technika oddechowca – kilka minut spokojnego, głębokiego oddychania (np. 4 sekundy wdech, 6 wydech) aktywuje układ przywspółczulny, który wycisza organizm i pozwala „zebrać myśli”.

Jeśli mimo wprowadzenia tych zmian problem będzie się utrzymywał, warto skonsultować się z lekarzem, trudności z koncentracją mogą być związane m.in. z niedoborami np. żelaza czy witamin z grupy B lub przewlekłym stresem.

**Cera w opałach***Szanowna
Redakcjo, mam
28 lat i od jakiegoś*

czasu zmagam się z problemem zanieczyszczonej cery. Pojawiają się zaskórniki, drobne krostki, skóra jest szara i wygląda na zmęczoną, mimo że staram się o nią dbać. Używam różnych kosmetyków oczyszczających, ale mam wrażenie, że im więcej ich stosuję, tym gorzej wygląda moja twarz. Mam też uczucie ściągnięcia i pieczenia, szczególnie po myciu. Czy możliwe, że przesadzam

Drodzy Czytelnicy

Otrzymujemy wiele listów z prośbą o pomoc dla konkretnych pacjentów. Musimy wyraźnie podkreślić, że **nie podejmujemy się diagnozowania i leczenia**. Zastrzeżenie to widnieje na pierwszej stronie magazynu w wyraźnie zaznaczonej ramce. Odpowiadając na takie listy, możemy tylko przytoczyć informacje, które były zawarte w artykułach publikowanych na łamach OCLCNP.

Piszcie do nas listy, e-maile, kontaktujcie się z nami przez Facebooka!

Nasz adres:

Redakcja
„O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą”
ul. Leszczyńska 11
03-197 Warszawa.

Nasz e-mail:

redakcja@oczymlekarze.pl



z pielęgnacją? Jak w naturalny sposób poprawić stan skóry? Czy naturalne kosmetyki są w stanie poradzić sobie z takimi problemami?

Karolina

To bardzo możliwe, że Twoja skóra reaguje właśnie na nadmiar kosmetyków. Paradoksalnie, zbyt intensywne oczyszczanie i nadmiar chemicznych składników może prowadzić do pogorszenia jej stanu. Skóra posiada naturalną barierę ochronną, tzw. płaszcz hydrolipidowy. Gdy ją naruszamy, organizm zaczyna produkować więcej sebum, co sprzyja powstawaniu zaskórników i niedoskonałości. Pierwszym krokiem powinna być zatem „redukcja” pielęgnacji. Wystarczy delikatny żel myjący, lekki krem nawilżający i w ciągu dnia ochrona przeciwsłoneczna (krem z filtrem nie tylko latem). Unikaj agresywnych peelingu mechanicznych oraz częstego stosowania silnych preparatów złuszcających. Zwróć uwagę na naturalne sposoby i kosmetyki, które równie skutecznie, ale zdecydowanie mniej agresywnie, potrafią rozprawić się z problemami. W tym wydaniu piszemy o tym na stronie 50. Ogromne znaczenie ma także dieta. Skóra jest odzwierciedleniem tego, co dzieje się wewnątrz organizmu. Nadmiar cukru i produktów wysoko przetworzonych sprzyja stanom zapalnym i pogarsza kondycję cery. Warto natomiast sięgać po warzywa, owoce, zdrowe tłuszcze (np. oliwę z oliwek, orzechy) oraz produkty bogate w cynk i witaminę A i E. Nie bez znaczenia jest również nawodnienie. Zbyt mała ilość wody sprawia, że skóra staje się matowa i mniej elastycz-

na. Często pomijanym czynnikiem jest stres. Podnosi on poziom kortyzolu, który może nasilać produkcję sebum i prowadzić do pogorszenia stanu skóry. Dlatego warto zadbać o regenerację – sen, odpoczynek i techniki relaksacyjne. Naturalnym wsparciem mogą być także maseczki z glinki (np. zielonej lub białej), które pomagają oczyścić pory i regulować wydzielanie sebum, nie naruszając przy tym bariery ochronnej skóry. Jeśli jednak problem się utrzymuje lub nasila, dobrze skonsultować się z dermatologiem, czasami zanieczyszczona cera może być objawem zaburzeń hormonalnych lub innych problemów zdrowotnych.



Bezpiecznie na łonie natury
Dzień dobry, uwielbiam

spędzać czas na świeżym powietrzu, szczególnie wiosną i latem, ale niestety skutecznie zniechęcają mnie komary i kleszcze. Mam wrażenie, że przyciągam je bardziej niż inni, wystarczy chwila na działce i jestem cała pogryziona. Niemal każdy spacer po lesie kończy się tym, że znajduję na sobie kleszcza. Nie chcę jednak używać chemicznych środków odstraszających, bo obawiam się ich negatywnego wpływu na zdrowie i dodatkowo często mnie uczulają. Czy istnieją skuteczne, naturalne sposoby na ochronę przed owadami?

Ewa

To problem, z którym zmagają się wiele osób, zwłaszcza w sezonie letnim. Choć chemiczne repelenty są skuteczne, istnieją także naturalne metody, które mogą znacząco ograniczyć ryzyko ukąszeń. Jednym

z najprostszych sposobów jest wykorzystanie zapachów, których owady nie lubią. Komary i kleszcze są szczególnie wrażliwe na olejki eteryczne, takie jak lawendowy, cytronelowy, eukaliptusowy czy z drzewa herbacianego. Można je rozcieńczyć w oleju bazowym (np. kokosowym) i stosować na skórę. Warto także zadbać o odpowiedni ubiór, jasne, przewiewne ubrania z długim rękawem i nogawkami stanowią fizyczną barierę dla owadów. W przypadku spacerów w lesie dobrze jest również zakładać nakrycie głowy.

Naturalnym „wsparciem od środka” może być dieta. Niektóre źródła wskazują, że regularne spożywanie czosnku czy witaminy B1 może zmie-

niać zapach skóry w sposób mniej atrakcyjny dla komarów, choć skuteczność tej metody jest indywidualna. Po powrocie z terenów zielonych bardzo ważne jest dokładne obejrzenie ciała, kleszcze często pozostają niezauważone, a szybkie ich usunięcie zmniejsza ryzyko zakażeń. Dobrym rozwiązaniem jest także unikanie przebywania na zewnątrz o świcie i zmierzchu, kiedy komary są najbardziej aktywne. Choć naturalne metody mogą być bardzo pomocne, warto pamiętać, że nie zawsze zapewniają 100% ochrony. W miejscach o dużym zagrożeniu (np. w lasach, gdzie występuje dużo kleszczy) dobrze rozważyć dodatkowe zabezpieczenia i zachować szczególną ostrożność.

Autorzy opublikowanych listów otrzymują zestaw kosmetyków marki Yves Rocher składający się z regenerującego szamponu i maski do włosów z karczochem bio, które zapewniają intensywną pielęgnację nawet bardzo zniszczonym włosom, wzmacniając je i chroniąc przed łamaniem oraz wzmacniającego serum termoochronnego z karczochem bio, który regeneruje, redukuje rozdławianie końcówek i chroni przed wysoką temperaturą. Więcej na www.yves-rocher.pl. Gratulujemy!



Więcej herbaty po menopauzie

W okresie przekwitania ogranicz spożycie kawy. Herbaty zawierają katechiny – naturalne związki polifenolowe, które wzmacniają kości w miarę starzenia się organizmu oraz zmniejszają ryzyko wystąpienia złamań i osteoporozy. Kobiety, które codziennie piją dużo herbaty, mają mocniejsze kości. Ich kondycja pogarsza się z kolei u pacjentek, które serwują sobie więcej niż pięć filiżanek kawy na dobę.

Naukowcy z Uniwersytetu Flindersa w Australii śledzili stan kości prawie 10 tys. kobiet w wieku 65 lat i starszych, aby sprawdzić, czy herbata lub kawa mają wpływ na ich gęstość mineralną, która po menopauzie ulec pogorszeniu. Osteoporoza dotyczy jednej trzeciej pacjentek po 50. r.ż. i może prowadzić do wzrostu ryzyka złamań.

U kobiet regularnie pijących herbatę zaobserwowano niewielką poprawę gęstości mineralnej kości – w przeciwieństwie do tych, które preferowały kawę. Pogorszenie nastąpiło u uczestniczek, które wypijały dziennie pięć lub więcej filiżanek kawy. Utrata masy kostnej była jeszcze większa, jeśli kobiety te spożywały również ponadprzeciętne ilości alkoholu. Naukowcy dodają, że chociaż herbata ma niewielki pozytywny wpływ na układ kostny, ważniejsza w tym kontekście jest wystarczająca podaż witaminy D i wapnia.

Nutrients 2025; 17(23): 3660



Nie ma jak (nieprzetworzone) warzywa

Wiemy już, że dieta roślinna ma pozytywny wpływ na kondycję serca, nie należy jednak oszukiwać. Jeśli menu opiera się na przetworzonych produktach, ryzyko rozwoju zaburzeń kardiologicznych wzrasta nawet o 40%. Znaczenie świeżych warzyw jako naturalnej opcji podkreślono w nowym badaniu. Odkryto, że korzyści płynące z diety roślinnej znikają, jeśli spożywane produkty są przetworzone.

Naukowcy z francuskiego Uniwersytetu Paryskiego śledzili przez dziewięć lat obserwowali dietę i stan zdrowia ponad 63,8 tys. dorosłych. Zauważyli, że osoby spożywające duże ilości świeżych warzyw były o 40% mniej narażone na rozwój chorób sercowo-naczyniowych. Jednak badanych jedzących przetworzone warzywa – np. gotowe zupy i dania z makaronem czy sałatki z gotowym sosem – nie dotyczyła ta redukcja ryzyka. Z kolei osoby, w których diecie znajdowały się inne przetworzone produkty, takie jak chipsy, słodzone napoje owocowe lub gazowane na bazie ekstraktów roślinnych, czekoladowe słodycze lub ciastka, słodkie płatki śniadaniowe i słone kruche ciasteczka, były o około 40% bardziej narażone na wystąpienie chorób serca.

Lancet Reg Health Eur 2025; 59: 101470



Nowy „owoc mocy”

Do awokado i czarnych jagód dołączył jest owoc mnicha (*Siraitia grosvenorii*) często stosuje się jako zamiennik cukru, jednak naukowcy odkrywają, że jego skórka i miąższ zawierają bogatą mieszankę przeciwutleniaczy i związków bioaktywnych o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie. Jest on niezwykle słodki, dlatego bywa dodawany do bezcukrowych napojów i potraw. Jest jadalny, a suszone owoce można wykorzystywać do przyrządzania herbat i zup.

Naukowcy z Uniwersytetu w Guilin w Chinach odkryli, że owoce mnicha są bogate w „metabolity wtórne”, do których zaliczają się terpenoidy, flawonoidy i aminokwasy. Terpenoidy działają antyoksydacyjnie i przeciwzapalnie. Flawonoidy stanowią dużą klasę związków roślinnych znanych ze zdolności neutralizacji wolnych rodników oraz wspomagania kondycji serca i metabolizmu. Z kolei będące budulcem białek aminokwasy są niezbędne do wielu zachodzących w organizmie procesów, w tym naprawy tkanek i funkcjonowania układu odpornościowego. Owoce mnicha rośnie w południowych Chinach, gdzie znany jest pod nazwą *luo han guo*.

J Sci Food Agric 2026; doi: 10.1002/jsfa.70400

Na kłopoty – kolagen

Budową przypomina zapis fugi Bacha. Na jego strukturze osadzają się komórki poszczególnych narządów i układów.

Ponieważ z biegiem lat spada tempo syntezy kolagenu przez organizm, naukowcy od lat starali się go uzyskać. Bez rezultatu.

Sytuacja zmieniła się dzięki dwojgu polskim uczonym. Kolagen pozyskany przez nich ze skór ryb jest bliźniaczy w stosunku do białka budującego nasz organizm. I przenika przez skórę!

Apolonia (81): Cierpiałam na wypadanie macicy i pochwy. Miałam zaplanowany zabieg ginekologiczny. Skorzystałam z suplementów diety Anna Pikura



Kolagen i ja, książka autorstwa Anny Pikury i Aleksandry Czwojdrak

Ta książka ma 2 odsłony.

Pierwsza z nich to kolagen aktywny i wyjątkowe kompendium wiedzy na jego temat, o którym, jak sędzę, większość z nas nie ma bladego pojęcia. Wklepując co dzień w siebie kremy, maseczki i preparaty... nie wiemy, że w zasięgu ręki mamy tropokolagen, którego dobroczynne i prozdrowotne działanie ma niekwestionowany naukowo wpływ na funkcje i sprawność naszego całego organizmu.

Dругa odsłona to poruszająca historia Anny Pikury, którą znam osobiście od ponad dekady ... Jej niegasnący entuzjazm, determinacja i nadzieja, że kolagen w formie aktywnej może pomóc wielu pacjentom, budzi we mnie ogromny szacunek i wdzięczność.

Polecam tę książkę wszystkim tym, którzy śladami natury poszukują zdrowej alternatywy w radzeniu sobie z codziennymi dolegliwościami...

Olga Bończyk
Aktorka teatralna, filmowa i wokalistka



– kolagen intymny dla pań oraz kolagen w kapsułkach Sensation. Po 3 miesiącach nastąpiła duża poprawa, nie musiałam iść na zabieg. Po upływie roku przestałam brać kolagen i znowu doszło do wypadania macicy, postanowiłam ponownie ponowić kurację wymiennym kolagenem. Poprawa nastąpiła po 2 miesiącach, nadal go stosuję.

T. (60): Kolagenu używam, odkąd tylko się pojawił. Stosując kolagen AP Bioaktiv Grey na nogi, pozbyłam się grubych, powrozowatych żyłaków po wewnętrznej stronie ud, zostały tylko ledwie widoczne ślady.

Agnieszka (80+): Ten kolagen używam nieprzerwanie prawie 18 lat!

Najpierw zaczęłam go stosować do celów kosmetycznych. Charakteryzuje się doskonałą wchłanianością i nakładany na lekko wilgotną skórę, pod kremy, powoduje potencjalizację tych kosmetyków. Pozwala mi utrzymać jędrność skóry twarzy, szyi.

Biologicznie aktywny żel kolagenowy stosowany na powieki pozwala nie tylko zachować ich jędrność, ale sprawia, że mam dobry wzrok – żadnych chorób oczu, żadnej zaćmy, tak częstej u ludzi w moim wieku. Lekarka okulistka, która kilka lat temu badała mój wzrok, stwierdziła, że moje oczy są o 30 lat młodsze niż ja sama. Dzięki stosowaniu kolagenu mogę czytać bez okularów.

Po pewnym czasie sama odkryłam jego rewelacyjne działanie prozdrowotne. Miałam problem z kręgosłupem. Okazało się, w efekcie badania rezonansem magnetycznym, że kręgi mojego kręgosłupa uległy dehydratacji. Wpadłam na pomysł, by wcierać w niego kolagen grafitowy. Po 3 tygodniach powtórzyłam badanie rezonansem magnetycznym. Okazało się, że kręgi uległy rehydratacji.

Gdy zrozumiałam, na czym polega to cudowne działanie aktywnego biologicznie kolagenu, od dawna stosuję profilaktycznie kolagen grafitowy na moje stawy, dzięki czemu nie starzeją się.

Tadeusz (52): 2 miesiące temu zacząłem stosować kolagen w kapsułkach Sensation. Powodem były dolegliwości związane ze stawami (nieodstateczne smarowanie). Stwierdzam, że następuje poprawa. Bóle stawów ustępują, a także ustępuje chrupanie.

Danuta (46 lat): Miałam straszne kłopoty z naczyniami na twarzy. Zamylałam je u dermatologa, niestety po jakimś czasie znowu się pojawiły.

Pamiętam pierwszy dzień aplikacji kolagenu. Oczywiście naczynia nie od razu zniknęły, mimo to przeżyłam świeża, rozjaśniona i ten efekt zmobilizował mnie do wytrwałości.

Preparat stosuję od roku 2 razy dziennie. Efekty są duże, konkretne. Nie tylko rozjaśnienie, świeżość, wypoczęty wygląd, ale przede wszystkim zmniejszenie rozszerzonych naczynek. Rumień na policzkach znikł, karnacja stała się bielsza. Pierwszy raz od lat jestem zadowolona, patrząc w lustro. Kolagen podziałał też jak lifting. Znikły zwiotczenia na szyi, mocno rozprasały się zmarszczki wokół oczu.

Anna Marzec

*powyższe opinie stanowią subiektywną ocenę ich autorów. Produkty kosmetyczne i suplementy diety nie mają właściwości leczniczych.

Preparaty oraz książkę *Kolagen i ja* można kupić wysyłkowo:

tel. 509 040 467, 502 306 200, 71 343 51 00, 71 344 53 03, w sklepie www.annapikura.com oraz na miejscu w **Klinikach ANNA PIKURA**.

KLINIKI ANNA PIKURA:

Wrocław, ul. Kazimierza Wielkiego 64, tel. 71 343 51 00, 71 344 53 03, 510 214 445

Kraków, ul. Starowiślna 82, tel. 12 430 15 83, 501 087 886

www.annapikura.com

Toksyczne odpady zwiększają ryzyko rozwoju raka piersi

Mieszkanie w pobliżu składowiska toksycznych odpadów może nawet o 30% zwiększać ryzyko rozwoju agresywnego raka piersi. Częstość występowania potrójnie ujemnego nowotworu piersi – najtrudniejszego do leczenia – jest większa na zanieczyszczonych obszarach. Jak twierdzą naukowcy z amerykańskiego Kolegium Medycznego Millera Uniwersytetu Miami, jedną z głównych przyczyn tego zjawiska są składowiska toksycznych odpadów, znane w USA jako tereny Superfund. Osoby mieszkające w pobliżu jednego z 52 takich miejsc na Florydzie skontaktowały się z uniwersytetem w sprawie wysokiej częstości występowania raka piersi w swojej społeczności. Naukowcy przeanalizowali ponad 21 tys. przypadków nowotworu zdiagnozowanych w stanie w latach 2015-2019. Odkryli, że kobiety mieszkające w odległości kilku mil od co najmniej jednego składowiska Superfund były o około 30% bardziej narażone na diagnozę przerzutowego raka piersi.

Sci Rep 2025; 15(1): 23256
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2026; 35(1): 59-66

Tłusty ser zmniejsza ryzyko rozwoju demencji

Jak powtarzamy od lat, w miarę starzenia się organizm potrzebuje tłuszczów, zwłaszcza dla ochrony mózgu. Potwierdza to nowe badanie: osoby spożywające duże ilości pełnotłustej śmietany i sera są mniej narażone na demencję. Dieta wysokotłuszczowa o 29% zmniejsza ryzyko wystąpienia otępienia naczyniowego – najczęstszego typu demencji, w przebiegu którego dochodzi do ograniczenia dopływu krwi do mózgu. Najlepszy efekt można zaobserwować przy spożywaniu codziennie co najmniej dwóch plasterków tłustego sera, takiego jak cheddar, brie lub camembert.

Wysokotłuszczowa dieta chroni również przed chorobą Alzheimerera. Wyjątek stanowią osoby będące nosicielami wariantu e4 genu APOE, będącego znanym czynnikiem ryzyka. I nie chodzi tylko o ser. Spożywanie 20 g pełnotłustej śmietany dziennie zmniejsza ryzyko rozwoju demencji o ok. 16%, a efekt ochronny wzrasta wprost proporcjonalnie do poziomowi konsumpcji. Do takich wniosków doszli naukowcy z Amerykańskiej Akademii Neurologii, po tym jak przez około 25 lat analizowali dietę i stan zdrowia blisko 27,7 tys. Szwedów, których średnia wieku wynosiła 58 lat. W tym czasie u ponad 3,2 tys. osób z tej grupy zdiagnozowano demencję i – jak się okazało – częściej spożywały one produkty mleczne o niskiej zawartości tłuszczu.

Neurology 2026; 106(2): e214343



FAKTY O ZDROWIU

W populacjach o najwyższym spożyciu tauryny, takich jak Japończycy, najrzadziej występują zawały serca.



TABLETKA WSPIERAJĄCA WZROK

Wspaniale jest cieszyć się dobrym wzrokiem

Madeleine opowiedziała nam jak Blue Berry™ Plus wspiera jej wzrok.



„Mam na imię Madeleine. Jestem emerytką i mieszkam w Montrealu. Lubię spędzać czas ciesząc się naturą, malując kwiaty i pejzaże. W miarę upływu czasu byłam coraz bardziej świadoma, że z wiekiem niestety mój wzrok może się pogarszać. Malowanie krajobrazów, szczególnie zawierających małe detale, wymaga dobrego wzroku i może być obciążeniem dla oczu. Chciałabym utrzymać dobry wzrok i cieszyć się moją pasją, również w zaawansowanym wieku. Postanowiłam poszukać suplementacji wspierającej wzrok.”

Dowiedz się więcej na temat Blue Berry Plus

„Przeglądając prasę, przeczytałam o skandynawskich tabletkach Blue Berry Plus pomagających utrzymać dobry wzrok. Tego samego dnia kupiłam pierwsze opakowanie w swojej aptece i od razu rozpoczęłam suplementację, mając

nadzieję, że pomoże mi zadbać o oczy. Przyjmuję Blue Berry Plus regularnie i jestem bardzo zadowolona. Maluję tak często, jak to tylko możliwe, a to poprawia mi nastrój. Cieszę się, że trafiłam na ten produkt i gorąco go polecam każdemu, kto chciałby zadbać o swój wzrok.”

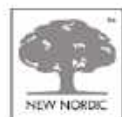
Madeleine F., Quebec



Zapytaj o Blue Berry™ Plus skandynawskiej firmy New Nordic

Dostępny w aptekach i na www.newnordic.pl
w opakowaniach: 60 i bardziej ekonomicznych – 120 tabletek.

W przypadku braku może być
zamówiony specjalnie dla Ciebie przez farmaceutę.
Kod BLOZ 3343651 ułatwi zamówienie produktu.



www.newnordic.pl • tel.: +48 22 212 54 10
New Nordic Healthbrands Polska Sp. z o.o.



PRODUKT ROKU

2026

WG ŚWIATA FARMACJI*



Szwedzkie tabletki wspierające wzrok z wyciągiem z czarnej borówki

Suplement diety Blue Berry Plus został wynaleziony w Szwecji przez skandynawską firmę New Nordic. Jest produkowany z dziko rosnących borówek. Zawiera wysokiej jakości wyciąg z czarnej borówki z luteiną, wyciąg ze świetlika i kwiatów aksamitki, witaminę A, cynk oraz miedź.

* Produkt Roku 2026 w kategorii „Preparaty na zdrowe oczy – doustne” na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród farmaceutów





Witamina C na promienną skórę? Tylko doustnie!

Jeśli chcesz mieć ładną skórę, nie potrzebujesz nakładania na twarz mikstur wzbogacanych witaminą C – do poprawy kondycji cery wystarczy zwiększenie jej spożycia. Jedzenie codziennie zaledwie dwóch owoców kiwi może już znacząco wpłynąć na wygląd i stan skóry.

Naukowcy z Uniwersytetu Otago w Nowej Zelandii odkryli, że zwiększenie podaży witaminy C odżywia każdą warstwę skóry, stymuluje jej odnowę i zwiększa produkcję kolagenu. Przetestowali oni korzystne działanie witaminy na grupie 24 zdrowych osób, które przez dwa miesiące spożywały codziennie dwa owoce kiwi. Zaobserwowano u nich poprawę w zakresie produkcji kolagenu, pogrubienie skóry i przyspieszenie regeneracji zewnętrznej warstwy naskórka.

Spożywanie witaminy C jest o wiele efektywniejsze niż tylko jej aplikacja na twarz. Łatwo rozpuszcza się ona bowiem w wodzie, a skóra nie wchłania jej łatwo. Jednak komórki skóry bardzo skutecznie absorbują witaminę C z krwi, a jej transport do wewnętrznej warstwy naskórka wydaje się mieć pierwszeństwo. Oprócz kiwi witaminę C można znaleźć również w świeżych owocach i warzywach, takich jak cytrusy, jagody, papryka i brokuły.

| Invest Dermatol 2025; doi: 10.1016/j.jid.2025.10.587

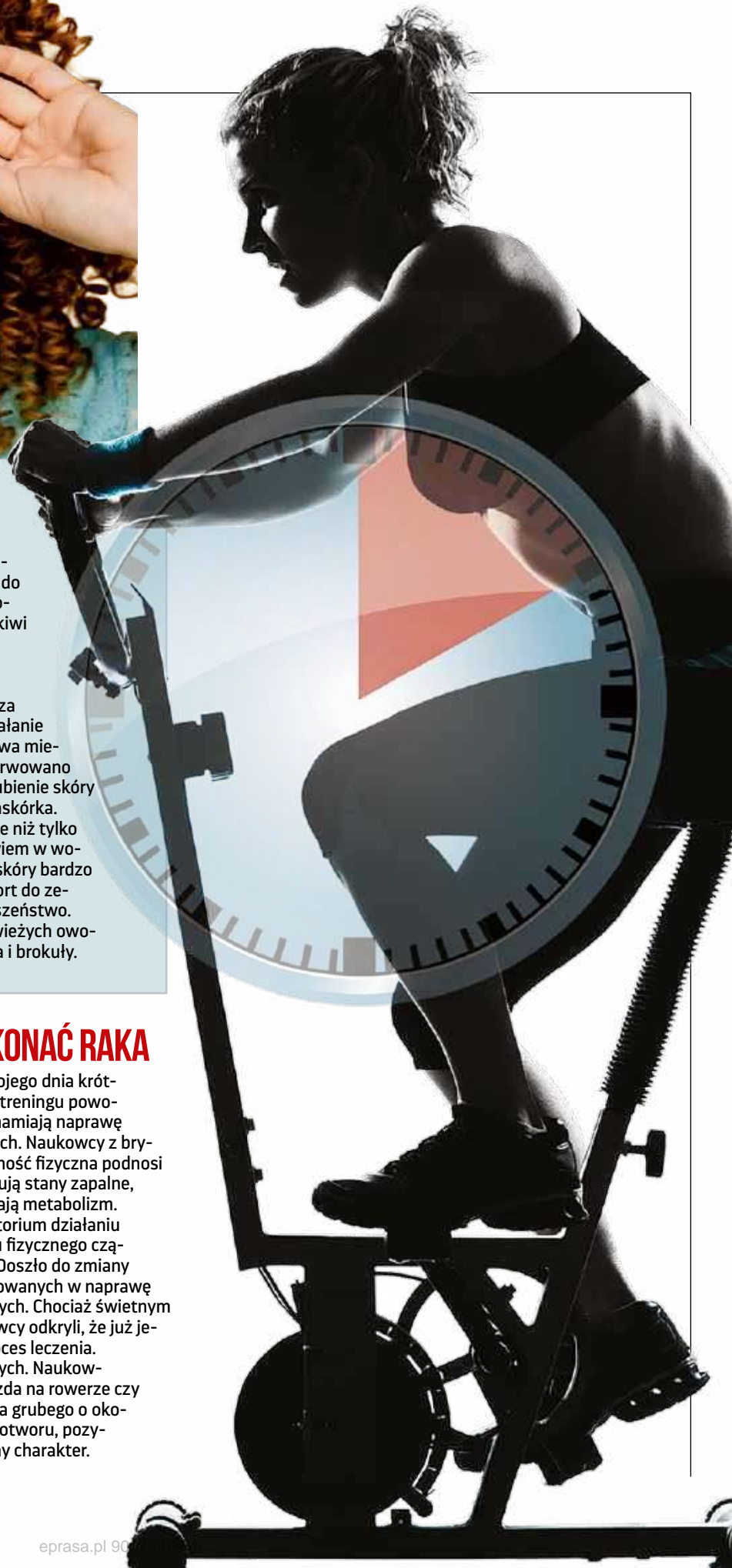
INTENSYWNY TRENING MOŻE POKONAĆ RAKA

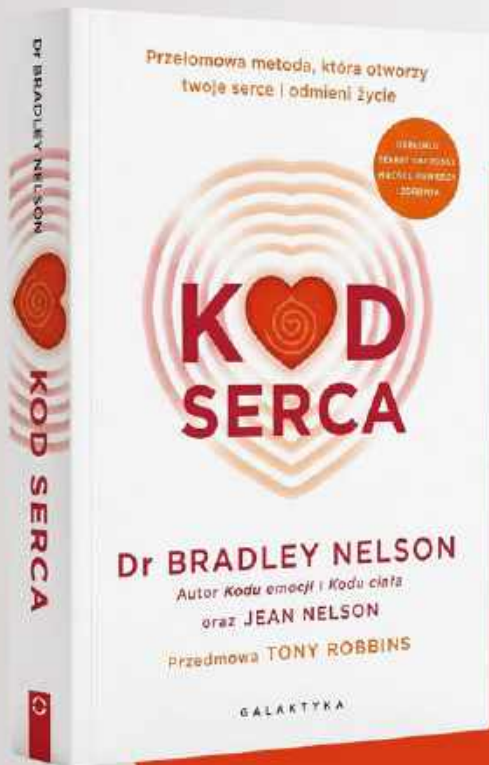
Jeśli zmagasz się z chorobą onkologiczną, włącz do swojego dnia krótką intensywną dawkę ćwiczeń. Już 10 min forsownego treningu powoduje uwolnienie do krwiobiegu cząsteczek, które uruchamiają naprawę DNA i blokują sygnały wzrostu komórek nowotworowych. Naukowcy z brytyjskiego Uniwersytetu w Newcastle odkryli, że aktywność fizyczna podnosi we krwi poziom kilku niewielkich molekuł, które redukują stany zapalne, wspomagają kondycję naczyń krwionośnych i poprawiają metabolizm.

Kiedy komórki raka jelita grubego poddano w laboratorium działaniu krwi zawierającej te powstające pod wpływem wysiłku fizycznego cząsteczki, zaobserwowano rozległe zmiany genetyczne. Doszło do zmiany aktywności ponad 1,3 tys. genów, w tym tych zaangażowanych w naprawę DNA, produkcję energii i wzrost komórek nowotworowych. Chociaż świetnym pomysłem są codzienne intensywne ćwiczenia, naukowcy odkryli, że już jeden dziesięciominutowy trening zaczyna pobudzać proces leczenia.

Nie dotyczy to też wyłącznie pacjentów onkologicznych. Naukowcy uważają, że każda aktywność fizyczna – spacer, jazda na rowerze czy praca w ogrodzie – zmniejsza ryzyko rozwoju raka jelita grubego o około 20%. Chociaż skupili się na tym właśnie rodzaju nowotworu, pozytywny wpływ ćwiczeń ma prawdopodobnie uniwersalny charakter.

Int | Cancer 2025; doi: 10.1002/ijc.70271





Otwórz serce,
odzyskaj siebie!

Otwarte serce to klucz do wartościowych relacji – inaczej jesteśmy skazani na samotność, nawet jeśli otaczają nas ludzie. Kod serca pokazuje, jak bardzo zamykamy się po zranieniach i jak ten „mur” wpływa na nasze wybory, zdrowie i relacje. Autorzy proponują konkretną metodę pracy z emocjami – zamiast analizować, uczą je uwalniać z ciała. Zawarte tu prawdziwe historie pokazują, że uwięzione emocje nie znikają – one w nas pozostają i wciąż nami sterują. Z książką tą otrzymujesz nie teorię, tylko narzędzie, które możesz sprawdzić na sobie.

Anna Wendzikowska, dziennikarka,
autorka książek, podcasterka

SPOTKANIE

z dr. Bradleyem Nelsonem

WARSZAWA

26 czerwca 2026



Wstęp tylko PO ZAKUPIE pakietu:
Kod serca + Kochaj ludzi, używaj rzeczy
Odbiór książek WYŁĄCZNIE NA MIEJSCU
według imiennej listy.



80 zł

LICZBA MIEJSC JEST OGRANICZONA



www.galaktyka.com.pl

@wydawnictwogalaktyka

@galaktyka_wydawnictwo

Zapisz się
na wydarzenie:

4 sposoby na odmładzanie mózgu

Dzięki kilku prostym nawykom możesz odjąć 8 lat swojej centrali. Starzenie się mózgu zwiększa ryzyko wystąpienia demencji, choroby Alzheimera i ogólnego pogorszenia funkcji poznawczych, ale nie jest to nieuniknione. Można spowolnić ten proces dzięki odpowiedniej ilości snu, silnym więziom społecznym, optymistycznemu nastawieniu i nauce radzenia sobie ze stresem. Naukowcy odkryli, że mózgi osób, które stosowały się do tych prostych zasad, wyglądały na uzyskanych za pomocą rezonansu magnetycznego obrazach na o 8 lat młodsze, niż w rzeczywistości były.

Zespół badawczy z amerykańskiego Uniwersytetu Florydy śledził kondycję mózgu 128 osób, z których większość cierpiała z powodu przewlekłego bólu spowodowanego chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych. Przewlekły ból jest częstym czynnikiem starzenia się mózgu, podobnie jak niskie dochody, słabe wykształcenie oraz problemy społeczno-środowiskowe. Jednak wpływ tych uwarunkowań z czasem maleje, a u osób, które je przewyciężyły i przyjęły niektóre z dobrych nawyków, zaobserwowano spowolnienie starzenia mózgu. Jak odkryli naukowcy, efekt ten utrzymywał się przez 2 lata trwania badania.

Brain Commun 2025; 7(5): fcaf344

MEDIXIL – linia wysoce skutecznych antyperspirantów z międzynarodowym certyfikatem AllergyCertified®



Formuła MediDry z **bardzo silnym stężeniem** (25%) soli glinu (*Aluminum Chloride*) w wodno-alkoholowej bazie. Jest rozwiązaniem dla osób, które na co dzień borykają się z problemem **bardzo silnej i dokuczliwej nadpotliwości** (hiperhydrozy), gdy zbyt duża produkcja potu pod pachami jest uciążliwa, a jego przykry zapach zakłóca codzienne aktywności oraz powoduje stres. Zapewnia silną ochronę przed potem **przez minimum 5 dni** po jednorazowej aplikacji. **Medixil Strong to najsilniejszy** pod względem skuteczności antyperspirant apteczny na rynku.

Alkohol zawarty w tych preparatach oczyszcza, dezynfekuje i odtłuszcza skórę, przez co ogranicza powstawanie nieprzyjemnego zapachu. **Baza wodna** redukuje powstawanie podrażnień, często występujących po zastosowaniu innych specjalistycznych antyperspirantów, których formuła opiera się wyłącznie na alkoholu. Jedno opakowanie Medixilu roll-on 30 ml wystarcza na ok. **3-4 miesiące stosowania**.



Medixil jest owocem 25 lat doświadczeń w walce z nadpotliwością. Unikalna formuła MediDry jest **samo-konserwująca, bezbarwna i bezwonna**. Została opracowana przez duńskich naukowców z **minimalnej liczby składników aktywnych** koniecznych do stworzenia najsukuteczniejszego blokeru potu na rynku, jakim jest **Medixil**.

To **jedynie antyperspiranty na rynku** mające Międzynarodowy Certyfikat Bezpieczeństwa **Allergy-Certified**, którego nie można kupić i który mogą otrzymać wyłącznie produkty najwyższej jakości spełniające surowe kryteria i normy wytwarzania. Są produktami **hipoalergicznymi i wegańskimi**.

Jak dopasować właściwy rodzaj Medixil do swoich potrzeb?

Medixil Sensitive Roll-on 30 ml

dla osób o skórze wrażliwej i delikatnej
Ochrona przed potem: ★★★★★
Przyjazność dla skóry: ★★★★★



Formuła z niższym stężeniem (5%) soli glinu (*Aluminum Chloride*) w wodno-alkoholowej bazie **jest rozwiązaniem dla osób, które mają skórę wrażliwą, a ich problem z potem jest dość uciążliwy i często pojawia się podczas codziennych aktywności**, lub pojawia się okazjonalnie w sytuacjach stresowych i podczas gorących dni. Zapewnia skuteczną ochronę przed potem **od 3 do 5 dni** i jest przyjazna dla skóry wrażliwej.

Medixil Normal Roll-on 30 ml

dla osób o skórze normalnej
Ochrona przed potem: ★★★★★
Przyjazność dla skóry: ★★★★★



Formuła ze **średnim stężeniem** (15%) soli glinu (*Aluminum Chloride*) w wodno-alkoholowej bazie jest rozwiązaniem dla osób o skórze normalnej zmagających się z codziennym uciążliwym nadmiernym poceniem, którego nie mogły się pozbyć, używając innych mniej skutecznych antyperspirantów. Zapewnia ochronę przed potem i przykrym zapachem **od 3 do 5 dni** po jednorazowej aplikacji.

Medixil Strong Roll-on 30 ml

wyłącznie dla osób o skórze normalnej **bez skłonności do alergii**
Ochrona przed potem: ★★★★★
Przyjazność dla skóry: ★★★★★



Formuła MediDry z **silnym stężeniem** soli glinu (*Aluminum Chloride*) w wodno-alkoholowej bazie. Jest rozwiązaniem dla osób, które na co dzień borykają się z problemem **bardzo silnej i dokuczliwej nadpotliwości** (hiperhydrozy), gdy zbyt duża produkcja potu pod pachami jest uciążliwa i nie do zniesienia, a przykry zapach potu kompletnie zakłóca ich codzienne aktywności oraz powoduje stres. Zapewnia silną ochronę przed potem **przez minimum 5 dni** po jednorazowej aplikacji. **Medixil Strong to najsilniejszy** pod względem skuteczności antyperspirant apteczny na rynku.

Czego nie wiesz o macierzyństwie

Oto 6 zaskakujących faktów na temat macierzyństwa, obejmujących zarówno zmiany fizyczne, jak i psychiczne:

1. Zaniki pamięci i zmiany w mózgu (tzw. mommy brain)

Macierzyństwo fizycznie zmienia strukturę mózgu kobiety (ciąża powoduje zmniejszenie objętości istoty szarej w mózgu matki), co pomaga w opiece nad dzieckiem. Jednocześnie, ze względu na ogromne zmiany hormonalne i niewyspanie, wiele kobiet doświadcza pogorszenia pamięci krótkotrwałej i koncentracji., co ułatwia jej oczyszczanie, zwiększając specjalizację i efektywność w wychowaniu, koncentrując się na więziach społecznych i bezpieczeństwie dziecka, a zmiany te często utrzymują się latami

2. Więzy nie zawsze pojawia się od pierwszego wejrzenia

Choć media promują obraz natychmiastowej, ogromnej miłości, wiele matek doświadcza głębokiej więzi z dzieckiem stopniowo, z czasem. Poczucie zagubienia zaraz po porodzie jest naturalne i nie świadczy o byciu „złą matką”.

3. Zmiany fizyczne są trwałe

Ciąża i poród trwale wpływają na ciało kobiety. Zmiany wagi, rozstępy, czy zmiany w strukturze piersi to fizjologiczne fakty, których doświadcza większość matek.

4. Kiedy matka całuje swoje dziecko, pobiera próbki patogenów (bakterii/wirusów) ze skóry niemowlęcia. Organizm matki wytwarza następnie specyficzne przeciwciała przeciwko tym patogenom, które są przekazywane dziecku z powrotem wraz z mlekiem matki.

5. Mikrochimerizm maczyny

Podczas ciąży komórki płodu przenikają przez łożysko i dostają się do krwiobiegu matki, potencjalnie migrując do jej tkanek, narządów i mózgu. Te komórki płodowe mogą pozostawać w organizmie matki przez dziesięciolecia.

6. Skład „mleka chłopięcego” a „mleka dziewczęcego”

Badania wskazują, że skład mleka matki różni się w zależności od płci dziecka. Mleko synów często zawiera więcej tłuszczu i białka, podczas gdy mleko córek może być bogatsze w wapń, co sugeruje, że biologiczne podejście do rozwoju jest dostosowane do indywidualnych potrzeb.

Nature Neuroscience volume 27, pages 2253–2260 (2024)





„Zawsze wiedziałam, że różnorodność biologiczna dostarcza nam leków do walki z chorobami takimi jak rak, ale doświadczenie tego leczenia sprawiło, że zaczęłam o tym myśleć w nowy sposób. Natura jest najlepszym chemikiem” – dr Sandy Knapp, botanik

Moc roślin w trosce o zdrowie piersi

Zdrowie piersi to jeden z najważniejszych filarów kobiecego dobrostanu – obszar wymagający uważności, troski i świadomego wsparcia. Coraz więcej kobiet sięga dziś po naturalne metody, które nie tylko wspomagają organizm, lecz także uwzględniają jego indywidualne potrzeby. Do najczęstszych schorzeń piersi należą zmiany włóknisto-torbielowate, cysty, gruczolakowłókniaki oraz inne zaburzenia.

Fitoterapia – najstarsza metoda leczenia w historii ludzkości – czerpie z nieograniczonej mądrości natury. To właśnie ona dostarcza narzędzi, które od wieków wspierają zdrowie kobiet.

– Jaki wkład ma Wasz ośrodek w Łomiankach we wspomaganie leczenia chorób piersi?

– Rośliny i preparaty, które stosujemy, mają na celu wspierać zdrowie kobiety i przywracać organizmowi homeostazę. W praktyce oznacza to wzmocnienie odporności, rewitalizację oraz regulację równowagi hormonalnej, co przekłada się na poprawę jakości życia.

– Jakie rośliny i preparaty stosujecie?

– W naszej pracy wykorzystujemy m.in. wilcacorę (*Uncaria tomentosa*) – korę i liście, manayupę (*Desmodium molliculum*), macę (*Lepidium meyenii*), a także preparaty takie jak ekstrakt z owoców gravioli (*Annona muricata*), Sinergia Unica oraz produkty z linii Ganomix (<https://www.unadegato.pl/ganomix-kapsulki/>) i Gano-tumeric (<https://www.unadegato.pl/gano-tumeric-preparat/>). W tradycji amazońskiej, w kontekście zdrowia kobiet, stosowana jest również abuta (*Abuta grandifolia*).



– W jakim stopniu skuteczność ziół andyjskich wynika z tradycji, a w jakim została potwierdzona naukowo?

– Od lat nasze rośliny poddawane są badaniom, m.in. testem Allium (stosowany od 1938 roku), który potwierdza ich bezpieczeństwo. Firma aktywnie uczestniczy w rozwoju wiedzy naukowej, również w obszarze biologii raka piersi, prowadząc badania na liniach komórkowych nowotworowych, takich jak gruczolakorak piersi. Analizowane są mechanizmy działania: zdolność do wywoływania apoptozy, wpływ na proliferację komórek, a także toksyczność i selektywność. Interesującym przykładem jest wilcacora, która – według badań – chroni komórki

zdrowe, jednocześnie oddziałując na komórki uszkodzone.

– Niektórzy nie wierzą w działanie roślin, a przecież to one były pierwszym lekarzem.

– Czasem trzeba czegoś doświadczyć, by naprawdę zrozumieć. Dobrym przykładem jest historia dr Sandy Knapp – botaniczki, która po zdiagnozowaniu choroby została wyleczona dzięki związkom pozyskanym z roślin i gleby.

– Bardzo dziękuję za rozmowę i poświęcony czas.

Z Martą Skolmowską, właścicielką Centrum Ziołolecznictwa Wilcaccora w Łomiankach, rozmawiała Jo.An.

W naszym Centrum Ziołolecznictwa Wilcaccora od 1994 r. łączymy mądrość amazońskich tradycji z nowoczesną wiedzą. Twoje zdrowie zasługuje na więcej niż standardowe podejście. Kuracje opracowywane są indywidualnie.

🌐 www.unadegato.pl
☎ 22 751 65 07, 22 751 85 43

Masz problem? Napisz do nas: wilcaccora@biorelax.pl

Obalamy 8 mitów na temat bólu dolnej części pleców

LBól odcinka lędźwiowego kręgosłupa to jeden z najczęstszych problemów zdrowotnych, a mimo to tak niewiele wiadomo o jego przyczynach i najlepszych metodach leczenia

Meghan Murphy, neurochirurg z Mayo Clinic Health System w Mankato w stanie Minnesota w USA, obaliła 8 głównych mitów na temat bólu pleców.



Mit: Podnoszenie ciężkich przedmiotów to główna przyczyna bólu pleców

Fakt: Nieprawidłowa technika podnoszenia ciężarów może przyczyniać się do bólu pleców, ale jego główne przyczyny to siedzący tryb życia, niewłaściwa postawa, otyłość i czynniki genetyczne.

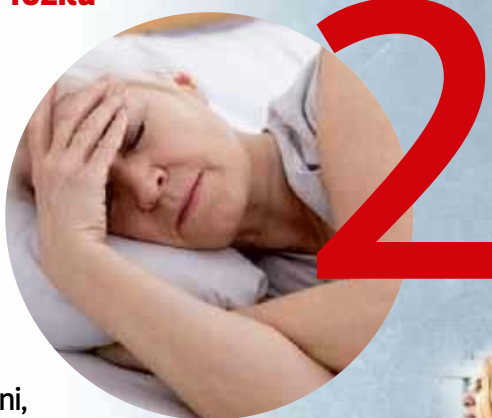


Mit: Siedzenie na grubym portfelu może prowadzić do bólu pleców

Fakt: Siedzenie z dużym portfelem w tylnej kieszeni może powodować ucisk nerwu kulszowego i przechylenie miednicy, co może prowadzić do bólu nóg lub bioder oraz drętwienia, ale zazwyczaj nie do bólu pleców.

Mit: Leżenie w łóżku złagodzi ból pleców

Fakt: Choć wszystko zależy od przyczyny bólu, leżenie w łóżku raczej nie pomoże. Jeśli dolegliwości są skutkiem naciągnięcia mięśni, kilka dni odpoczynku może przynieść ulgę. Jednak leżenie w łóżku może również przedłużyć lub nasilić ból pleców. Jeśli jest on spowodowany uciskiem nerwów, wypadnięciem dysku lub zwyrodnieniem stawów, brak aktywności może generować dodatkowe problemy, takie jak napięcie mięśni, nasilenie bólu oraz utratę sprawności fizycznej i mobilności.



Mit: Ból pleców to zawsze skutek poważnej ukrytej choroby

Fakt: To naciągnięcia lub skrócenia mięśni – nie zaś poważne schorzenia, takie jak problemy z dyskami czy kręgami – są najczęstszą przyczyną. Większość bólów pleców ustępuje samoistnie.

BIBLIOGRAFIA

Meghan E. Murphy, "8 Common Myths About Back Pain," July 28, 2023, [mayoclinichealthsystem.org](https://www.mayoclinichealthsystem.org)



5

Mit: W przypadku bólu pleców należy unikać aktywności fizycznej

Fakt: Ćwiczenia i aktywność fizyczna są zazwyczaj zalecane w ramach kontroli i profilaktyki bólu pleców. Praca nad wzmocnieniem mięśni głębokich (w tym pleców), poprawą elastyczności i utrzymaniem prawidłowej masy ciała może wspomóc poprawę kondycji kręgosłupa. Konieczne może być dostosowanie aktywności w zależności od rodzaju bólu.

Mit: Operacja jest jedynym rozwiązaniem problemu przewlekłego bólu pleców

Fakt: Najczęstszych przyczyn bólu pleców nie da się złagodzić operacyjnie. Metody niechirurgiczne, takie jak fizjoterapia, farmakoterapia, iniekcje i zmiany trybu życia, np. zwiększenie aktywności fizycznej, często w znacznym stopniu przyczyniają się do redukcji przewlekłego bólu pleców.



7

Mit: Twardy materac jest najlepszy na złagodzenie bólu pleców

Fakt: Idealna twardość materaca to kwestia indywidualna. Niektórzy uważają, że twardy materac łagodzi ból, a inni mogą preferować ten o średniej twardości lub miękki.

Mit: Nieprawidłowa postawa nie przyczynia się do bólu pleców

Fakt: Ludzie często spędzają godziny na garbieniu się podczas wpatrywania w komputer lub telefon komórkowy, co powoduje skierowanie wzroku w dół i wygięcie szyi. Te nawyki mogą powodować obciążenie mięśni i stawów, a z czasem ból.

8



Alternatywy

Ból dolnej części pleców nie musi być dopustem bożym. Można wiele zrobić, aby go uniknąć. Oto 3 najważniejsze rzeczy:

Utrzymuj idealną masę ciała

Nadwaga zwiększa obciążenie wszystkich stawów, w tym kręgosłupa.



Wzmocnij tułów

Silniejsze mięśnie głębokie, w tym brzucha i pleców, mogą pomóc odciążać kręgosłup.



Utrzymuj aktywność fizyczną

Regularny ruch jest niezbędny do utrzymania aktywności organizmu.



WARTO WIEDZIEĆ



Lekarz też człowiek

Czy Julia – imigrantka z Gwatemalii otrzyma przeszczep serca? Dlaczego pan Edwards nie żyje? Czy to możliwe, że umarł ze strachu przed... igłą? Co kryje się za maską lekarskiego profesjonalizmu? Dr Danielle Ofri, lekarka z najstarszego szpitala publicznego w USA – Bellevue, w bezkompromisowy sposób odkrywa to, co zazwyczaj zostaje za zamkniętymi drzwiami dyżurki lekarskiej i pokazuje, co czują lekarze, kiedy się wstydzą, kiedy nie umieją pogodzić się z utratą pacjenta, kiedy się boją... Bo emocje lekarzy odgrywają rolę w decyzjach medycznych, wpływają na diagnozy i proces leczenia znacznie mocniej niż chcielibyśmy to przyznać. Opowieść o ludzkiej twarzy medycyny ma dwa oblicza: medyków i pacjentów. Stąd znajdziesz w niej poruszające historie Julii, pana Edwardsa, Mercedes oraz samej dr Danielle Ofri. Dowiesz się gdzie i kiedy znika lekarska empatia. Zrozumiesz, dlaczego czarny humor pomaga przetrwać szpitalny rollercoaster i jaką cenę płacą medycy za ratowanie ludzkiego życia. Dr n. med. Danielle Ofri: „Co czują lekarze. Jak emocje wpływają na wykonywanie praktyki lekarskiej”, cena: 49 zł, Wydawnictwo Biały Wiatr, www.bialywiatr.com

Zatrzymać czas, utrzymać zdrowie

Przez długi czas spermidyna była traktowana jak biologiczna ciekawostka – substancja o niezręcznej nazwie, odkryta w mało eleganckim miejscu. Problem w tym, że właśnie tam, gdzie większość nie patrzy, często dzieją się rzeczy najważniejsze. Spermidyna nie jest dodatkiem do zdrowia. Jest jednym z fundamentów życia – obecna w każdej komórce, aktywna wszędzie tam, gdzie organizm się odbudowuje, regeneruje i walczy o przetrwanie.

Z wiekiem jej poziom zaczyna spadać. I to nie jest drobna zmiana. To moment, w którym ciało powoli traci zdolność do naprawy. Regeneracja zwalnia, uszkodzenia się kumulują, a organizm przestaje nadążać z własną odbudową. Właśnie tu pojawia się autofagia. To wewnętrzny system oczyszczania komórek, który decyduje o tym, czy ciało się odnawia... czy stopniowo zużywa. I właśnie spermidyna działa jak cichy sygnał: „czas na porządk”. Potrafi uruchomić procesy regeneracyjne podobne do tych, które pojawiają się podczas postu – bez konieczności odcinania się od jedzenia. Badania pokazują, że jej obecność łączy się z długowiecznością, sprawnością mózgu, zdrowiem serca i odpornością organizmu. Dr Jörg Conradi w swojej książce odśladuje ten mechanizm krok po kroku i pokazuje, jak świadomie go wspierać w codziennym życiu. To nie jest kolejna teoria o zdrowiu. To wgląd w proces, który decyduje o tym, jak długo i w jakiej formie działa Twoje ciało. Dr Jörg Conradi: „Spermidyna. Długo poszukiwany klucz do aktywnego i zdrowego życia”, cena: 55 zł, Wydawnictwo Biały Wiatr www.bialywiatr.com

Jak uwolnić się od paniki?

Lęk rzadko zaczyna się w myślach. Zaczyna się w ciele – szybciej, niż jesteśmy w stanie to zauważyć. Zanim zdążysz pomyśleć: „coś jest nie tak”, Twój układ nerwowy już podjął decyzję. Przyspieszone tętno, napięcie, uczucie zagrożenia. I właśnie dlatego tak trudno to zatrzymać samym „uspokój się”. Tom Bunn w książce pt. „Wolni od paniki” pokazuje coś, co zmienia sposób patrzenia na lęk: ciało potrafi odczytać bezpieczeństwo równie szybko, jak zagrożenie. Ten mechanizm nazywa się neurocepcją – to nieświadome „skanowanie” otoczenia, które mówi układowi nerwowemu: jesteś bezpieczny albo jesteś w niebezpieczeństwie. I to właśnie od niego zaczyna się cała reakcja. Kiedy pojawia się właściwy sygnał – twarz, głos, dotyk kogoś, przy kim czuliśmy spokój – ciało uruchamia biologiczny hamulec. Włącza się przywspółczulny układ nerwowy, spada poziom hormonów stresu, a napięcie zaczyna znikać. To nie jest kwestia przekonywania siebie. To fizjologia. Co więcej, ten mechanizm można wytrenować – nauczyć ciało reagować spokojem, zanim panika zdąży się rozwinąć.

Książka pokazuje, jak wykorzystać pamięć i wyobraźnię, by aktywować te reakcje w praktyce. Jak tworzyć w układzie nerwowym nowe ścieżki, które działają automatycznie – bez wysiłku, bez walki, bez ciągłego kontrolowania myśli. To podejście, które nie tłumi lęku, ale trafia dokładnie tam, gdzie on powstaje. I właśnie dlatego działa. Tom Bunn: „Wolni od paniki. 10-dniowy program zakończenia lęku, niepokoju i klaustrofobii”, cena: 45 zł, Wydawnictwo Biały Wiatr www.bialywiatr.com

Nieznane właściwości znanej przyprawy

Turmerony zawarte prawie wyłącznie w olejku kurkumowym wykazują działanie neuroprotekcyjne, przeciwzapalne i przeciwnowotworowe. Nowatorska formuła olejowa kurkuminy z piperyną i kwercetyną jest obecnie jedną z najlepiej przyswajalnych, najbardziej aktywnych form kurkumy.

Gdzie pieprz i kurkuma rosną

Historia zastosowania terapeutycznego kurkumy według najstarszych zapisów sięga ponad 10 000 lat wstecz. Jest związana ściśle z ajurwedą, starożytnym systemem medycyny a także filozofii zdrowia i dobrego samopoczucia.

W Europie rozpowszechnili kurkumę Wenecjanie, którzy sprowadzili ją z Wysp Korzennych.

Kurkuma - podobnie jak pieprz i sól - traktowana była w owym czasie nie tylko jako przyprawa czy lek, ale jak drogocenny środek płatniczy. Pieprz był tak samo cenny jak złoto i stosowano go jako walutę wymienną. Za 1 kg pieprzu można było kupić dom w centrum Antwerpii!

Czy kurkuma to legendarne panaceum: lek na wszystkie choroby?

Pomimo, że to ceny pieprzu były astronomicznie wysokie to jednak za najzdrowszą przyprawę na świecie uważana była i jest kurkuma. Pomaga ona pozbyć się z organizmu przewlekłych stanów zapalnych, które są często jedną z głównych przyczyn rozwoju wielu niebezpiecznych chorób. Jest to kluczowe działanie kurkumy, ponieważ wspomaga leczenie wielu problemów ze zdrowiem.

Kurkuma jako naturalny lek obniża poziom złego cholesterolu we krwi, chroni przed miażdżycą i zawałem serca oraz wykazuje działanie przeciwnowotworowe. Wzmacnia ona naczynia krwionośne chroniąc przed zakrzepicą i żylakami.

Występowanie **Alzheimera** w Indiach jest o **70% niższe** niż w innych krajach ze względu na używanie kurkumy w codziennej diecie **Hindusów**, jako curry.

Kurkuma rzeczywiście przez wieki uważana była za panaceum i stosowana na bardzo wiele dolegliwości. Jej szerokie działanie prozdrowotne cały czas pozostaje przedmiotem badań naukowych. Dotychczas powstało ponad 17 tys. prac naukowych, w tym ponad 100 badań klinicznych na temat leczniczych właściwości kurkumy. **Jest ona zatem najlepiej przebadanym lekiem biologicznym.**

W jednym z badań porównawczych stwierdzono, że w Indiach gdzie codziennie spożywa się kurkumę w postaci curry, zachorowalność na chorobę Alzheimera jest o 70% niższa niż w krajach Zachodu.

Kurkumina, w badaniach klinicznych, poprawiała stan zdrowia badanych pacjentów przy wszystkich badanych chorobach. Tłumaczy to, dlaczego od wieków i tysiąceci była uważana i stosowana leczniczo jako **LEGENDARNE PANACEUM** - lek na wszystkie choroby. Obecnie coraz więcej osób stosuje kurkumę w codziennej suplementacji, korzystając z jej zdrowotnych dobrodziejstw.

Wskaźnik zachorowań na raka piersi w Indiach, gdzie kurkuma jest spożywana regularnie i w dużych ilościach m. in. w postaci curry, jest pięć razy niższy niż w Stanach Zjednoczonych. Wskaźnik zachorowań na raka prostaty w Indiach jest mniejszy o jedenaście razy niż w USA.

Lipofilowa formuła olejowa charakteryzuje się znacznie zwiększoną biodostępnością kurkuminy i turmeronów, co ma kluczowe znaczenie dla skuteczności działania kurkumy.

Osoby zainteresowane lipofilową kuracją kurkumową zapraszamy do kontaktu pod numerem telefonu +48 616 350 848 (firma Asept) lub prosimy o zapytanie w najbliższej zielarni lub aptece. **c.d.** →

Kurkumina to najcenniejszy składnik aktywny kurkumy. Dotychczas naukowcy w szeregu badań klinicznych udowodnili, że kurkumina:

- 1** Wspomaga pracę mózgu i przeciwdziała chorobom degeneracyjnym mózgu jak choroba Alzheimera
- 2** Działa przeciwnowotworowo i wykorzystuje się ją nie tylko w leczeniu, ale i w profilaktyce
- 3** Leczy polipy jelit, które uważane są za stan przeciwnowotworowy
- 4** Wspomaga trawienie, pracę trzustki, wątroby, a także pobudza produkcję żółci i wydzielanie enzymów trzustkowych
- 5** Pobudza pracę układu immunologicznego, wzmacnia odporność i zwalcza infekcje, wspiera leczenie chorób oczu np. jaskry, zapalenia spojówek i zespołu suchego oka

eprasa.pl 900763751b

Wchłanianie jest kluczem do skuteczności

Badania prowadzone przez dr inż. Sylwię Przybylską z Katedry Technologii Żywności wykazały, że kurkumina rozpuszczona w tłuszczu jest...

5 razy lepiej przyswajalna!



Odetnij raka wątroby od paliwa

U osób z upośledzoną pracą tego narządu toksyczny amoniak – produkt uboczny trawienia białek – staje się paliwem napędzającym rozwój raka. To odkrycie otwiera zupełnie nowe perspektywy w profilaktyce i leczeniu.

Rak wątroby to obecnie jedno z najpoważniejszych wyzwań dla współczesnej medycyny i trzecia najczęstsza przyczyna zgonów z powodu nowotworów na świecie. Tylko w 2022 r. odnotowano blisko 870 tys. nowych przypadków tej choroby, a prognozy wskazują, że do 2050 r. liczba ta może przekroczyć 1,5 mln rocznie. Najczęściej diagnozowanym pierwotnym nowotworem tego narządu jest rak wątrobowokomórkowy (HCC), odpowiadający za blisko 80% wszystkich zachorowań. Przez wiele dziesięcioleci główną przyczyną jego powstawania były zakażenia wirusami zapalenia wątroby typu B (HBV) i C (HCV).

Dzięki upowszechnieniu szczepień oraz postępowi w terapiach przeciwwirusowych, odsetek nowotworów wywołanych przez wirusy systematycznie spada. Naukowcy z Harvard Medical School oraz Uniwersytetu Fudan w Chinach zauważyli jednak niepokojącą zmianę trendu: nowym głównym winowajcą staje się stłuszczeniowa choroba wątroby związana z dysfunkcją metaboliczną (MASLD). Jest ona ściśle powiązana z plagami XXI w., takimi jak otyłość, cukrzyca, niewłaściwa dieta i brak aktywności fizycznej. Jak szacują specjaliści, nawet 60% przypadkom raka wątroby można by zapobiec,

stosując odpowiednią profilaktykę i modyfikując styl życia.

Cichy zabójca

Aby zrozumieć najnowsze uczonych z Rutgers University, należy przyrzeć się podstawowym funkcjom wątroby. Jednym z jej kluczowych zadań jest oczyszczanie organizmu z toksyn. Gdy spożywamy białko, jest ono rozkładane w organizmie, a proces ten uwalnia azot, który przekształcany jest w toksyczny amoniak. W zdrowym organizmie enzymy wątrobowe, biorące udział w tzw. cyklu mocznikowym (m.in. CPS1, OTC, ASS1, ASL, ARG1), sprawnie przechwytyują ten związek i zamieniają go w nieszkodliwy mocznik, który następnie jest wydalany wraz z moczem.

U osób z uszkodzoną lub upośledzoną funkcją wątroby (np. w wyniku stłuszczenia, marskości, stanów zapalnych czy już istniejącego raka) ten mechanizm oczyszczania zawodzi. Prowadzi to do niebezpiecznego gromadzenia się

amoniaku we krwi i tkankach, co nazywane jest hiperamonemią. Od lat naukowcy wiedzieli, że u pacjentów z nowotworem wątroby mechanizm usuwania amoniaku jest zaburzony, jednak przez długi czas nie potrafili odpowiedzieć na kluczowe pytanie: czy nagromadzenie amoniaku jest jedynie skutkiem ubocznym nowotworu, czy też jego pierwotną przyczyną i motorem napędowym?

Aby rozwikłać tę zagadkę, amerykańsko-chiński zespół naukowy pod kierownictwem prof. Wei-Xing Zonga z Rutgers University zaprojektował niezwykle zaawansowane badania z wykorzystaniem inżynierii genetycznej i modeli mysich. Badacze przeanalizowali różne genetyczne modele raka wątroby. Odkryli, że w klasycznych modelach nowotworów (napędzanych m.in. przez szlak β -kateniny) ekspresja enzymów cyklu mocznikowego jest bardzo wcześnie i drastycznie hamowana, co samostnie podnosi poziom amoniaku.

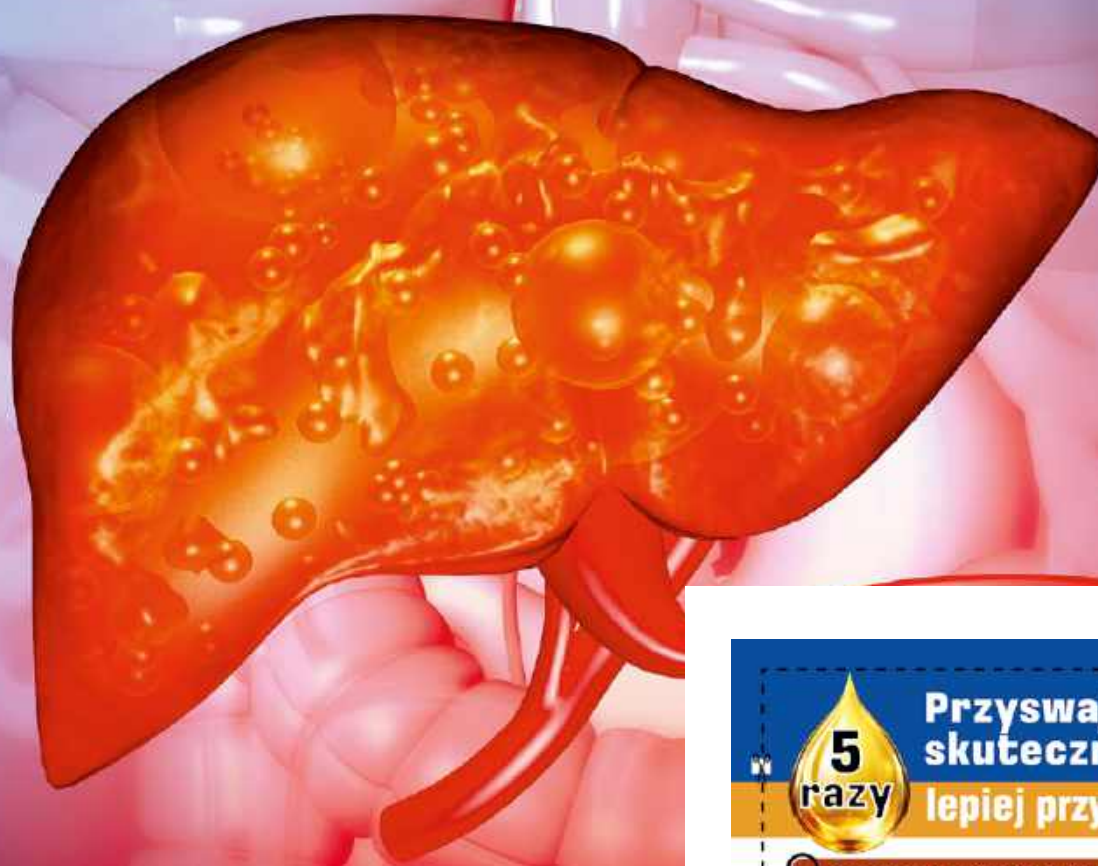
Aby sprawdzić, czy to właśnie brak tych enzymów napędza raka, naukowcy musieli stworzyć specyficzny model mysy (c-MET/sgAxin1), w którym mechanizm usuwania amoniaku początkowo pozostawał nienaruszony. Dopiero później, wykorzystując zaawansowane techniki inżynierii genetycznej (CRISPR/Cas9), celowo wyłączyli u części zwierząt geny odpowiedzialne za produkcję enzymów cyklu mocznikowego (Cps1, Ass1, Asl, Arg1).

Różnice między grupą kontrolną a myszami z upośledzonymi enzymami okazały się uderzające. Zwierzęta, u których zablokowano usuwanie amoniaku, doświadczały znacznie szybszego wzrostu guzów, zwiększonego uszkodzenia komórek wątroby (hepatomegalii) oraz żyły zdecydowanie krócej. To był bezpośredni dowód na to, że upośledzone funkcjonowanie wątroby w zakresie oczyszczania organizmu z amoniaku bezpośrednio napędza proces nowotworowy.

Anatomia zjawiska

Kolejnym krokiem było zrozumienie, w jaki dokładnie sposób toksyczny amoniak sprzyja komórkom rako-

Tylko w 2022 r. odnotowano blisko 870 tys. nowych przypadków tej choroby, a prognozy wskazują, że do 2050 r. liczba ta może przekroczyć 1,5 mln rocznie



WYKORZYSTAJ KOD PROMOCYJNY

Przyswajalność tajemnicą skutecznego działania

5 razy lepiej przyswajalna!

Turmerony zawarte prawie wyłącznie w oleju kurkumowym wykazują działanie neuroprotektyjne, przeciwzapalne i przeciwnowotworowe.

Olejowa forma kurkuminy z piperyną i kwercetyną wraz z olejem kurkumowym zawierającym turmerony jest obecnie jedną z najlepiej przyswajalnych, najbardziej aktywnych form kurkumy. Kurkumina jest **lipofilowa** co oznacza, że lepiej rozpuszcza się w tłuszczach niż w wodzie, to natomiast ułatwia wchłanianie przez ściany jelita. Środowisko olejowe oleju kurkumowego zawiera najwięcej turmeronów a ponadto ułatwia tworzenie tzw. miceli w przewodzie pokarmowym, które mogą rozpuszczać lipofilowe substancje w tym kurkuminę,



ułatwiając znacznie jej przyswajalność. Połączenie kurkuminy z tłuszczem oraz piperyną daje najlepsze rezultaty w zakresie przyswajalności i biodostępności tej substancji.

Zamów już dziś z dostawą do domu:
WWW.ASEPTA.PRO +48 616 350 848

Użyj kodu **ZDROWO** i otrzymaj 15% specjalnej zniżki!
*zniżka obowiązuje przy zamówieniach telefonicznych i na stronie

Suplement diety jest środkiem spożywczym. Jego celem jest uzupełnienie wspaniałej diety bogłej w skoncentrowanym źródłem witamin lub składników mineralnych lub innych substancji wykazujących efekt odżywczy lub inny fizjologiczny.

REKLAMA



Waga w dół!

To w wątrobie zachodzą procesy syntezy cholesterolu oraz rozkładu lipidów do kwasów tłuszczowych. Tym samym reguluje ona stężenie wolnych kwasów tłuszczowych (WKT) we krwi: gdy insulina hamuje uwalnianie WKT, spada wątrobowa produkcja glukozy.

Badania pokazały jednak, że ta równowaga jest zaburzona u osób otyłych. Ich hepatocyty są mniej wrażliwe na insulinę, przez co wątroba nie otrzymuje sygnału, by zmniejszyć produkcję glukozy¹. Upośledza to metabolizm węglowodanów, zwiększając przy okazji podatność na cukrzycę.

Ponadto wskazuje się, że stłuszczenie i marskość wątroby mają ścisły związek otyłością brzuszną i innymi cechami zespołu metabolicznego.

Niemal u wszystkich pacjentów otyłych obserwuje się nagromadzenie tłuszczu w hepatocytach². Dlatego utrzymywanie prawidłowej wagi ma znaczenie również dla pracy tego narządu.

Przykładowo u pacjentów z wirusowym zapaleniem wątroby typu C wykazano istotną korelację między BMI a stopniem stłuszczenia i zwłóknienia wątroby, a spadek wagi przynosił u nich istotną poprawę³.

Z kolei w przypadku niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby badania spektroskopowe wykazały, że zmniejszenie masy ciała o 5-20% powoduje redukcję tłuszczu wątrobowego aż o 40-80%⁴. Nic dziwnego, że za najlepszą formę terapii uznaje się dziś redukcję masy ciała połączoną ze zwiększeniem aktywności fizycznej.

BIBLIOGRAFIA

1. *Obes Res* 2002; 10: 129-34
2. *Hepatology* 2003; 38: 428-35
3. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2003; 6: 455-63
4. *Obesity (Silver Spring)* 2009; 17: 2162-8; *Ann. Hepatol.*, 2008; 7: 157-60

wym. Zespół prof. Zonga wykorzystał do tego zaawansowaną technikę śledzenia izotopów stabilnych (15N-amoniak) połączoną ze spektrometrią mas. Dzięki temu naukowcy mogli „obserwować”, gdzie dokładnie wędrują atomy azotu z gromadzącego się amoniaku.

Wyniki były fascynujące i przerażające zarazem. Okazało się, że nowotwór potrafi zaadaptować się do toksycznego środowiska i wykorzystać nadmiar amoniaku jako darmowe paliwo do swojego wzrostu. Zamiast stanowić truciznę, amoniak był przekierowywany przez komórki rakowe do wzmoczonej syntezy aminokwasów oraz nukleotydów (dokładniej do szlaku syntezy pirymidyn, co przejawiało się wzrostem stężenia takich metabolitów jak kwas dihydroorotowy, orotan czy uracyl). Nukleotydy pirymidynowe to niezbędne cegiełki do budowy DNA i RNA komórek. Innymi słowy, zepsuty mechanizm detoksykacji dostarczał nowotworowi surowców, które pozwalały mu błyskawicznie rosnąć i się namnażać.

Prosta zmiana, a efekt spektakularny

Mając w rękach wiedzę o tym, że to właśnie uboczne produkty metabolizmu białek (amoniak) dostarczają paliwa dla guzów, badacze postanowili przetestować najprostszą możliwą metodę interwencji: redukcję ilości białka w diecie.

W ramach eksperymentu żywieniowego myszy z rakiem wątroby podzielono na grupy: jedna otrzymywała standardową dietę, inna dietę wysokobiałkową, a jeszcze inna – niskobiałkową (w której kalorie pochodzące z białka stanowiły zaledwie 6,5% w porównaniu do 21,6% w diecie standardowej). Wyniki tego doświadczenia są niesamowicie obiecujące. Zwierzęta utrzymywane na diecie niskobiałkowej miały radykalnie niższy poziom amoniaku we krwi i w tkance wątrobowej, a w konsekwencji doświadczyły dramatycznego spowolnienia tempa rozrastania się guza. Zmniejszyła się u nich także proliferacja (namnażanie) komórek wątrobowych oraz procesy zwłóknienia (fibrozy) narządu. W efekcie myszy na diecie niskobiałkowej przeżywały znacznie dłużej niż te na standardowej diecie.

Analizy molekularne i sekwencjonowanie RNA pojedynczych jąder komórek



Dbaj o jakość życia!

Kolagenowe SOS – działaj, nie czekaj

Kolagen to bardzo ważny składnik ludzkiego organizmu i jeden z głównych budulców naszej skóry. Nie bez powodu nazywany jest białkiem młodości. Co zrobić, gdy zaczynają boleć stawy, łydki, gdy pojawiają się zmarszczki, cellulit, wypadają włosy i zaczyna nam go brakować? Zastosuj wypróbowany i doskonały KolagenCito!

Kolagen stanowi aż 80 proc. włókien skóry właściwej, odpowiadając za jej nawilżenie, jędrność i elastyczność, a także odnowę na poziomie komórkowym. Znaleźć go można w tkance łącznej, gdzie tworzy swego rodzaju rusztowanie dla skóry. Włókna kolagenowe są niezwykle mocne i wytrzymałe. Szacuje się, że jedno włókno o średnicy 1 mm jest w stanie utrzymać obciążenie nawet do 10 kg! Kolagen jest ważny dla odbudowy całego naszego organizmu. Korzystnie wpływa na układ krwionośny i trawienny, kontroluje przebieg procesów metabolicznych oraz warunkuje dobrą kondycję bioder, kolan, łokci, kręgosłupa, barków. Pomaga też dbać o ciśnienie krwi, rozluźnia naczynia krwionośne, rozszerza tętnice i pozwala na oczyszczanie ich ścian z tłuszczu.

Utrata kolagenu wraz z wiekiem

Niestety, wraz z upływem czasu włókna kolagenowe słabną i ulegają rozpadowi. Pierwsze ubytki kolagenu, w postaci delikatnych zmarszczek, można zauważyć już po 25. roku życia. Stopniowo, wraz z wiekiem, rozpad ten postępuje szybciej, co objawia się zwiększeniem ilości zmarszczek, utratą wiotkości skóry i zmianą owalu twarzy w okolicach 40. roku życia.

Na ubytki kolagenu szczególnie wrażliwe są okolice powiek i oczu, ponieważ skóra w tych obszarach jest niezwykle cienka, z ograniczoną ilością gruczołów łojowych. Powieki często zaczynają opadać.

Niestety nie jesteśmy w stanie zahamować całkowicie procesu utraty kolagenu. Możemy go jednak opóźnić. Warto wspomagać się produktami z zawartością kolagenu. Na rynku jest ich wiele, dlatego szukajmy tych wysokiej jakości, z opatentowaną formułą i najlepszym składem. Takim wysokogatunkowym produktem jest KolagenCito

renomowanej niemieckiej firmy Reutter, posiadającej ponad 100 lat doświadczenia, który w swoim składzie ma także witaminę C, wspierającą proces odbudowy włókien kolagenowych. Jedna pastylka KolagenCito w składzie ma dawkę aż 400 mg cennego kolagenu. Zaleca się ssanie do trzech pastylek dziennie. Kupując dobrotliwy KolagenCito masz pewność, że to produkt 100% oryginalny, gdyż jest chroniony prawem patentowym na świecie! W dobrej cenie można go kupić w aptekach i sklepach medyczno-zielarskich, ok. 43 zł.

KolagenCito – bestseller!
Znakomity, niemiecki, opatentowany produkt – postaw na jakość!

- ✓ Kolagen to ważny, sprężysty budulec, m.in.: ścięgna, kości, stawów, chrząstki, dziąseł, naczyń krwionośnych.
- ✓ Kolagen czynnie wspomaga jędrność skóry, łagodzi zmarszczki oraz cellulit.
- ✓ Znakomity dla uprawiających sport.

KolagenCito
PASTYLKI KOLAGENOWE MIĘKIE z witaminą C

Reutter

DOSTĘPNY W APTEKACH I ZIELARNIACH

1 pastylka KolagenCito zawiera aż 400 mg kolagenu

Reutter – ponad 100 lat zaufania! Perfekcja tkwi w detalach i recepturze!

Jak pomóc wątrobie?

Fitoterapia ułatwi odtruwanie, regenerację oraz pracę wątroby. Substancje aktywne zawarte w ziołach mają również działanie ochronne. Warto więc włączyć je do planu leczenia (oczywiście w konsultacji z lekarzem prowadzącym). Jednak nie zapominaj o witaminach. Spośród nich najważniejsze są wszystkie z grupy B oraz antyoksydacyjne C i E. Ta ostatnia w dawce 800 j.m. na dobę (podzielonej na 2 porcje) została nawet uznana za lek pierwszego wyboru u dorosłych z niealkoholowym stłuszczeniowym zapaleniem wątroby (ale tylko potwierdzonym w biopsji), ponieważ poprawia obraz histologiczny wątroby¹.

Karczoch zwyczajny

(*Cynara scolymus*)

Wyciągi z pędów kwiatowych tej rośliny mają właściwości żółciotwórcze i żółciopędne, obniżają poziom cholesterolu i działają protekcyjnie na hepatocyty². Poleca się je przy stanach zapalnych wątroby, kamicy pęcherzyka żółciowego i żółtacze.



Katka skorpionowa

(*Picrorhiza kuraro*)

Ta mała u nas znana roślina przeszła już wiele badań w sytuacjach doświadczalnych i klinicznych. Ma działanie przeciwzapalne, hepatoprotekcyjne i immunomodulujące. Hindusi wykazali jej znaczące właściwości hepatoochronne u gryzoni³.

Ich koledzy z tego samego ośrodka badawczego porównali substancję czynną zawartą w kacie – pikroliv z sylimaryną w modelach szczurów i świnek morskich i stwierdzili silne działanie żółciopędne i antycholestatyczne⁴. Ekstarkty z rośliny okazały się również pomocne w klinicznym i biochemicznym wyzdrowieniu przy ostrym zapaleniu wątroby⁵.

Rzodkiew zwyczajna

(*Raphanus sativus*)

Miazga ze świeżych korzeni lub sok wyciśnięty z tego warzywa przynoszą ulgę w stanach zapalnych wątroby i pęcherzyka żółciowego, a przy okazji poprawiają ogólne trawienie⁶. Prawdopodobnie działanie to jest związane dużą zawartością witamin B i C.



Liściokwiaty

(*Phyllanthus amarus* i *niruri*)

Ta roślina – o liściach tworzących 2 rzędy na pędzie – choć od wieków stosowana jest z powodzeniem w ajurwedzie, to jednak dopiero 50 lat temu zyskała zainteresowanie naukowców i dostąpiła zaszczytu testów naukowych. Szeroko zakrojone badania nad liściokwiatem potwierdziły, że jest on skuteczny przeciwko wirusom zapalenia wątroby typu A i B, jak również ma właściwości przeciwzapalne, hepatoprotekcyjne i immunomodulujące⁷



Z kolei w badaniu klinicznym z udziałem pacjentów z ostrym wirusowym zapaleniem wątroby (AVH), zastosowanie P. niruri przyniosło istotnie większy spadek poziomu transaminaz już po 2 tygodniach leczenia⁸.

Czarnuszka siewna

(*Nigella sativa*)

Jeszcze 50 lat temu była w Polsce tylko przyprawą do pieczywa. Dziś za sprawą tureckich naukowców staje się nadzieją dla osób cierpiących na choroby wątroby. Badacze porównali ochronne działanie selenu, witamin C i E oraz czarnuszki wobec tego organu. Okazało się, że w zapobieganiu włóknieniu i marskości wątroby u królików czarnuszka jest bardziej skuteczna niż pozostałe substancje.

Z kolei w Egipcie na Uniwersytecie Assiut badano wpływ jej nasion na ochronę wątroby zatrwanej łożem. Zwierzęta na diecie z ich dodatkami miały mniej uszkodzoną wątrobę i lepsze wyniki biochemiczne, histopatologiczne niż grupa kontrolna niewspomagana nasionami czarnuszki⁹.



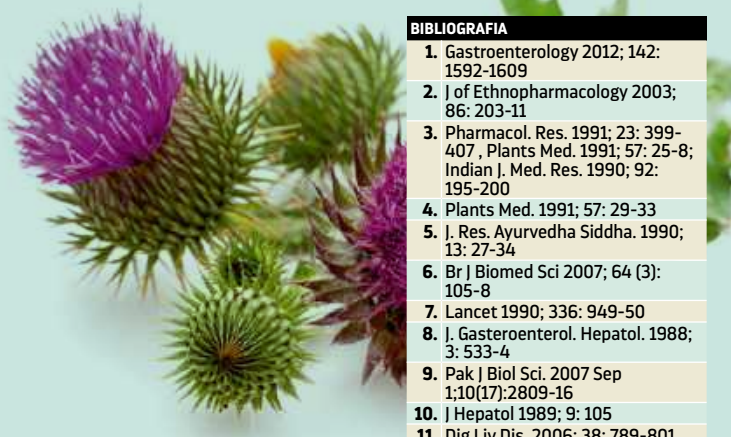
Ostropest plamisty

(*Silybum marianum*)

Już łyżka nasion ostropestu plamistego dziennie wystarczy, by oczyścić i odciążać wątrobę. Ich podstawowy składnik – sylimaryna – stabilizuje bowiem membrany hepatocytów, dzięki czemu nie przenikają do nich toksyny. Uszczelnia też uszkodzone błony komórkowe i pobudza regenerację komórek. Dzięki temu zaleca się ją zarówno w profilaktyce, jak i leczeniu chorób wątroby – u pacjentów z marskością sylimaryna poprawiała przeżywalność nawet o 58%¹⁰.

W badaniach przeprowadzonych zarówno na zwierzętach, jak i na ludziach, wykazano korzystny wpływ tego składnika aktywnego na parametry biochemiczne wątroby. Stosowana łącznie z fosfolipidami oraz witaminą E sylimaryna zmniejszała masę ciała, poprawiała insulinowrażliwość, zmniejszała aktywność markerów procesu zapalnego w surowicy oraz poprawiała obrazy histologiczne¹¹. Ponieważ nie powoduje skutków ubocznych i nie wchodzi w interakcje z lekami, sylimarynę można stosować również przy przewlekłych schorzeniach.

Z kolei testy in vitro na zwierzętach sugerują, że związek ten sprzyja regeneracji i przeżyciu hepatocytów.



BIBLIOGRAFIA

1. Gastroenterology 2012; 142: 1592-1609
2. J of Ethnopharmacology 2003; 86: 203-11
3. Pharmacol. Res. 1991; 23: 399-407, Plants Med. 1991; 57: 25-8; Indian J. Med. Res. 1990; 92: 195-200
4. Plants Med. 1991; 57: 29-33
5. J. Res. Ayurvedha Siddha. 1990; 13: 27-34
6. Br J Biomed Sci 2007; 64 (3): 105-8
7. Lancet 1990; 336: 949-50
8. J. Gastroenterol. Hepatol. 1988; 3: 533-4
9. Pak J Biol Sci. 2007 Sep 1;10(17):2809-16
10. J Hepatol 1989; 9: 105
11. Dig Liv Dis, 2006; 38: 789-801

kowych (snRNA-seq) wykazały dodatkowo, że ograniczenie białka wpłynęło na globalne przeprogramowanie komórek wątroby. Zahamowano patologiczną odpowiedź metaboliczną, zmniejszając m.in. metabolizm kwasów tłuszczowych oraz katabolizm białek w komórkach stymulowanych przez onkogeny, co zjawiskowo odciążało narząd.

Kto powinien uważać na białko w diecie?

Dla przeciętnego, zdrowego człowieka odpowiednia podaż białka w diecie jest absolutnie kluczowa dla budowy mięśni, regeneracji tkanek i ogólnego zdrowia. Prawidłowo funkcjonująca wątroba bez najmniejszego problemu radzi sobie z przetwarzaniem amoniaku w mocznik nawet przy zwiększonych ilościach białka w pożywieniu.

Odkrycie zespołu prof. Zonga ma jednak kolosalne znaczenie dla osób ze zdiagnozowaną chorobą upośledzającą wydolność wątroby. Mowa tu przede wszystkim o pacjentach ze:

- stłuszczeniową chorobą wątroby (szacuje się, że w samych Stanach Zjednoczonych problem ten dotyka 1 na 4 dorosłych osób);
- marskością wątroby;
- wirusowymi zapaleniami wątroby;
- już zdiagnozowanym rakiem wątroby.

Właśnie ta grupa powinna zwrócić szczególną uwagę na ilość spożywanego białka, by nie generować nadwyżek amoniaku, który mógłby stworzyć mikrośrodowisko sprzyjające onkogenezie.

Onkologiczny dylemat

Mimo tak optymistycznych wyników badań naukowych, prof. Wei-Xing Zong stanowczo ostrzega przed podejmowaniem radykalnych zmian w diecie na własną rękę, zwłaszcza u pacjentów onkologicznych. Prowadzi to do trudnego medycznego dylematu.

Z jednej strony, zmniejszenie spożycia białka drastycznie tnie dopływ toksycznego amoniaku i odcina nowotwór od zasobów niezbędnych do tworzenia guzów. Z drugiej strony, pacjenci walczący z chorobą nowotworową, poddawani wyniszczającym terapiom (chemioterapii czy radioterapii), bardzo często borykają się ze zjawiskiem kacheksji (niezmierzonego wyniszczenia organizmu) oraz sarkopenii (utrąty masy mięśniowej). Standardowe zalecenia żywieniowe w onkologii zazwyczaj reko-

mendują spożywanie zwiększonych ilości białka, aby pomóc pacjentowi utrzymać siłę i masę mięśniową w trakcie leczenia.

Konieczne jest zatem znalezienie złotego środka. Zmiana diety na niskobiałkową musi być ściśle monitorowana. Według badaczy, u pacjentów z uszkodzoną wątrobą, u których zidentyfikuje się niebezpiecznie podwyższony poziom amoniaku we krwi, czasowe i kontrolowane ograniczenie podaży białka może przynieść znacznie więcej korzyści niż szkód, spowalniając chorobę nowotworową. Każda tego typu interwencja musi być jednak bezwzględnie skonsultowana z lekarzem prowadzącym i dietetykiem klinicznym.

Przyszłość profilaktyki i leczenia

Omawiane badania nie tylko rzucają nowe światło na patomechanizm rozwoju raka wątroby, ale dają realne, pozbawione toksyczności narzędzie wspierające terapię. Zrozumienie, w jaki sposób środowisko bogate w azot wspomaga syntezę pirymidyn i aminokwasów u raka, toruje drogę do projektowania nowych terapii. Jak zauważają autorzy badania, w przyszłości strategię obejmującą nie tylko ścisłą kontrolę diety, ale także stosowanie leków wychwytyjących amoniak lub probiotyków pożerających ten gaz w jelitach, mogłyby znacząco zredukować ryzyko progresji nowotworu u osób z grup wysokiego ryzyka.

Obecny krajobraz epidemiologiczny wyraźnie pokazuje, że rak wątroby staje się schorzeniem w dużej mierze napędzanym przez czynniki metaboliczne. Walka z nim będzie wymagała zarówno powrotu do korzeni (odpowiednia dieta, redukcja otyłości, aktywność fizyczna), jak i wykorzystania nowoczesnych technologii. Zespół prof. Jiana Zhou z Uniwersytetu Fudan wskazuje, że innowacyjne podejścia, od lepszych metod wczesnego wykrywania po zastosowanie sztucznej inteligencji, pozwolą trafniej oceniać ryzyko powstawania ognisk nowotworowych. Łącząc zdobycze inżynierii genetycznej, inteligentną diagnostykę i proste, biologicznie uzasadnione interwencje żywieniowe – takie jak dieta niskobiałkowa – medycyna ma szansę znacząco obniżyć śmiertelność z powodu tego groźnego nowotworu w ciągu nadchodzącej dekady.

ŹRÓDŁO

1. Science Advances 9 Jan 2026, 12(2)
doi: 10.1126/sciadv.aec0766

SINGULARIS®

Zaprojektowane przez naturę

WĄTROBA TOTAL BERBERYNA

Ten suplement diety zawiera opatentowany i przebadany kompleks LIVLONGA® firmy Sabinsa, zawierający oryginalny Curcumin C3 Complex®, Citrin® oraz Bioperine®. Produkt zawiera także opatentowany ekstrakt z korzenia berberysu REBERSA®. Kurkuma i berberyna wspierają utrzymanie zdrowia wątroby. Kurkumina zapobiega gromadzeniu się tłuszczów i ułatwia ich usuwanie przez wątrobę oraz wspomaga pracę serca i krążenie krwi. Ponadto pomaga zmniejszyć stan zapalny i stres oksydacyjny. Ekstrakt z korzenia berberysu pomaga kontrolować poziom glukozy we krwi, obniżyć poziom trójglicerydów we krwi oraz wspiera utrzymanie prawidłowego poziomu cholesterolu. Suplement diety zawiera przebadany składnik, Phosphocomplex®, który ma lepszą dostępność biologiczną niż standaryzowany wyciąg silymarny i wyższą aktywność przeciwutleniającą. Preparat polecany szczególnie osobom dorosłym, których wątroba może być obciążona ciężkostrawną dietą, alkoholem, lekami.



SINGULARIS® to wyjątkowa marka dla wymagającego klienta.
Wejdź na singularis.com.pl i poznaj nasze inne wyjątkowe produkty.

15% RABATU
NA CAŁY ASORTYMENT
OCLCNP5-15



Co jeść, by począć?

Ciąża to szczególny stan fizjologiczny, w którego czasie zapotrzebowanie kobiety na składniki odżywcze diametralnie się zmienia

Odpowiednia dieta w ciąży to nie tylko gwarancja zdrowia dziecka, ale i dobrej formy mamy. Jej organizm czeka wysiłek związany z okresem intensywnego wzrostu płodu, porodem oraz karmieniem piersią. Z kolei z perspektywy malucha niekorzystne czynniki środowiskowe w życiu płodowym, w tym niedobór lub nadmiar składników pokarmowych, prowadzą do trwałych modyfikacji procesów metabolicznych, fizjologicznych i hormonalnych, które wpływają na jego zdrowie w późniejszym okresie życia. Może to skutkować rozwojem szeregu powikłań metabolicznych i sercowo-naczyniowych w dorosłości.

Dlatego niezbędne są urozmaicone posiłki, które dostarczą węglowoda-

nów złożonych, białka, dobrej jakości tłuszczów, witamin i składników mineralnych w odpowiednich proporcjach, a także inne zdrowe nawyki, takie jak regularne spożywanie 5 posiłków dziennie i rezygnacja z fast foodów.

Jeść za dwoje?

Przez lata wierzono, że ciężarna powinna dosłownie spożywać podwójne porcje, by odżywić siebie i dziecko. Teraz wiemy, że to mit. Co prawda podczas ciąży istotnie zwiększa się zapotrzebowanie na energię, białko, witaminy i składniki mineralne, ale z pewnością nie jest to wzrost dwukrotny. Według aktualnie obowiązujących polskich norm żywienia wartość energetyczna racji pokarmowej kobiety ciężarnej w II trymestrze ciąży powinna zostać zwiększo-

na o 360 kcal/dobę, natomiast w III trymestrze o 475 kcal/dobę (oczywiście z uwzględnieniem wieku, wcześniejszej masy ciała, aktywności fizycznej czy rodzaju wykonywanej pracy)¹. W końcu nadwaga i otyłość matki przed ciążą (BMI ≥ 25 kg/m²) i nadmierny przyrost masy ciała już w jej trakcie sprzyjają rozwojowi powikłań (takich jak cukrzyca, nadciśnienie i stan przedrzucawkowy), a to z kolei wiąże się ze zwiększonym ryzykiem urodzenia dziecka z makrosomią (masa urodzeniową przekraczającą 4000-4500 g), wewnątrzmacicznego zahamowania wzrostu płodu (IUGR) czy zespołu metabolicznego i miażdżycy u potomstwa. Nadmierne spożycie cukrów dodanych (takich jak sacharoza i fruktoza), izomerów trans, cholesterolu oraz nasyconych kwasów

tłuszczowych może prowadzić do hipercholesterolemii, a w efekcie zwiększyć u maluszka ryzyko miażdżycy, otyłości, dysfunkcji śródbłonna, nadciśnienia tętniczego, hiperleptynemii, hipertriglicerydemii, upośledzonego wydzielania insuliny i zespołu metabolicznego².

Ilość i jakość

Ciąża nie jest wcale okresem drastycznych wyrzeczeń dietetycznych (nie licząc oczywiście absolutnego zakazu spożywania alkoholu i palenia papierosów). Niedobory żywieniowe zwiększają u potomstwa podatność na rozwój w dorosłym życiu miażdżycy, nietolerancji glukozy, nadciśnienia tętniczego, otyłości i choroby



Planując ciążę, stosuj prawidłowe zasady żywienia:

- Zadbaj o urozmaiconą dietę.
- Spożywaj 5 posiłków dziennie.
- Jedz pełnoziarniste produkty zbożowe.
- Pamiętaj o spożywaniu codziennie mleka i produktów mlecznych.
- Wykorzystuj różne źródła białka (nasiona roślin strączkowych, ryby, mięso, jaja).
- Stosuj tłuszcze roślinne (olej rzepakowy, oliwę z oliwek, różne oleje).
- Jedz 500 g warzyw i 300 g owoców dziennie.
- Pij ok. 2-2,5 l płynów dziennie, główne źródło płynów powinna stanowić woda (przynajmniej 1-1,5 l), pozostałymi mogą być zalecane w ciąży herbaty, np. czerwona, wybrane naturalne herbaty owocowe lub ziołowe (dozwolone dla ciężarnych), jak również soki warzywne i owocowe bez dodatku cukru, wyciskane ze świeżych produktów.
- Ograniczaj spożywanie słodczy.
- Wyliminuj z diety produkty typu „fast food”.
- Ograniczaj dodawanie soli do potraw oraz spożywanie produktów zawierających znaczne jej ilości.
- Picie kawy ogranicz do 1 filiżanki dziennie lub wyliminuj.
- Całkowicie zrezygnuj ze spożywania alkoholu.
- Pamiętaj o suplementacji kwasem foliowym i witaminą D.
- Jeśli jesteś osobą z nadwagą lub otyłością, postaraj się z pomocą lekarza i dietetyka zmniejszyć przynajmniej częściowo masę ciała, ucząc się przy tym wybierania zdrowych produktów żywnościowych

niedokrwiennej serca³. Szczególnie groźny jest w tym przypadku deficyt białka, który hamuje IUGR oraz zwiększa podatność na cukrzycę i otyłość.

Dla prawidłowego rozwoju płodu ważne jest też odpowiednie spożycie wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, zwłaszcza omega-3: ich niedobór powoduje opóźnienie rozwoju wewnątrzmacicznego, a odpowiednia podaż może chronić przed insulinopornością i nadciśnieniem w późniejszym życiu. Ponadto należący do nich kwas DHA buduje komórki nerwowe dziecka, dba o prawidłowy rozwój jego mózgu i oczu w czasie ciąży oraz karmienia piersią, a także działa jak polisa ubezpieczeniowa w przypadku ryzyka porodu przedwczesnego⁴.

Dieta i suplementy

Nie można oczywiście zapomnieć o odpowiedniej podaży mikrośladków. Dotyczy to zwłaszcza folianów (kwasu foliowego), które są konieczne do prawidłowej syntezy kwasów nukleinowych. Ich niedobór może zaburzyć podziały komórek i przyczynić się do IUGR, wad wrodzonych (jak bezmózgowie, rozszczep kręgosłupa i przepuklina układu nerwowego), przedwczesnego porodu lub nadciśnienia tętniczego⁵. Dlatego już 6 miesięcy przed planowaną ciążą powinno się suplementować 0,4 mg kwasu foliowego dziennie, aż do końca II trymestru. Dobrymi jego źródłami w diecie są ciemnozielone warzywa, produkty zbożowe z pełnego przemiału, nasiona roślin strączkowych i owoce.

Spowolnienie rozwoju płodu może być spowodowane także małym spożyciem witaminy B12 (nawet przy prawidłowym pokryciu zapotrzebowania na kwas foliowy), witaminy A, tiaminy, cynku (również bierze udział w syntezie kwasów nukleinowych), magnezu i żelaza⁶. Istotny jest zwłaszcza ten ostatni pierwiastek, którego niedobór może powodować niedokrwistość u matki, a ta z kolei, zwłaszcza jeśli wystąpi w I trymestrze, nawet trzykrotnie zwiększa ryzyko małej masy urodzeniowej i powoduje nadciśnienie u dziecka. By tego uniknąć, już w okresie planowania ciąży należy zadbać



Co jeszcze pomoże?

Magnez jest jednym z kluczowych dla prawidłowego przebiegu ciąży makroelementów. Wspiera on układ nerwowy i mięśniowy matki oraz rozwój dziecka. Zmniejsza też ryzyko rzućkawki, przedwczesnego porodu oraz uczucie zmęczenia. Zapotrzebowanie w czasie ciąży wzrasta do ok. 360-400 mg na dobę, a niedobór może prowadzić do skurczów łydek, zmęczenia, a nawet przedwczesnych skurczów macicy. Suplementację warto skonsultować z lekarzem – zazwyczaj kończy się ją ok. 35-38 tygodnia ciąży, tak aby nie zaburzać skurczów porodowych.

Magnez znajdziesz w orzechach, nasionach, gorzkiej czekoladzie, kaszach, roślinach strączkowych oraz zielonych warzywach liściastych.

Witamina D wpływa na rozwój i utrzymanie zdrowych kości, zębów oraz mięśni. Wspomaga układ odpornościowy matki, umożliwiając rozpoznanie chorobotwórczych drobnoustrojów.

Cholina to niezwykle ważny składnik dla kobiet w ciąży i karmiących piersią. Uczestniczy w procesach prowadzących m.in. do powstania związków, które budują błony komórkowe, a także wspiera rozwój dziecka od początku,

Kolagen Stosowanie go w ciąży wspiera rozwój tkanek dziecka. Suplementacja może też przysłużyć matce pomóc zmniejszyć rozstępy, poprawić elastyczność skóry oraz korzystnie wpłynąć na obciążone stawy. Nim jednak rozpoczniesz suplementację, skonsultuj się z lekarzem.

ŹRÓDŁO

1. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników dotyczące suplementacji u kobiet ciężarnych, Ginekologia i Perinatologia Praktyczna 2020 tom 5, nr 4: 170-181

o odpowiednią podaż żelaza. Według zaleceń Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego suplementacja powinna być wdrażana u kobiet stosujących dietę wegetariańską, z niedokrwistością występującą przed ciążą lub zaburzeniami wchłaniania oraz po 8. tygodniu ciąży⁷. Zapotrzebowanie gwałtownie wzrasta od II trymestru ciąży, co związane jest przede wszystkim z intensywnym wzrostem płodu i łożyska.

Podczas ciąży rośnie także zapotrzebowanie na jod, głównie w I trymestrze – zaleca się przyjmowanie 150-200 µg na dobę (150 µg poprzez suplementację preparatami jodku potasu, a resztę z soli kuchennej)⁸. Jednak kobiety, które mają obrzęki, nie powinny stosować dodatku soli do potraw. By poprawić ich smak, można użyć naturalnych przypraw i ziół (koperek, ziele angielskie, liście pietruszki, majeranek, szczypiorek, cebula, czosnek, sok cytrynowy, kminek).

Idealny jadłospis

Prawdopodobnie nie istnieje jeden protokół, który sprawdzi się u wszystkich, ale z pewnością w diecie ciężarnej nie może zabraknąć kilku produktów⁹.

Jej podstawą powinny być produkty zbożowe (źródło witamin z grupy B, magnezu, żelaza, cynku, błonnika pokarmowego i białka). Warto przy tym pamiętać, że w tych z pełnego przemiału znajduje się 2-3 razy więcej cennych składników odżywczych niż w wysoko oczyszczonych.

Aby zwiększyć przyswajalność żelaza z produktów zbożowych, warto łączyć je z warzywami i owocami bogatymi w witaminę C (i masę innych niezbęd-

„Niedobory żywieniowe zwiększają u potomstwa podatność na rozwój w dorosłym życiu miażdżycy, nietolerancji glukozy, nadciśnienia tętniczego, otyłości i choroby niedokrwiennej serca”

nych składników). Najlepiej spożywać je na surowo, gdyż podczas obróbki cieplnej tracą kwas askorbinowy i foliowy.

Udział węglowodanów złożonych (z pełnoziarnistej mąki, kaszy, płatków owsianych itp.) w diecie kobiety ciężarnej powinien być największy. Na drugim miejscu pod względem ilości są warzywa, potem owoce, następnie produkty mleczne. Codziennie powinno się wypijać 3-4 szklanki mleka lub fermentowanych napojów (jogurt naturalny, kefir), by pokryć zapotrzebowanie na wapń. Dodatkowo mogą one przynieść czasową ulgę przy ataku zgagi. Jednak tłusty nabiał (np. żółty ser) nie jest najlepszym rozwiązaniem ze względu na dużą zawartość soli, cholesterolu i nasyconych kwasów tłuszczowych. Z kolei sery pleśniowe, produkowane z niepasteryzowanego mleka, mogą stanowić zagrożenie dla dziecka ze względu na potencjalne ryzyko zakażenia listerią. Jeśli zaś chodzi o białko, to chude mięso i wędliny można spożywać codziennie, w ilości ok. 200-250 g. Lepiej unikać wątróbki (za dużo cholesterolu i retinolu, który w dużych dawkach działa teratogennie), natomiast w ogóle nie wolno sięgać po surowe jajka i mięso.

Przynajmniej 2 razy w tygodniu warto zastępować mięso tłustymi morskimi rybami bogatymi w kwasy omega-3. Co z ryzykiem ich zanieczyszczenia rtęcią? Zdaniem ekspertów 2 porcje w tygodniu są bezpieczne, o ile sięgamy po ryby o niskiej zawartości tego toksycznego związku (śledź, łosoś, makrela, sardynki, tuńczyk z puszki, dorsz, pstrąg, zębacz, łupacz).



REKLAMA

**Floradix
Magnez**

nie zawiera alkoholu, substancji konserwujących, barwników

**Floradix
Magnez**
Płynna formuła magnezu

Zawiera ekstrakty ziołowe i koncentraty soków owocowych

Magnez pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu mięśni

produkt bezglutenowy

Szklanka dary 250 ml

apimont dary

Silne mięśnie -płynna formuła magnezu

■ ŁATWY DO SPOŻYCIA

Pozwala zapewnić właściwe przyswajanie magnezu. Składniki są łatwiej i szybciej przyswajane niż te zawarte w tabletkach.

■ ŹRÓDŁO MAGNEZU

Magnez jest ważnym składnikiem, który pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu mięśni oraz układu nerwowego. Pomaga również w utrzymaniu prawidłowych funkcji psychologicznych.

■ PRODUKT CAŁKOWICIE NATURALNY

Nie zawiera alkoholu, syntetycznych substancji konserwujących, barwników i sztucznych środków aromatyzujących. Nie zawiera również laktozy i drożdży oraz jest odpowiedni dla wegetarian. Produkt bezglutenowy.

Salus
www.salus-haus.com



www.floradix.pl
www.salus-haus.com
www.naszzielarnia.pl
fb.com/floradixpolska
infolinia: 881 21 21 84



Anemia w ciąży

To nic innego jak deficyt żelaza. Niedobór ten w organizmie może wynikać nie tylko ze zbyt małej ilości żelaza w diecie, ale również z nieprawidłowości w jego wchłanianiu lub transporcie¹.

Pierwiastek ten znajduje się m.in. w hemoglobinie – barwniku krwinek czerwonych – ale wchodzi też w skład wielu enzymów i białek. Jest w mięśniach, śledzionie, wątrobie, nerkach, szpiku kostnym, osoczu. Najważniejszym zadaniem żelaza jest transport tlenu we krwi z płuc do każdej komórki ciała. Od niego ściśle zależny jest też proces powstawania czerwonych krwinek.

Niedobór żelaza wpływa na produkcję energii w elektrowniach komórkowych zwanych mitochondriami – dochodzi do ogólnego pogorszenia wydajności organizmu. Dlatego do typowych objawów niedoboru żelaza oprócz zmęczenia zalicza się również wewnętrzny niepokój, nerwowość, bóle głowy, kłopoty z pamięcią i zwiększona wrażliwość na zimno² oraz większą podatność na infekcje. Przyszłe mamy często skarżą się na bladeść, zajady oraz wypadanie i rozdławianie się włosów.

Jednak niedokrwistość w czasie ciąży może niekorzystnie wpływać nie tylko na przebieg ciąży oraz porodu, ale także na płód, a nawet noworodka, zwiększa bowiem ryzyko poronienia, przedwczesnego porodu, oraz IUGR – wewnątrzmacicznego ograniczenia wzrostu płodu. W krańcowych przypadkach może nawet dojść do wewnątrzmacicznego obumarcia płodu. Zdarza się też, że po porodzie obkurczenie macicy jest zaburzone.

Szczęśliwie młode mamy mogą podnosić poziom żelaza, jedząc np. czerwone mięso i buraki lub wzbogacając swoje posiłki rzeżuchą, kozieradką albo wodorostami *Ulva prolifera*.

BIBLIOGRAFIA

1. Żelazo – pierwiastek życia, prof. Klaus Kisters, wyd. MedPharm Polska
2. Crit Rev Food Sci Nutr 39 : 131-48

Skromny toast

Nie chodzi tylko o to, by w czasie oczekiwania na dziecko nie pić alkoholu. Wbrew pozorom nawet ziołowe napary, które wykazują prozdrowotne działanie, u ciężarnych mogą być niewskazane.

Według monografii European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOPT), naukowej organizacji zajmującej się roślinnymi lekami, ciężarne nie mogą stosować też m.in. ziela piołunu, olejku anyżowego i koperkowego, kłącza pluskwicy groniastej, nasion kozieradki, kory kruszyny, liści miłorzębu, kłącza i korzenia lukrecji, owoców jałowca,

korzenia rzewienia, liści szafalii i mącznicy¹⁰. Można za to sięgać po koper włoski, kminek i rumianek. Mają one właściwości rozkurczowe, więc sprawdzą się zwłaszcza w przypadku ciążowych wzdęć – najczęściej w III trymestrze wiele kobiet zmagających się z nadprodukcją gazów, których nadmiar jest wynikiem zakłóconego procesu trawienia i fermentacji. Powoduje to nieprzyjemne, bolesne uczucie nadmuchanego brzucha i rozpierania, napadowe kurcze jelit (tzw. kolkę), głośnie kruczenie oraz przelewianie się w jamie brzusznej, odbijanie, powstawanie kłopotliwych tzw. wiatrów.

A co z owianą złą sławą kawą? Owszem, kofeina zwiększa dobową diurezę, prowadzi do utraty jonów sodu i potasu z moczem oraz może wpływać na mniejszą masę urodzeniową dziecka, ale... wszystko zależy od dawki. Uznaje się, że dopiero 300 mg/dobę może stać się niebezpieczne dla rozwijającego się w łonie dziecka¹¹. Co prawda w 1 filiżance kawy znajduje się średnio do 150 mg kofeiny, jednak trzeba pamiętać, że jej źródłami są także mocna herbata, napoje typu cola, kakao czy czekolada, więc z małą czarną lepiej nie przesadzać.

Na nudności, zgagę i wzdęcia

Dieta, a nawet sposób jedzenia, wpływają nie tylko na organizm przyszłej mamy i rozwój maluszka – mogą również wywoływać nieprzyjemne dolegliwości ciążowe lub im zapobiec.

Poranne nudności najlepiej łagodzi podwyższenie poziomu glukozy w organizmie poprzez przyjęcie węglowodanów (np. suchego herbatnika) tuż po przebudzeniu w łóżku, a po wstaniu zjedzenie lekkiego śniadania. Dopiero w późniejszej porze dnia posiłek powinien być bardziej treściwy – należy jednak unikać dań smażonych i tłustych, a także ekspozycji na ich zapach podczas gotowania. Powinno się również jeść częściej, ale małe porcje. Aby obniżyć objętość spożywanych produktów, można wyeliminować dodawanie do nich napojów. Zaleganie treści pokarmowej w żołądku sprzyja bowiem nasileniu nudności.

BIBLIOGRAFIA

1. Mag Pielęg Położn. 2009; 6: 33-34; M. Jarosz, B. Bułhak-Jachymczyk, Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. Warszawa 2012
2. Current Drug Targets. 2007; 8: 935-941; Am J Physiol. Regul Integr Comp Physiol. 2005; 288: R127-R133; Circulation 1998; 98: 2899-2904
3. Am J Clin Nutr. 2000; 72:1101-1106; Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2006; 9: 388-394; Int J Epidemiol. 2007;36:1196-1204
4. Am J Epidemiol. 2004; 160: 774-783; Ginekologia i Perinatologia Praktyczna 2020 tom 5, nr 4: 170-181
5. Żyw Człow Metab. 2009; 36: 656-664
6. Rev Endocr Metab Disord. 2008; 9: 203-211; Żyw Człow Metab. 2004; 31:160-17
7. Gin Pol 2011; 82: 550-553
8. Ginekologia Polska 2011; 82: 550-553
9. D. Szostak-Węgierek, Zasady prawidłowego żywienia. Ciąży [w:] M. Jarosz (red.), Praktyczny Poradnik Dietetyki, IŻŻ, Warszawa 2010, s. 67-74
10. <https://goo.gl/8koM99>
11. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol 2012; 160: 156-160; Żywność Człowieka i Metabolizm
12. Nurs Midwifery Stud. 2014;3(1):11-841
13. Brit J Mid 2002; 10:514-517
14. Przem Spoż 1988; 11:323-325

☞ Kofeina zwiększa dobową diurezę, prowadzi do utraty jonów sodu i potasu z moczem oraz może wpływać na mniejszą masę urodzeniową noworodka, ale dopiero w dawce 300 mg/dobę może stać się niebezpieczna dla rozwijającego się w łonie matki dziecka ☞

Warto wypróbować również imbir – roślinę, którą wykorzystuje się w celu redukcji nudności i wymiotów o różnej etiologii, także u kobiet w ciąży. Badania wykazują, że przyjmowanie go w ciągu pierwszych 15 tygodni redukuje wystąpienie łagodnych i umiarkowanych nudności o 46%, a wymiotów o 51%¹². Można stosować świeży korzeń imbiru (np. przeżuwać jego plasterki), napary, tabletki lub herbaty.

Na początku III trymestru najczęściej pojawia się zgaga, którą można złagodzić poprzez ograniczenie spożycia owoców zawierających znaczne ilości kwasów organicznych (pomarańcze, grejpfrutów, cytryn), niektórych warzyw (por, cebula, ostra papryka), a także octu dodawanego do sałatek. Z diety należy wyeliminować chleb razowy, zwłaszcza na zakwasie, ogórki i kapustę kiszoną, tłuste sosy, sos pomidorowy, zasmażki, słodkie, pikantne przyprawy, kawę i czekoladę¹³. Tę dolegliwość ogranicza również dozwolone w ciąży siemię – łyżeczkę wystarczy zalać szklanką zimnej wody i gotować do uzyskania konsystencji rzadkiego kisielu.

Natomiast aby uniknąć wzdęć, warto wyeliminować z diety produkty bogate w węglowodany oraz tłuszcze, a także rośliny strączkowe, np. groch i fasolę. Ta ostatnia może zwiększać produkcję gazów nawet 10-krotnie w stosunku do ilości uznanej za normalną¹⁴. Lepiej też unikać wzdymających produktów (takich jak kapusta, brukselka, szparagi, świeże pieczywo, pieczywo razowe), słodyczy i miodu.



REKLAMA



Teraz w nowym opakowaniu

Jesteś zmęczona?

Floradix® z żelazem

Żelazo przyczynia się do zmniejszenia uczucia zmęczenia i znużenia oraz pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu układu odpornościowego

- żelazo, witaminy i kwas foliowy
- witamina C zwiększa wchłanianie żelaza
- nie powoduje zapać
- bez substancji konserwujących, barwników, laktozy
- odpowiedni dla wegetarian
- bezpieczny dla kobiet w ciąży i w trakcie karmienia piersią (po konsultacji z lekarzem)

Salus
Nasze zdrowie zaczyna się tutaj



www.floradix.pl
www.salus-haus.com
www.naszazielnia.pl
fb.com/floradixpolska
infolinia: 881 21 21 84

Zaprogramowani w łonie matki

Te 9 miesięcy ciąży kształtuje nie tylko przyszły iloraz inteligencji ale też podatność na cukrzycę i choroby układu krążenia, a także ryzyko wystąpienia w dorosłym życiu takich zaburzeń jak schizofrenia, depresja, anoreksja czy ADHD!

Każdy z nas spędził w łonie matki ok. 266 dni. Przez dekady medycyna traktowała ten okres niemal wyłącznie jako czas mechanicznego, fizycznego wzrostu, uznając, że płód to istota w pełni izolowana od problemów świata zewnętrznego. Dziś wiemy, że to fundamentalny błąd. Nauka bezsprzecznie udowadnia, że czas od poczęcia do narodzin to niezwykle skomplikowany etap biologicznego i psychologicznego „programowania prenatalnego”. To, co matka je, co czuje, jak radzi sobie z codziennym stresem i z jakimi traumami się mierzy, ma bezpośredni, chemiczny wpływ na rozwój układu nerwowego jej nienarodzonego dziecka. Odkrycia badaczy z całego świata rzucają nowe światło na to, jak ogromna odpowiedzialność i szansa spoczywa w rękach przyszłych rodziców. Jak zatem dbać

o siebie w ciąży, aby wyposażyć dziecko w najlepsze możliwe mechanizmy radzenia sobie z rzeczywistością?

Programowanie prenatalne

Każdy z nas zadawał sobie kiedyś to zasadnicze pytanie: dlaczego jestem taki, jaki jestem? Od czego zależy moja sprawność umysłowa i fizyczna? Czemu jedna osoba jest naturalnie odporna na stres, a inną trudne sytuacje natychmiast przerastają i paraliżują? Tradycyjnie odpowiedzi szukano w genetyce oraz w wychowaniu. Naukowcy od lat dowodzą jednak, że nie tylko geny decydują o naszym temperamencie oraz inteligencji. Ogromne, wręcz decydujące znaczenie dla naszego rozwoju ma ok. 266 dni spędzonych w łonie matki, w środowisku *in utero*. Rozstrzyga się wtedy w znacznym stopniu kwestia naszych

zdolności poznawczych oraz to, jakie osiągną nas w przyszłości choroby.

Zjawisko to, w medycynie nazywane programowaniem prenatalnym lub płodowym, zakłada, że w okresie przed narodzinami zdrowie i charakter człowieka podlegają niezwykle silnym oddziaływaniom środowiskowym. Związek między środowiskiem płodowym a późniejszą podatnością na zaburzenia fizyczne, takie jak choroby układu krążenia czy inne aspekty zespołu metabolicznego, jako jeden z pierwszych udokumentował badacz Barker, publikując swoje wnioski na łamach prestiżowego czasopisma *European Journal of Epidemiology*. Obecnie nauka poszła jednak o krok dalej – staje się jasne, że środowisko płodowe ma równie kolosalne znaczenie dla emocjonalnego, behawioralnego i poznawczego rozwoju dziecka.

Programowanie płodowe to nic innego jak wpływ czynników chemicznych, które trwale zmieniają ekspresję genów w rozwijającym się organizmie, rzutując na całą jego dalszą egzystencję. Jak trafnie komentuje badacz Peter Nathanielsz z Uniwersytetu w Wyoming, jeśli osoba obdarzona nawet absolutnie najlepszymi predyspozycjami genetycznymi będzie w łonie matki poddawana negatywnym wpływom środowiskowym, efekt końcowy może być mizerny. Matka, poprzez swoje codzienne przyzwyczajenia żywieniowe, ogólny tryb życia oraz wahania nastroju, aktywnie i nieustannie wpływa na to, w jaki sposób ostatecznie rozwinie się potencjał genetyczny jej embrionu.

Cud życia, czyli jak powstaje ludzki mózg

Rozwój nienarodzonego dziecka to bez wątpienia jedno z najbardziej fascynujących zjawisk w naturze – przekształcenie się dwóch mikroskopijnych komórek w skomplikowanego, czującego człowieka. Jeszcze przed 3 dekadami większość środowiska lekarskiego uważała, że nienarodzone dziecko to jedynie bezkształtny płód – istota ślepa, głucha i całkowicie pozbawiona zdolności odczuwania bodźców z zewnątrz.

Dziś, dzięki zaawansowanym metodom neuroobrazowania, wiemy, że proces ten wygląda zupełnie inaczej. Już w trzecim tygodniu od zapłodnienia w zarodku pojawia się tzw. płytka nerwowa, z której ostatecznie wywodzi się cały centralny układ nerwowy człowieka, czyli mózg i rdzeń kręgowy. Niedługo potem rusza niewyobraźalnie szybka „masowa produkcja” neuronów, która trwa nieprzerwanie, 24 godz. na dobę, aż do samego końca ciąży. Tempo tego procesu potrafi przyprawić o zawrót głowy: w ostatnich 3 miesiącach życia płodowego w organizmie nienarodzonego dziecka powstaje nawet kilka tysięcy komórek nerwowych na sekundę!

Te nowo powstałe komórki łączą się ze sobą w skomplikowane sieci, tworząc docelowy układ nerwowy człowieka. Ostatecznie, w pełni rozwinięty ludzki mózg składa się z ok. 100 mld neuronów. Jednak tu pojawia się najważniejszy aspekt programowania: o ile nasze geny decydują o ogólnym schemacie budowy mózgu i określają, gdzie poszczególne komórki mają się

znaleźć, o tyle to, w jaki dokładnie sposób te komórki nerwowe połączą się ze sobą (tworząc synapsy), zależy w potężnej mierze od wpływów zewnętrznych. Sposób odżywiania matki, jej ogólne samopoczucie, przebyte choroby, a także kontakt z substancjami toksycznymi (takimi jak papierosy czy alkohol) to czynniki, które niczym rzeźbiarz formują ten ostateczny, unikalny układ połączeń. Najnowsze badania pokazują bez cienia wątpliwości, że charakter człowieka w decydujący sposób formowany jest przez jeden niezwykle subtelny czynnik: nastrój i napięcia, na które narażona jest kobieta w czasie ciąży.

Niedożywiona psychika

Dieta przyszłej matki to absolutny fundament nie tylko dla fizycznego, ale przede wszystkim psychicznego zdrowia jej potomka. Badania dowodzą, że niedobór substancji odżywczych w okresie przed narodzinami jest bezpośrednio powiązany z późniejszym występowaniem u dziecka takich chorób i zaburzeń jak schizofrenia, kliniczna depresja, poważne zaburzenia zachowania, a także z ogólnie zwiększoną, często patologiczną, podatnością na stres.

Doskonałym, choć wyjątkowo tragicznym, wielkoskalowym dowodem na wpływ ekstremalnego niedożywienia na programowanie prenatalne są historyczne badania nad dziećmi urodzonymi podczas wielkiej klęski głodu w Chińskiej Republice Ludowej. W latach 1958-1962 głód pochłonął tam co najmniej 42 mln ofiar. 40 lat później naukowiec David Clair z Uniwersytetu Jiao Tong w Szanghaju porównał dane kliniczne pacjentów z lat 1971-2001, którzy przyszli na świat przed tą katastrofą oraz w jej trakcie. Wyniki okazały się zatrważające. Wśród osób, które przechodziły swój rozwój płodowy w okresie ekstremalnego niedoboru pożywienia, przypadków zachorowań na schizofrenię było ponad 2-krotnie więcej w porównaniu z rocznikami sąsiednimi. Co więcej, u 2% tych pacjentów w późniejszym dorosłym życiu występowały halucynacje i urojenia. Zdaniem badaczy, dramatyczny niedobór kalorii i substancji odżywczych doprowadził u tych płodów do nieodwracalnych nieprawidłowości w rozwoju mózgu.

SINGULARIS®

Zaprojektowane przez naturę

LUBRISYN HA + BEAUTY

LubriSyn HA+ jest pierwszym doustnym suplementem diety zawierającym wysokocząsteczkowy kwas hialuronowy w Polsce. LubriSyn HA+ jest bioidentyczny.

Termin ten oznacza, że cząsteczka jest tego samego rozmiaru oraz o takiej samej kompozycji chemicznej co cząsteczka, którą naturalnie wytwarza oraz której potrzebuje nasz organizm.

Płynna forma preparatu jest kluczowa, ponieważ wysokocząsteczkowy kwas hialuronowy jest stabilny jedynie w nośniku glicerynowym. Jest to opatentowana forma wykorzystana przez Laboratorię Bell z USA.



SINGULARIS® to wyjątkowa marka dla wymagającego klienta. Wejdź na singularis.com.pl i poznaj nasze inne wyjątkowe produkty.

15% RABATU
NA CAŁY ASORTYMENT
OCLCNP5-15

Kod ważny do: 31.05.2026 r.

REKLAMA



Błędem jest jednak myślenie, że problem niedożywienia i jego skutków to pieśń przeszłości lub zjawisko dotyczące wyłącznie krajów Trzeciego Świata. Badacz David Clair podkreśla, że fizyczne i mentalne skutki niedoboru składników odżywczych są poważnym wyzwaniem również w nowoczesnych państwach uprzemysłowionych, gdzie paradoksalnie panuje nadmiar pożywienia. Szacuje się, że w krajach rozwiniętych na biologiczne niedożywienie cierpi około pięć procent płodów (w samej Polsce problem ten może dotyczyć blisko 19 tysięcy dzieci rocznie). Z czego to wynika? Matthias Schwab z Kliniki Uniwersyteckiej w Jenie tłumaczy, że w czasie ciąży wiele kobiet, bojąc się utraty figury, celowo stosuje rygorystyczne diety odchudzające, boryka się z zaburzeniami odżywiania lub po prostu, ze względu na złą jakość codziennego jadłospisu, dostarcza rozwijającemu się organizmowi drastycznie za mało białka.

Naukowiec Thomas Matte z Nowojorskiego Departamentu Zdrowia i Higieny Psychiczej poszerzył te wnioski, odkrywając bezpośredni, statystyczny związek między niską wagą urodzenia a obniżonym ilorazem inteligencji (IQ) dziecka w późniejszych latach życia. Głównym winowajcą w tym mechanizmie jest tzw. insulinopodobny czynnik wzrostu (IGF). U embrionu hormon ten odgrywa absolutnie kluczową rolę w rozwoju centralnego układu nerwowego i kory mózgowej, a wpływ na jego prawidłowe wydzielanie ma bezpośrednio jakość i ilość dostarczanego przez matkę pożywienia.

Eksperymenty przeprowadzane na zwierzętach pozwoliły naukowcom

zajrzeć w głąb fizjologicznych mechanizmów tego zjawiska. Okazuje się, że niedożywienie zadaje rozwijającemu się mózgowi podwójny cios. Po pierwsze, w odpowiedzi na brak budulca, płód dramatycznie zmniejsza produkcję hormonów wzrostu. To z kolei brutalnie hamuje powstawanie nowych neuronów, zatrzymuje rozgałęzianie się ich wypustek (dendrytów) oraz zaburza proces tzw. mielinizacji (czyli pokrywania dróg nerwowych w mózgu specjalną osłonką, która warunkuje szybkość myślenia).

Po drugie, głód komórkowy to dla płodu ogromny, biologiczny stres, na który jego organizm reaguje gwałtownym wyrzutem kortyzolu. Stale podwyższony, toksyczny poziom tego hormonu w małym ciele dokonuje fizycznych spustoszeń w architekturze mózgu. Prowadzi między innymi do zauważalnego zmniejszenia objętości przedniej części zakrętu obręczy – kluczowego elementu układu limbicznego, który w ludzkim mózgu odpowiada za regulację naszych emocji. Skutek? Maluchy narażone na długotrwały stres głodowy w łonie matki wyrastają na osoby znacznie bardziej lękliwe, gorzej radzące sobie w sytuacjach kryzysowych, a także obciążone wyższym ryzykiem psychoz. Nieprawidłowy rozwój struktur mózgu może także prowadzić do zakłóceń w metabolizmie kluczowych neuroprzekazników – serotoniny (odpowiadającej za nastrój) oraz dopaminy (odpowiadającej za motywację i odczuwanie przyjemności), co jest autostradą do klinicznej depresji i schizofrenii.

Konsekwencje te wykraczają zresztą poza układ nerwowy. Przykładowo, u 65-letniego Ryszarda, emerytowanego

nauczyciela, zdiagnozowano cukrzycę, mimo że nikt wcześniej w jego rodzinie nie cierpiał na tę chorobę. Po wielu badaniach lekarze ustalili, że pierwotną przyczyną była jego niezwykle niska waga w momencie narodzin. Dzieci rodzące się jako skrajne wcześniaki, o zbyt małych narządach wewnętrznych, wpadają w błędne koło metaboliczne. Ich wątroba nie jest w stanie dostatecznie regulować poziomu cholesterolu, co po latach grozi miażdżycą naczyń i zawłosem serca. Z kolei ich niedorozwinięta trzustka produkuje za mało insuliny, co nawet w jesieni życia skutkuje wielokrotnie wyższym ryzykiem cukrzycy.

Podobne trudności uwidaczniają się na polu edukacyjnym. Dieter Wolke z Uniwersytetu w Warwick udowodnił na bazie badań, że wcześniaki rodzące się z wagą poniżej 1500 g (jak 9-letni Mateusz borykający się ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, problemami z czytaniem i pisanem) w wieku szkolnym znacznie częściej od rówieśników mają deficyty intelektualne. Co 5. taki wcześniak ostatecznie wymaga skierowania do szkoły specjalnej, a problemy z nauką utrzymują się u nich często do wieku nastoletniego.

Wpływ na rozwój alergii mają z kolei konkretne, z pozoru błahe wybory kulinarne. Badacz Seif Shaheen z londyńskiej Szkoły Medycyny i Stomatologii, badając przyczyny faktu, że co 16. dorosły cierpi na astmę, zauważył interesującą zależność. Dzieci matek, które podczas ciąży regularnie zastępowały naturalne masło sztuczną margaryną, aż czterokrotnie częściej zapadały na katar sienny i astmę oskrzelową w późniejszym życiu.

Gdy lęk i codzienne napięcie rzeźbią mózg

W medycynie perinatalnej przez całe dziesięciolecie skupiano się niemal wyłącznie na depresji poporodowej, traktując czas samej ciąży jako okres względnie bezpieczny. Z czasem jednak optyka uległa diametralnej zmianie. Wiele kobiet w ciąży doświadcza silnych trudności psychologicznych – badania pokazują, że poziom odczuwanego przez nie znacznego lęku oscyluje wokół 20% i nierzadko narasta wraz z kolejnymi trymestrami.

Leczenie pijawkami – tradycja i współczesność

Leczenie pijawkami jest metodą znaną od wieków, wykorzystywaną zarówno w medycynie naturalnej, jak i częściowo w medycynie konwencjonalnej. Pijawki wprowadzają do organizmu substancje biologicznie aktywne, które poprawiają krążenie, dotleniają tkanki oraz zmniejszają stany zapalne, w tym również narządów rodnych. W nowoczesnej medycynie pijawki znajdują zastosowanie między innymi przy replantacjach.



Oferta Akademii Zdrowia Instytutu Medycyny Holistycznej

- Profesjonalne kursy hirudoterapii dla osób prywatnych oraz dla osób z wykształceniem medycznym.
- Sprzedaż pijawek.
- Terapia pijawkami wykonywana przez doświadczonych terapeutów.



REKLAMA

„Tempo tego procesu potrafi przyprawić o zawrót głowy: w ostatnich 3 miesiącach życia płodowego w organizmie nienarodzonego dziecka powstaje nawet kilka tysięcy komórek nerwowych na sekundę!”

Dziś nauka wie na pewno: nienarodzone dziecko czuje stres matki. Doskonałym przykładem jest Magdalena, 45-letnia kobieta w nieplanowanej, trzeciej ciąży, przytłoczona problemami finansowymi, wychowawczymi oraz śmiertelną chorobą własnej matki. Gdy usłyszała od lekarza, że przyjmowane przez nią wcześniej leki przeciwwgrypowe mogą uszkodzić płód, przeżyła załamanie nerwowe. Reakcja dziecka? Maluch w jej łonie natychmiast odpowiedział na ten wyrzut stresu gwałtownymi, niespokojnymi ruchami, jakich Magdalena nigdy nie doświadczyła w spokojniejszych, poprzednich ciążach.

Według przeglądów naukowych 10-15% wszelkich problemów behawioralnych i emocjonalnych diagnozowanych u dzieci wynika bezpośrednio z nasilonego lęku, stresu i depresji, jakich doświadczała matka jeszcze przed rozwiązaniem. Zwiększa się wówczas znacząco ryzyko wystąpienia u potomka zaburzeń koncentracji uwagi (ADHD), zaburzeń opozycyjno-buntowniczych (conduct disorder) oraz zaburzeń ze spektrum autyzmu (ASD). Jak podkreśla Vivette Glover, wybitna badaczka w tej dziedzinie, w dużym badaniu wykazano, że dzieci kobiet należących do górnych 15% najbardziej zestresowanych i lękowych pacjentek w ciąży miały dokładnie dwukrotnie wyższe ryzyko wystąpienia u nich problemów emocjonalnych lub behawioralnych. To prawda, że nie każde dziecko dotknięte tym czynnikiem zachoruje – wiele z nich rodzi się zdrowych. Jednak podwojenie ryzyka w skali całej populacji ludzkiej to zjawisko o zatrważającym znaczeniu klinicznym.

Jakie są biologiczne mechanizmy tego zjawiska?

W sytuacji silnego napięcia organizm matki produkuje ogromne ilości hormonów, na czele z kortyzolem (zwanym hormonem stresu). Przez długi czas uważano, że łożysko chroni dziecko przed tym chemicznym zalewem. Nie-

stety, mechanizm ten jest niedoskonały. Co gorsza, wysoki poziom kortyzolu we krwi matki aktywnie pobudza łożysko do wytwarzania tzw. kortykoliberyny, hormonu, który następnie stymuluje własny, niedojrzały jeszcze organizm płodu do samodzielnego, nadmiernego produkowania kortyzolu. Ponieważ glikokortykosteroidy (do których należy kortyzol) są płodowi absolutnie niezbędne do prawidłowego rozwoju płuc, ewolucja nie wyposażyła go w łożyskowy enzym zdolny całkowicie blokować i rozkładać te związki.

W rezultacie ten wczesny, toksyczny stres dosłownie uszkadza i przeprogramuje dziecięcą oś podwzgórze-przysadka-nadnercza (HPA). Prowadzi to do nienormalnego, podwyższonego wydzielania kortyzolu przez całe dorosłe życie tej osoby. Znajduje to odzwierciedlenie w badaniach. Zespół pod kierownictwem psychologa Stefana Wüsta z Uniwersytetu w Ratyźbonie przeprowadził eksperyment na dorosłych ludziach, których matki w czasie ciąży doświadczyły traumy (np. nagłej śmierci w rodzinie). Poddano ich standardowemu, standaryzowanemu testowi stresu – musieli z marszu wygłosić publiczne przemówienie przed obcym audytorium, a następnie wykonywać trudne obliczenia matematyczne w pamięci. Wyniki próbek krwi nie pozostawiały złudzeń: w grupie „zaprogramowanej” stresem prenatalnym wyrzut kortyzolu był niewspółmiernie, patologicznie wyższy niż u osób z grupy kontrolnej. Udowadnia to bezsprzecznie, że silne obciążenie psychiczne matki czyni dziecko trwale podatniejszym na uleganie stresowi, a w konsekwencji – na choroby z nim związane, takie jak ciężka depresja. Zmiany te są utrwalane poprzez mechanizmy epigenetyczne (np. metylację DNA, w tym genów związanych z odpornością) oraz znajdują fizyczne odzwierciedlenie w architekturze mózgu – dzieci zestresowanych matek wykazują np. obniżoną gęstość istoty szarej w korze

mózgowej, co opisano m.in. na łamach periodyków *Psychoneuroendocrinology* oraz *Clinical Neurophysiology*.

Rodzaje stresu a czas ekspozycji

Błędem jest również przypuszczenie, że płód uszkadzają wyłącznie ekstremalne tragedie. Badania Vivette Glover i innych naukowców wskazują, że nawet przedłużające się codzienne zmartwienia (tzw. „daily hassles”), silny specyficzny lęk przed samym porodem czy chroniczne napięcia w relacjach ze sprawiającym problemy partnerem rzutują negatywnie na rozwój. Czas wystąpienia stresu również ma ogromne znaczenie, ponieważ rozwój narządów jest procesem okienkowym (wrażliwym na czas). W pierwszym oraz w trzecim trymestrze naturalny poziom kortyzolu u kobiety jest fizjologicznie najwyższy, więc nałożenie się na to dodatkowego napięcia wywołuje najsilniejsze efekty. Zależnie od etapu ciąży, konsekwencje bywają różne. Przykładowo, wystąpienie skrajnego stresu u matki w kluczowym dla rozwoju układu nerwowego pierwszym trymestrze wiąże się u potomstwa z dramatycznie zwiększonym ryzykiem rozwoju schizofrenii. Z kolei traumy i napięcia odczuwane w późniejszych etapach ciąży (drugi i trzeci trymestr) częściej skutkują zdiagnozowaniem u dziecka deficytu uwagi (ADHD). Zauważono też intrygujące interakcje genetyczno-środowiskowe: konkretny typ genów posiadany przez dziecko sprawia, że pod wpływem stresu matki jest ono podatniejsze na ściśle określone zaburzenia.

Ciekawą, choć może ponurą perspektywę oferuje tu psychologia ewolucyjna. Z punktu widzenia naszych przodków żyjących w skrajnie niebezpiecznych warunkach pierwotnych, takie „programowanie” mogło mieć głęboki sens. Jeśli ciężarna matka żyła w otoczeniu pełnym zagrożeń, drapieżników czy wojny (ciągły stres), w jej interesie reprodukcyjnym leżało urodzenie dziecka „nadpobudliwego” – czyli osobnika wyjątkowo czujnego, lękowego, z nieustannie rozproszoną uwagą (co dziś nazywamy ADHD) oraz szybszym rozwojem motorycznym (gotowego do ucieczki). Niestety, we współczesnym, zurbanizowanym i szkolnym świecie, te dawne ewolucyjne przystosowania stają się głęboko dezadaptacyjne, prowadząc do trudności



edukacyjnych, izolacji społecznej i poważnych problemów dla całej rodziny. Warto jednak zaznaczyć, powołując się na badaczkę DiPietro, że absolutny brak stresu nie jest optymalny – niewielki, fizjologiczny poziom pobudzenia w ciąży paradoksalnie sprzyja odrobinę lepszemu i szybszemu rozwojowi motorycznemu i poznawczemu niemowlęcia. Granica między zdrową stymulacją a toksycznym stresem jest jednak cienka.

Pamięć ciała

Osobną, wymagającą szczególnej uwagi kategorią badawczą jest narażenie ciężarnej na ostre incydenty traumatyczne i rozwój pełnoobjawowego zespołu stresu pourazowego (PTSD). Autorzy opublikowanego w *European Journal of Trauma & Dissociation* przeglądu systematycznego (Lisa Colamarino, Camille Salvagno i Andrea Soubelet) udowodnili z całą mocą, że wystawienie płodu na dramatyczne, zagrażające życiu zdarzenia w sposób rujnujący wpływa na przyszły rozwój społeczno-emocjonalny, psychopatologiczny i behawioralny narodzonego dziecka.

Jak powszechne jest to zjawisko? Szacuje się, że częstość występowania PTSD u kobiet ciężarnych wynosi w populacji ogólnej około 3,3%, jednak w grupach wysokiego ryzyka (np. na terenach objętych wojną czy w patologicznych środowiskach) odsetek ten skacze nawet do niemal 19%. Płód staje się wówczas niemy, wtórnym świadkiem takich wydarzeń jak przemoc domowa (fizyczna i seksualna), klęski żywiołowe (np. tragiczne trzęsienie ziemi na Haiti w 2010 roku) czy zamachy terrorystyczne (jak atak na World Trade Center z 11 września, którego echa u dzieci badała m.in. Rachel Yehuda). Wyniki obserwacji noworodków z takich ciąż są alarmujące: ostre stany stresowe wywołują opóźnienia w roz-

woju funkcji poznawczych, opóźnienia w mowie (zdolnościach językowych) oraz osłabienie zdolności motorycznych. Dzieci te cechują się później dużo słabszą zdolnością do naturalnej regulacji emocji (są wybuchowe lub skrajnie wycofane) i przejawiają bardzo niską tzw. pozytywną afektywność (zdolność odczuwania czystej radości z życia).

Niezwykle sugestywnym przykładem takiego mechanizmu, przekazywanego wprost przez matkę do dziecka, jest historia Sandry – ślicznej, wysportowanej studentki, która stoczyła heroiczną i długą walkę o życie z wyniszczającą anoreksją (ważyła niecałe 40 kg przy 173 cm wzrostu). Leczenie nie przynosiło skutku, aż czwarty z kolei terapeuta, zainspirowany pracami psychologa z Heidelbergu, Terence’a Dowlinga, dotarł do prawdziwej przyczyny. Okazało się, że ojciec Sandry zginął tragicznie w wypadku samochodowym zaledwie na kilka tygodni przed jej narodzinami. Jej ciężarna matka przeżyła z tego powodu niewyobrażalnie silną traumę. Obserwacje te potwierdziła naukowo wybitna włoska badaczka Angela Favaro. Przeanalizowawszy historie ponad 700 kobiet, dowiodła ona niezbitnie, że ogromna trauma matki oraz skomplikowany, wysoce stresogenny poród w sposób dramatyczny windują prawdopodobieństwo wystąpienia anoreksji lub bulimii u jej córki w okresie dojrzewania. Uświadomienie sobie przez Sandrę, że jej choroba nie wynika wyłącznie z niej samej, lecz z chemicznego zakodowania w okresie prenatalnym, pozwoliło jej w końcu odzyskać kontrolę nad własnym ciałem i pokonać chorobę.

Alkohol i niktyna – brutalni sabotażyści rozwoju

Oprócz niewidocznego gołym okiem stresu i złej diety, istnieje czynnik, który jest dla płodu ewidentną, niszczycielską toksyną. Mózg i precyzyjny, rozwijający się w błyskawicznym tempie układ nerwowy nienarodzonego dziecka są całkowicie bezbronne wobec substancji psychoaktywnych, takich jak alkohol i niktyna.

Świetnym i jednocześnie tragicznym zobrazowaniem tego zjawiska jest przykład 18-letniej Katarzyny. Świątując swoje urodziny («imprezę życia»), bała się do białego rana, a alkohol łał

SINGULARIS®

Zaprojektowane przez naturę

PROBIOTIC INTIMA + 40,5 MLD CFU

“Wśród osób, które przechodziły swój rozwój płodowy w okresie ekstremalnego niedoboru pożywienia, przypadków zachorowań na schizofrenię było ponad 2-krotnie więcej w porównaniu z rocznikami sąsiednimi”

się strumieniami. Dziewczyna nie miała jednak pojęcia, że wraz z nią «imprezuje» 6-tygodniowy, całkowicie zdany na jej łaskę embrion. Shannon Whaley, doświadczona psycholog z Publicznej Fundacji Zdrowia na rzecz Kobiet, Niemowląt i Dzieci, ostrzega bezlitośnie: matka, decydując się na spożywanie alkoholu w ciąży, de facto z góry „programuje swoje dziecko na potencjalnego outsidera” społecznego i edukacyjnego. Badania, głównie ze Stanów Zjednoczonych, pokazują, że silne nadużywanie alkoholu (np. wypijanie 1,5 litra piwa dziennie) bezpowrotnie i drastycznie obniża iloraz inteligencji dziecka. Jednak naukowcy biją na alarm, obalając popularne mity: nawet „niewinne”, sporadyczne, rzekomo „okazjonalne” wypijanie ledwie kilku lampek wina wpływa uszkadzająco na mózg płodu, nieodwracalnie upośledzając jego późniejsze zdolności poznawcze.

Nikotyna, na którą narażone jest dziecko (zarówno poprzez palenie czynne, jak i bierne), nie jest wcale łagodniejsza. Jako silny środek obkurczający naczynia krwionośne powoduje ciągłe, chroniczne niedotlenienie łożyska oraz drastyczne niedożywienie płodu. Takie środowiskowe duszenie embrionu przynosi konkretne owoce w przyszłości. Na etapie szkolnym przejawia się to niezrozumiałą dla nauczycieli hiperaktywnością i kłopotami z nauką. Z kolei w wieku dorosłym u takich osób pojawiają się poważne, trwale zakodowane problemy z dłuższą koncentracją, a także znaczne trudności w nawiązywaniu i utrzymywaniu zdrowych kontaktów społecznych. Należy to powiedzieć jasno: nie istnieje bezpieczna dawka alkoholu czy nikotyny w ciąży – nawet te najmniejsze wywołują trwałe i nieodwracalne uszkodzenia.

Co robić, a czego bezwzględnie unikać?

Odkrycia z zakresu płodowego programowania mogą na pierwszy rzut

oka budzić w rodzicach, a zwłaszcza w matkach, poczucie winy, strach czy przytłoczenie własną odpowiedzialnością. Peter Nathanielsz zauważa trafnie, że ta nowa wiedza skłoni miliony ludzi do refleksji nad tym, czy nieświadomie nie zaszkodzili swoim dzieciom i czy na przykład matka nie ponoszą wyłącznej winy za nadciśnienie czy nadwagę swojego dorosłego syna. Choć przed laty część ekspertów obawiała się nawet, że cyniczni adwokaci zaczęli zachęcać ludzi do wytaczania matkom procesów odszkodowawczych, ogólny konsensus w świecie nauki i psychologii jest jasny: celem tej wiedzy nie jest oskarżanie, ale ratowanie zdrowia przyszłych pokoleń poprzez mądrą edukację i nowoczesną profilaktykę medyczną.

Wyniki tych badań prowokują zresztą głębokie dyskusje społeczne. Wpływają nawet na debatę na temat tego, „kiedy zaczyna się człowiek”. Prof. Marek Świtoński uważa, że życie zaczyna się bezsprzecznie od momentu zapłodnienia, z powodu istnienia czystego biologicznego potencjału rozrostu. Inni wskazują na kwestię tzw. świadomości poznawczej (kognitywnej), która według nich wyklucza przyznanie wczesnemu zarodkowi miana człowieka (co jest chętnie wykorzystywane przez zwolenników aborcji, twierdzących, że to „tylko zygota”). Niezależnie od poglądów etycznych, biologiczny fakt pozostaje niezmienny: zdrowie kształtowane jest od pierwszych dni życia płodowego.

W świetle dowodów naukowych Vivette Glover oraz inni eksperci sformułowali jasne wytyczne dla rodziców, personelu medycznego oraz polityków zajmujących się zdrowiem publicznym.

BIBLIOGRAFIA

1. Obstet Med. 2013 May 3;6(2):52–57
2. European Journal of Trauma & Dissociation, 2024, 8(2), 100406
3. <https://www.child-encyclopedia.com/pdf/expert/stress-and-pregnancy-prenatal-and-perinatal/according-experts/effects-prenatal-stress-child>



SINGULARIS® to wyjątkowa marka dla wymagającego klienta. Wejdź na singularis.com.pl i poznaj nasze inne wyjątkowe produkty.

15% RABATU
NA CAŁY ASORTYMENT
OCLCNP5-15

Kod ważny do: 31.05.2026 r.



Pozbądź się obrzęków

Poznaj 10 przyczyn zatrzymywania się wody w organizmie

Obrzęk jest świadectwem zaburzonego transportu wody w organizmie. Aż 2/3 wody w ciele człowieka zamknięte jest wewnątrz komórek, 1/3 zaś znajduje się poza nimi: stanowi składnik osocza z krwi i limfy oraz płynu śródmiąższowego zawartego we wszystkich tkankach. To właśnie zatrzymanie wody w przestrzeni międzykomórkowej jest powodem opuchnięcia i obrzęków.

Za utrzymywanie się tego stanu odpowiadają dwa rodzaje ciśnienia: hydrostatyczne (wynikające z ciężaru cieczy) i onkotyczne (ciśnienie, jakie wywołują białka obecne w osoczu krwi).

Ciśnienie hydrostatyczne wypycha płyn z naczyń do tkanek, a onkotyczne dąży do jego zatrzymania. W następstwie ich działania woda i składniki rozpuszczalne wydostają się z naczyń i przenikają do tkanek, to zaś umożliwia transport produktów przemiany materii. Gdy dochodzi do zmiany jednego z nich, może to wywoływać obrzęk. Te zaburzenia równowagi ciśnień mogą mieć wiele przyczyn¹.

1. Złe nawodnienie

Do zachwiania tej proporcji może dojść m.in. wówczas, gdy pijemy mało wody. Organizm gromadzi ją wtedy w przestrzeni międzykomórkowej, aby uniknąć odwodnienia. Jeśli np. w organizmie brakuje białka albo potasu, zmniejsza się ciśnienie onkotyczne zapobiegające ucieczce

płynu poza naczynia – przedostaje się on do tkanek i powstaje obrzęk.

2. Nadmiar soli

Przetworzona żywność, fast foody, chipsy i solone przekąski zaburzają równowagę elektrolitową, zmuszając organizm do magazynowania wody. Gdy używamy zbyt dużo soli lub alkoholu, znacznie zwiększa się ciśnienie hydrostatyczne, co powoduje wyciekanie wody z naczyń.

3. Niedobór potasu

Pierwiastek ten pomaga usuwać nadmiar sodu. Jego brak (zbyt mało warzyw i owoców w codziennym menu) sprzyja retencji wody.

4. Zła praca serca

Gdy mięsień sercowy jest słaby, nie ma siły, by tłoczyć do płuc krew powracającą z nóg. Zaczyna się ona cofać, rozszerzając żyły, a jej płynne składniki przedostają się do tkanek, wywołując obrzęk. Puchną obie nogi, początkowo wokół kostek i tylko wieczorem. Gdy choroba postępuje, opuchlizna sięga aż za kolana, a także utrzymuje się nawet rano. Obrzęki umiejscowione są symetrycznie na kończynach dolnych². Często towarzyszą im duszność i obniżenie tolerancji wysiłku. Jeśli zaobserwujesz u siebie takie objawy, bezwzględnie zgłoś się do lekarza. Obrzęki mogą być też skutkiem uszkodzeń śródbłonna naczyń krwio-

nośnych – zwiększa się wtedy przepuszczalność ścian żył oraz tętnic i woda łatwiej przenika do tkanek.

5. Żylaki

Jednym z pierwszych symptomów niewydolności żylniej jest obrzęk nóg. Najczęściej pojawia się wieczorem, towarzyszą mu uczucie ciężkości, mrowienie i ból. Jest wynikiem niewydolności zastawek żylnych i zalegania krwi w żyłach³.

6. Tarczycza szwankuje

Gdy ten gruczoł źle pracuje, opuchlizna pojawia się z przodu nóg, na piszczelach, i w okolicach kostek. Skóra jest twarda, jej powierzchnia przypomina skórkę pomarańczy, swędzi i jest zaczerwieniona. Przy niedoczynności tarczycy obrzęk atakuje dolne i górne powieki, policzki i nasadę nosa – twarz wydaje się nalana⁴. Konieczna jest wówczas wizyta u endokrynologa.

7. Kłopoty z nerkami

Kłębuszkowe zapalenie nerek może być powodem puchnięcia całej twarzy⁵.

8. Reumatyzm

Stawy bywają obrzmiałe np. na skutek urazu czy przeciążenia. Jeśli nie – przyczyna może być poważniejsza. Większość chorób reumatycznych i zwyrodnieniowych powiązana jest z obrzękiem stawów kolanowych, łokciowych, dłoni. Czasami puchną staw skokowy i śród-

Czy picie wody z solą jest korzystne dla organizmu?

Liliann Kristinn Elmborg

Na wielu stronach internetowych, forach i artykułach promuje się spożywanie wody z solą w ilościach przekraczających wszelkie normy i zdrowy rozsądek.

Prawdą jest, że sól (chlorek sodu NaCl) stymuluje wytwarzanie kwasu solnego w organizmie. Jednak spożywana w zbyt dużych ilościach powoduje zakwaszenie całego organizmu - nie tylko żołądka! Skutkiem tego mogą być rozmaite niepożądane zmiany stanu zdrowia: nadciśnienie, miażdżyca, osteoporoza (nadmiar sodu zwiększa wydalanie wapnia z moczem) oraz niewydolność nerek i wiążące się z tym ryzyko tworzenia się kamieni nerkowych. Ponadto może to prowadzić do innych poważnych skutków zdrowotnych, takich jak: grzybice, zanik mięśni, spowolnienie metabolizmu, zaburzenia elektrolitowe i przyspieszony proces starzenia się.

Huang Ti Nei Ching Su Wein, chiński lekarz, który żył 3700 lat temu, już wtedy uprzedzał w swoich badaniach: „... jeśli przyjmowane są duże ilości soli, tętno będzie sztywne i stwardniałe”.

Aktualne badania stwierdzają, że:

- nadmierna ilość soli w diecie może zwiększać zagrożenie migotania przedsionków - najczęstszej formy arytmii, co podnosi ryzyko udaru, a może nawet prowadzić do niewydolności serca.
- sól obniża liczbę produkujących kwas mlekowy bakterii w jelicie. To z kolei ma negatywny wpływ na komórki układu odpornościowego współodpowiedzialne za choroby autoimmunologiczne.
- wysokie spożycie soli przyczynia się do zwężenia naczyń krwionośnych w mózgu, a tym samym do zwiększenia ryzyka demencji i choroby Alzheimera.

Uważam, że sól spożywana z umiarem jest potrzebna, a nawet konieczna dla normalnego funkcjonowania organizmu, ale otrzymujemy jej dostatecznie dużo w codziennym żywieniu.

Solenie wody przeznaczonej do picia może okazać się wprost szkodliwe dla organizmu.

Trzeba wiedzieć, że rozbitkowie na morzu, mający przecież do dyspozycji masę wody, ale **słonej wody**, umierają... z pragnienia. Bowiem człowiek pijący słoną wodę (np. z morza właśnie), w krótkim czasie musi się pozbyć nadmiaru zawartej w niej soli. Aby usunąć ten nadmiar z organizmu, nerki potrzebują więcej wody niż zostało wypite. W rezultacie, organizm traci więcej płynu, niż przyjął, co drastycznie pogłębia odwodnienie.

Właściwa, bezpieczna i wystarczająca dla większości dorosłych osób dzienna dawka soli w żywieniu i napojach to maksymalnie 5 g czyli płaska łyżeczka (co dostarcza organizmowi około 2 g sodu). Każda sól (himalajska, kłodawska czy zwykła kuchenna) zawiera minimum 98% chlorku sodu.

Sól himalajska czy kłodawska zawierają ponadto śladowe ilości innych pierwiastków, ale nie są uniwersalną „multiwitaminą”.

Dla przykładu 5 g soli himalajskiej zawiera około 1,9 g sodu, czyli 75% średniego dziennego zapotrzebowania osoby dorosłej, ale tylko 5 mg **potasu**, czyli 0,1% tego zapotrzebowania i 0,8 mg **magnezu**, czyli 0,2% polecanej dawki dziennej. Jeżeli jedynym elektrolitem, który by się przyjmowało byłby roztwór tej soli to, aby uzyskać 100% pokrycie wskazanej dziennej dawki **magnezu** trzeba by było spożyć 2,5 kilograma, a dla **potasu** aż 5 kilogramów soli himalajskiej! Każdego dnia.

Czym są i do czego są potrzebne elektrolity?

Elektrolity to wodne roztwory minerałów (sód, potas, magnez, wapń), które w płynach ustrojowych przewodzą w organizmie prąd elektryczny. Są one niezbędne do życia, ponieważ regulują nawodnienie komórek, przewodzą impulsy nerwowe oraz odpowiadają za pracę mięśni, w tym serca.



Jest rzeczą naturalną, że w pewnych warunkach (na przykład podczas treningu, po wysiłku fizycznym, przy fali upałów), czyli w każdej sytuacji, która powoduje wzmożone pocenie się, organizm potrzebuje większej ilości elektrolitów, ale nie tylko wody z nadmierną ilością soli.

Badania soli himalajskiej i kłodawskiej wykazują, że pod względem zawartości minerałów są one bardzo zbliżone do siebie. Przedstawiają to wyniki testów obu soli wykonane w Instytucie Geologii UAM. Jeśli chodzi o czystość soli, to sól himalajska ma jednak niewielką przewagę nad kłodawską.

Żyjmy dłużej

Warto nadmienić, że osoby żyjące dłużej niż 100 lat, zazwyczaj spożywają umiarkowane lub niskie ilości soli. Ich dieta opiera się głównie na produktach naturalnych, a nie na przetworzonej żywności, która jest źródłem nadmiaru sodu.

Chciałabym podkreślić, że powinno się zawsze odnosić krytycznie do internetowych wskazań i zaleceń obiecujących błyskawiczny powrót do zdrowia i pełnej sprawności po wypiciu kilku szklanek wody z solą, połknięciu jednej tabletki czy przejściu "magicznej" jednorazowej kuracji.

Nigdy nie jest tak, że wystarczy połknąć tylko jedną pigułkę, by bezpowrotnie pozbyć się problemów zdrowotnych. Trzeba umieć wstrząchać się w swój organizm i zrozumieć jego potrzeby.

W poszukiwaniu właściwych rozwiązań może Ci pomóc
www.medi-flowery.com



Liliann Kristinn Elmborg jest autorką wielu popularnych artykułów i książek o kuracjach ziołowych. Kuracjach, które jej samej pozwoliły wyjść z ciężkiej, długotrwałej choroby i powrócić do pełnej aktywności. Jest również współautorką dwóch pionierskich prac naukowych dotyczących oddziaływania prądu elektrycznego na komórki grzyba *Candida albicans*.

stopie. Miejsce opuchlizny jest wtedy gorące i bolesne. Objawy występują symetrycznie w obu kończynach, najdotkliwsze są rano. Jeśli dodatkowo towarzyszy im uczucie osłabienia i podwyższona temperatura, może to wskazywać na reumatoidalne zapalenie stawów⁶.

9. Zespół napięcia przedmiesiączkowego (PMS)

Przed miesiączką zwiększa się zapotrzebowanie organizmu na wodę. Wiąże się to z zachwianiem równowagi hormonalnej – wzrostem poziomu estrogenów w stosunku do progesteronu. Wskutek zatrzymania wody nabrzmiewają piersi i brzuch.

10. Leki

Opuchlizna nóg w niektórych przypadkach może być ubocznym skutkiem działania leków, np. hormonalnych, sterydowych, na obniżenie ciśnienia. Choć nie jest ona groźna, warto poprosić lekarza o zmianę kuracji.

Jak pozbyć się nadmiaru wody?

Postępowanie z obrzękami w dużej mierze zależy od tego, co je spowodowało. W przypadku chorób serca, nerek i tarczycy konieczne jest jak najszybsze wdrożenie leczenia. Tylko dzięki niemu będzie można zminimalizować, a niekiedy i całkowicie wyeliminować obrzęki.

Chore stawy leczy się preparatami z glukozaminą, środkami przeciwbólowymi, a także maściami zmniejszającymi obrzęk. Pomocne bywają również zabiegi fizjoterapeutyczne. W początkowym stadium niewydolności żyłnej pomogą leki doustne oraz maści i żele, które uszczelniają ścianki naczyń krwionośnych i usprawniają przepływ krwi.

Przed miesiączką dobrze jest ograniczyć spożycie węglowodanów, soli i alkoholu. W przypadku upału warto sięgnąć po chłodzące kompresy lub zafundować nogom taką kąpiel.

Ponadto:

1. Pij więcej wody!

Kiedy skąpisz swojemu organizmowi płynów, ten, broniąc się przed odwodnieniem, zaczyna je magazynować w tkankach. Brak wody zaburza też sprawne funkcjonowanie nerek i sprawia, że nie mogą one pozbyć się nadmiaru toksyn i sodu



z organizmu. Zaczynj więc pić niegazowaną wodę mineralną przez cały dzień – minimum 1,5-2 l dziennie.

2. Ogranicz sól na rzecz ziół

Choć jest niezbędna, by zapewnić równowagę elektrolitową i prawidłową pracę mięśni, jej nadmiar szkodzi. Zatrzymuje wodę w organizmie, a przez to zwiększa ciśnienie w tętnicach. Wolno więc zjadać nie więcej niż 5 g soli dziennie, tymczasem większość z nas przekracza tę dawkę co najmniej 3-krotnie! Dzieje się tak, ponieważ jest jej sporo również poza solniczką⁷.

Dlatego uważnie układaj swoje menu. Unikaj marynat, wędzonek, wędlin, żółtych serów. Dokładnie studiuj etykiety wód mineralnych i mrożonek. Dania przyprawiaj ziołami. Postaraj się również wyeliminować cukier. Podnosi on poziom insuliny, co ogranicza zdolność organizmu do pozbywania się sodu.

3. Zwiększ spożycie warzyw

Jedz banany, pomidory, ziemniaki – zawierają one sporo potasu⁸. Ze względu na właściwości moczopędne włącz do diety cytrusy, truskawki, żurawinę, czereśnie i arbuzy. Podobnie działają ogórki, papryka, seler oraz cebula. Arbuzy i pomidory prócz tego, że łączą oba opisane powyżej działania, mają też tę zaletę, że dostarczają organizmowi sporo wody. Potrawy doprawiaj imbirem i natką pietruszki, która jest

jedną z najbardziej moczopędnych roślin. Najskuteczniej działa jedzona na surowo – posypuj nią sałatki i zupy⁹.

4. Zwiększ aktywność fizyczną

Siedzący tryb życia sprawia, że tzw. pompa naczyniowo-mięśniowa, która znajduje się w nogach, nie pracuje. Prosty sposób na to, by uniknąć obrzęków, jest po prostu jej uruchamianie. Doskonale sprawdzą się tu rowerek i nożyce. Ćwiczenia sprawiają, że naczynia krwionośne w całym organizmie rozszerzają się i przez nerki zaczyna przechodzić więcej płynów, które są następnie usuwane¹⁰. By poprawić krążenie w czasie pracy, mniej więcej co godzinę przerwaj chwilę pomaszuj. Możesz także kilka razy wspiąć się na palce i opuścić na pięty, pokręcić kółka stopami lub wykonać kilka przysiadów. Jeśli nie masz takiej możliwości, staraj się przynajmniej ruszać stopami.

BIBLIOGRAFIA

1. Guyton, Arthur; Hall, John (2006). "Chapter 16: The Microcirculation and the Lymphatic System". In Grullow, Rebecca.
2. Cells. 2025 Jul 21;14(14):1117
3. Phlebology. 2024 Sep;39(8):527-533
4. Clin Pract. 2011 Oct 13;1(3):e78
5. Cureus. 2022 Jul 21;14(7):e27118; Clin Kidney J. 2025 Aug 30;18(9):sfaf271
6. Annals of the Rheumatic Diseases, 1990, 49(9): 722-724; Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat. 2018 Mar;27(1):37-39
7. Eur J Heart Fail. 2013 Nov;15(11):1304-10
8. Int J Cardiol. 2017 Mar 1:230:127-135
9. Curr Hypertens Rev. 2023;19(2):79-92
10. Biomedicines. 2022 May 11;10(5):1111



OCZYMLEKARZE...
ALTERNATYWY

Schabowcy na urlopie, czyli talerz bez mięsa

Coraz więcej osób wybiera alternatywne źródła białka – nie tylko z powodów etycznych, ale także dla zdrowia i lepszego samopoczucia. Czy bezmięsna dieta może być pełnowartościowa? Okazuje się, że tak ale pod warunkiem, że wiemy, czym je zastąpić.

Mięso dostarcza organizmowi pełnowartościowego białka, żelaza hemowego oraz witaminy B12, dlatego przez lata stanowiło jeden z filarów diety. Jednocześnie rośnie zainteresowanie sposobem żywienia opartym w większym stopniu na produktach roślinnych. Powody są różne – od chęci odciążenia układu trawiennego, przez profilaktykę chorób cywilizacyjnych, aż po kwestie środowiskowe. Współczesna dietetyka pokazuje, że dobrze zbilansowana dieta bezmięsna może dostarczyć wszystkich niezbędnych składników odżywczych, choć wymaga większej świadomości żywieniowej. Kluczowe jest łączenie różnych źródeł białka roślinnego, dbanie o podaż żelaza, cynku i kwasów tłuszczowych, a także w zależności od potrzeby, suplementacja witaminy B12¹.

Na szczęście istnieje wiele produktów, które mogą z powodzeniem zastąpić mięso w codziennym jadłospisie. Niektóre z nich są znane od wieków, inne to nowoczesne rozwiązania stworzone z myślą o osobach ograniczających produkty odzwierzęce. Przedstawiamy te, które wyróżniają się zarówno wartością odżywczą, jak i praktycznym zastosowaniem w kuchni.

Soczewica i rośliny strączkowe

Rośliny strączkowe, takie jak soczewica, ciecierzycza czy fasola, to jedne z najważniejszych zamienników mięsa w diecie. Są bogate w białko roślinne, błonnik oraz składniki mineralne, w tym żelazo, magnez i potas. Choć białko roślinne nie zawsze zawiera pełen zestaw aminokwasów egzogennych, jego wartość można łatwo uzupełnić poprzez łączenie strączków z produktami zbożowymi. Dzięki wysokiej zawartości błonnika rośliny te sprzyjają uczuciu sytości i wspierają prawidłową pracę jelit². Badania wskazują, że regularne spożycie roślin strączkowych może korzystnie wpływać na profil lipidowy, poziom glukozy we krwi oraz ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. Wykazano,

że ich włączenie do diety wiąże się z obniżeniem poziomu „złego” cholesterolu LDL oraz poprawą kontroli glikemii, co ma znaczenie w profilaktyce cukrzycy typu 2³. Strączki są także niezwykle uniwersalne kulinarnie – sprawdzają się w zupach, pastach, kotletach czy daniach jednogarnkowych. U niektórych osób mogą jednak powodować wzdęcia, dlatego warto wprowadzać je stopniowo i odpowiednio przygotowywać (np. poprzez namacanie).

Tofu i tempeh

To produkty powstające z soi, wyróżniające się wysoką zawartością pełnowartościowego białka, porównywalnego z białkiem mięsa. Tofu ma delikatny smak i łatwo chłonie przyprawy, natomiast tempeh, powstający w procesie fermentacji soi z gatunkiem grzyba *Rhizopus oligosporus* ma bardziej wyrazisty aromat i zwartą strukturę. Fermentacja soi jest źródłem dużych ilości białka, witaminy B12 i związków bioaktywnych⁴. Sprawia także, że jest łatwiej strawny i może korzystnie wpływać na mikrobiotę jelitową. Produkty sojowe zawierają również izoflawony, czyli związki roślinne o działaniu antyoksydacyjnym, które mogą wspierać zdrowie serca i regulację



poziomu cholesterolu. W badaniach wykazano, że spożycie białka sojowego może przyczyniać się do obniżenia poziomu LDL i poprawy profilu lipidowego krwi⁵. Tofu i tempeh świetnie sprawdzają się jako baza dań obiadowych – można je smażyć, piec, grillować lub dodawać do sałatek i dań azjatyckich. Są sycące, a przy tym lekkostrawne, co czyni je jednymi z najpraktyczniejszych zamienników mięsa w codziennej diecie.

Grzyby (zwłaszcza boczniki)

Grzyby, a szczególnie boczniki i pieczarki, to ciekawa alternatywa dla mięsa ze względu na swój naturalny smak umami, który nadaje potrawom głębię i „mięsny” charakter. Choć zawierają mniej białka niż rośliny strączkowe, są lekkostrawne i niskokaloryczne, a jednocześnie dostarczają błonnika, witamin z grupy B oraz związków bioaktywnych, takich jak beta-glukany. To właśnie te polisacharydy są szczególnie cenione za swoje działanie przeciwzapalne, wspierające odporność i regulujące poziom cholesterolu⁶. Badania wskazują, że regularne spożywanie grzybów może korzystnie wpływać na układ immunologiczny oraz profil lipidowy, a także wykazywać działanie przeciwutleniające. Boczniki zawierają ponadto naturalne związki, które mogą wspierać metabolizm tłuszczów i zdrowie serca⁷. W kuchni grzyby doskonale zastępują mięso w wielu daniach – można je smażyć, grillować, dusić lub wykorzystywać jako bazę do kotletów, sosów i farszów. Ich struktura sprawia, że dobrze imitują konsystencję mięsa, szczególnie w daniach roślinnych typu „pulled”.



Jaja

Są jednym z najbardziej wartościowych źródeł białka i zamienników mięsa w diecie człowieka. Zawierają pełnowartościowe białko, dostarczające wszystkich niezbędnych aminokwasów w proporcjach dobrze przyswajalnych przez organizm. Oprócz tego dostarczają witamin A, D, E, K, witamin z grupy B, składników mineralnych, takich jak selen i żelazo, a także cholinę, ważną dla pracy mózgu i układu nerwowego⁸. Wbrew dawnym obawom, współczesne badania wskazują, że umiarkowane spożycie jaj nie zwiększa istotnie ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u zdrowych osób. Wręcz przeciwnie – mogą one wspierać uczucie sytości i pomagać w kontroli masy ciała⁹. Jaja są niezwykle uniwersalne w kuchni – można je gotować, smażyć, piec lub wykorzystywać jako bazę wielu potraw. Dzięki temu stanowią prostą i dostępną alternatywę dla mięsa w codziennym jadłospisie.

Komosa ryżowa (quinoa)

Roślina ta, znana pod popularną nazwą quinoa, wyróżnia się na tle innych produktów roślinnych tym, że do-

starcza pełnowartościowego białka, zawierającego wszystkie aminokwasy egzogenne. Dzięki temu może stanowić wartościową alternatywę dla mięsa, zwłaszcza w dietach roślinnych¹⁰. Dodatkowo jest bogata w błonnik, magnez, żelazo i cynk, co wspiera metabolizm oraz funkcjonowanie układu nerwowego¹¹. Badania wskazują, że regularne spożywanie komosy ryżowej może korzystnie wpływać na poziom glukozy we krwi i profil lipidowy, a także wspierać kontrolę masy ciała. Zawarte w niej związki bioaktywne, w tym flawonoidy, wykazują działanie antyoksydacyjne i przeciwzapalne. Quinoa jest lekkostrawna, naturalnie bezglutenowa i łatwa w przygotowaniu, dzięki czemu dobrze sprawdza się jako baza sałatek, dań obiadowych czy zamiennik ryżu.

Orzechy i nasiona

To cenne uzupełnienie diety ograniczającej mięso, choć rzadko stanowią jego bezpośredni zamiennik w sensie objętościowym. Są bogate w białko roślinne, zdrowe tłuszcze, zwłaszcza nienasycone, błonnik oraz minerały, takie jak magnez, cynk i żelazo¹². Dzięki wysokiej wartości energetycznej i odżywczej skutecznie zwiększają



BIBLIOGRAFIA

1. Compr Rev Food Sci Food Saf. 2019 Nov;18(6):1968-1984
2. Obesity (Silver Spring). 2014 Aug;22(8):1773-80
3. Arch Intern Med. 2001 Nov 26;161(21):2573-8
4. World Journal of Dairy & Food Sciences, 2009, Vol. 4, No. 1, 22-27 ref. 48
5. Circulation. 2006 Feb 21;113(7):1034-44
6. Experimental Mycology, Volume 19, Issue 1, March 1995, 1-6
7. Fitoterapia. 2010 Oct;81(7):715-23
8. J Fam Pract. 2022 Jul;71(6 Suppl):S71-S75
9. Nutrients. 2018 Jun 16;10(6):780
10. Food Chem. 2019 Nov 30;299:125161
11. Crit Rev Food Sci Nutr. 2017 May 24;57(8):1618-1630
12. Br J Nutr. 2006 Nov;96 Suppl 2:S24-8
13. Nutrients. 2010 Jun 24;2(7):652-682
14. Am J Clin Nutr. 2020 Nov 11;112(5):1188-1199
15. BMJ. 2019 May 29;365:12289
16. Nutrients. 2019 Aug 7;11(8):1825

sytość posiłków i mogą wspierać kontrolę apetytu. Badania wskazują, że regularne spożycie orzechów wiąże się z korzystnym wpływem na układ sercowo-naczyniowy, w tym obniżeniem poziomu cholesterolu LDL i poprawą profilu lipidowego. Obecne w nich przeciwutleniające oraz kwasy tłuszczowe mogą również działać przeciwzapalnie i wspierać zdrowie metaboliczne¹³. Orzechy i nasiona najlepiej traktować jako dodatek do posiłków, sprawdzają się w sałatkach, pastach, owsiankach czy jako składnik roślinnych „kotletów”, wzbogacając dietę w wartościowe składniki odżywcze.

Roślinne „mięso” – nowoczesne zamienniki

Coraz większą popularność zdobywają produkty określane jako „mięso roślinne”, czyli burgery, kotlety czy mielone przygotowywane na bazie białka grochu, soi lub pszenicy. Ich główną zaletą jest wysoka zawartość białka oraz smak i konsystencja zbliżone do mięsa, co ułatwia zmianę nawyków żywieniowych. Wiele z nich jest dodatkowo wzbogacanych w witaminę B12, żelazo czy cynk, aby lepiej odpowiadać wartościom odżywczym mięsa. Badania pokazują, że zastąpienie mięsa czerwonego jego roślinnymi odpowiednikami może prowadzić do poprawy profilu lipidowego, w tym obniżenia poziomu cholesterolu LDL, co może mieć znaczenie dla zdrowia serca¹⁴. Jednocześnie eksperci zwracają uwagę, że są to często produkty wysoko przetworzone, dlatego warto czytać ich skład i traktować je jako element urozmaicenia diety, a nie jej podstawę¹⁵. Dobrze dobrane zamienniki roślinne mogą być praktycznym rozwiązaniem dla osób, które chcą ograniczyć mięso bez rezygnowania z ulubionych smaków i form potraw.



Seitan (białko pszenne)

Nazywany „mięsem z pszenicy”, powstaje z glutenu pszennego i wyróżnia się bardzo wysoką zawartością białka, porównywalną z niektórymi rodzajami mięsa. Ma zwartą, sprężystą konsystencję, dzięki czemu dobrze imituje strukturę mięsa i sprawdza się w daniach takich jak gulasze, stir-fry czy roślinne kotlety. Jest przy tym niskotłuszczowy i sycający. Choć dostarcza dużych ilości białka, nie zawiera wszystkich aminokwasów egzogennych - zawiera niewiele lizyny - dlatego najlepiej łączyć go z roślinami strączkowymi. Jest także źródłem żelaza i niektórych minerałów, choć nie zastępuje w pełni wartości odżywczych mięsa¹⁶. Ze względu na zawartość glutenu nie jest odpowiedni dla osób z celiakią lub jego nietolerancją.

REKLAMA

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA

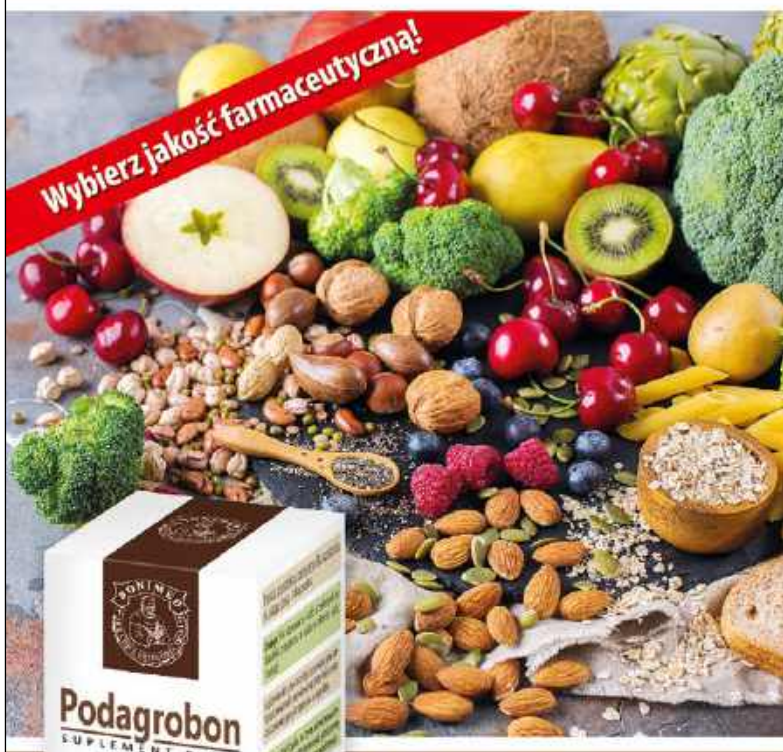


Podagrobion

suplement diety

PRZEZNACZENIE PRODUKTU:

prawidłowy poziom kwasu moczowego



- Ekstrakt z ziela fiołka trójbarwnego sprzyja usuwaniu kwasu moczowego i toksyn z surowicy krwi oraz wspiera prawidłowy przebieg procesu wytwarzania i wydalania moczu.

- Ekstrakt z owocu wiśni wspomaga funkcje wydalnicze układu moczowego.
- Ekstrakt z ziela podagrycznika sprzyja pracy nerek, wątroby i układu trawiennego.
- Ekstrakt z owocu róży wspomaga funkcje nerek i pęcherza moczowego. *

* 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

Blue Cap – LINIA 6 SPECJALISTYCZNYCH DERMOKOSMETYKÓW FIRMY CATALYSIS (HISZPANIA)

blue cap®

SZYBKA I SKUTECZNA ELIMINACJA PODRAŻNIENI I SWĘDZENIA SKÓRY PROBLEMATYCZNEJ
(ŁUSZCZYCA, ATOPOWE ZAPALENIE SKÓRY (AZS), EGZEMA I GRZYBICA)

WIDOCZNE REZULTATY JUŻ OD PIERWSZEGO TYGODNIA STOSOWNIA BLUE CAP!

Blue Cap – CO TO JEST?

To unikalna linia specjalistycznych produktów dermokosmetycznych dostępnych w 6 postaciach: **sprayu, kremie, szamponie, piance, mleczku i żelu do mycia ciała**, która została stworzona przez firmę Catalysis z Hiszpanii do wspomagania procesów leczenia stanów zapalnych skóry w przypadku występowania **atopowego zapalenia skóry, łuszczycy, tojotokowego zapalenia skóry, egzemy oraz grzybicy skóry**. **Blue Cap Spray** został stworzony do codziennej pielęgnacji skóry z tendencją do różnych odmian łuszczycy, tojotokowego zapalenia skóry, egzemy i wyprysków. Łagodzi świąd oraz łuszczenie się w tym również skóry głowy, a także poprawia wygląd skóry. Jego przeciwgrzybicze działanie odnosi się głównie do drożdżaków *Malassezia* (dawniej *Pityrosporum*). Rekomendowany do stosowania dla dorosłych i **dzieci od 6-go roku życia**.

Blue Cap Krem ze względu na jego silne, nawilżające działanie zalecany jest w przypadku bardzo suchej i spierzchniętej skóry, atopowego zapalenia skóry (AZS). Rekomendowany do stosowania dla dorosłych i **dzieci bez ograniczenia wiekowego**.

Blue Cap Body Milk – Mleczko do pielęgnacji skóry problematycznej, suchej, łuszczącej się oraz zniszczonej w wyniku różnych problemów dermatologicznych. Intensywnie nawilża skórę, przywracając jej miękkość, elastyczność i zdrowy wygląd. Redukuje łuszczenie świąd, pieczenie oraz podrażnienia. Rekomendowany do stosowania dla dorosłych i **dzieci bez ograniczenia wiekowego**.

Blue Cap Szampon zalecany jest do pielęgnacji skóry głowy ze skłonnością do silnego łupieżu i tojotoku. Normalizuje aktywność metaboliczną skóry głowy, szybko łagodzi objawy swędzenia i redukuje łuszczenie się naskórka. Eliminuje nadmiar toju, nawilża i oczyszcza zmienioną chorobowo skórę w sposób naturalny. Rekomendowany do stosowania dla dorosłych i **dzieci od 2-go roku życia**.

Blue Cap Pianka świetnie się wchłania. Zalecana jest do codziennej pielęgnacji skóry z tendencją do różnych odmian łuszczycy, tojotokowego i atopowego zapalenia skóry, egzemy. Łagodzi świąd i łuszczenie się skóry (również na głowie). Rekomendowany do stosowania dla dorosłych i **dzieci bez ograniczenia wiekowego**.

Blue Cap Żel do mycia ciała wskazany jest do codziennej pielęgnacji suchej skóry ze skłonnością do łuszczenia się. Skutecznie łagodzi objawy swędzenia, pozostawiając skórę dobrze nawilżoną, elastyczną, miękką i delikatną w dotyku. Rekomendowany do stosowania dla dorosłych i **dzieci od 2-go roku życia**.

Wszystkie dermokosmetyki Blue Cap – to wysoce skuteczne, catkowiec wolne od sterydów produkty, które gwarantują skuteczną długoterminową kontrolę problemów skórnych **bez żadnych skutków ubocznych**. Ich główny składnik aktywny: **pirokton olaminy**, został poddany unikalnemu na skalę światową procesowi **aktywacji molekularnej (MA)**, który nadał mu silne właściwości przeciwutleniające i przeciwzapalne. Dzięki temu **pirokton olaminy** może wspomagać zachowanie integralności i funkcjonalności skóry wrnżliwej.

AKTYWACJA MOLEKULARNA (MA)
- to unikalna na skalę światową metoda wzmocnienia składników aktywnych opracowana przez firmę CATALYSIS.

Tak skuteczne i korzystne dla skóry działanie produktów linii BLUE CAP zawdzięczają swojej formule z aktywowanym molekularnie **Piroktonem Olaminy**.

W badaniu laboratoryjnym wykonano badanie dwóch próbek **Piroktonu Olaminy: aktywowanego** molekularnie i **nieaktywowanego** molekularnie, gdzie potwierdzono, że **aktywowany molekularnie Pirokton Olaminy jest cząsteczką aż 50 razy stabilniejszą** niż nieaktywowany dzięki czemu zwiększa się jego bioprzyswajalność.

Różnica w działaniu klinicznym między aktywowanym a nieaktywowanym **Piroktonem Olaminy** wynika z faktu, że bardziej stabilny, **aktywowany Pirokton Olaminy jest łatwiej przyswajalny, penetruje bardziej w struktury skóry i pozostaje tam przez dłuższy okres czasu** w przeciwieństwie do nieaktywowanego, który ulega szybciej dysocjacji w powierzchniowych warstwach naskórka. **Dlatego właśnie Blue Cap działa skuteczniej** niż inne konkurencyjne produkty ze „zwykłym” czyli nieaktywowanym molekularnie Piroktonem Olaminy.

Pirokton Olaminy działanie:

• Reguluje nadmierną proliferację keratynocytów, co jest głównym objawem chorób

skóry takich jak łuszczyca, tojotokowe i atopowe zapalenie skóry lub egzema.

- Ma działanie przeciwtojotokowe, co oznacza, że hamuje nadmierną produkcję toju przez gruczoły tojowe.
- Pirokton Olaminy ma także właściwości antybakteryjne i antygrzybiczne, które wpływają na redukcję stanu zapalnego łuszczącej się skóry, która jest bardzo dobrą pożywką dla mikroorganizmów.

W procesie **Aktywacji Molekularnej** starannie wyselekcjonowane i właściwie dobrane substancje czynne poddawane są nowatorskim zabiegom, które znacznie poprawiają ich biologiczną aktywność i reaktywność biochemiczną. Jako że cały proces jest biokatalizowany, można mu poddać wiele molekuł, bez zmiany ich podstawowej struktury chemicznej. **Poprzez aktywację molekularną składniki stają się bardziej stabilne lepiej bioprzyswajalne i penetrują głębiej w strukturę skóry, pozostając tam na dłużej**. Nieaktywne natomiast ulegają szybszej dysocjacji w powierzchniowych warstwach naskórka.

BLUE CAP MECHANIZM DZIAŁANIA:

1. Skutecznie minimalizuje negatywny wpływ stresu oksydacyjnego i składników zapalnych na komórki łuszcycowe.
2. Kontroluje i łagodzi zapalenie skóry oraz opóźnia wystąpienie nawrotów.
3. Reguluje nieprawidłową proliferację i różnicowanie keratynocytów.
4. Redukuje świąd i łuszczenie skóry (w tym również skóry głowy).

Naszym celem jest projektowanie i wdrażanie nowych podejść terapeutycznych bez konieczności stosowania agresywnych leków sterydowych, które mogą mieć różne działania niepożądane.

Blue Cap Cream i inne preparaty z tej linii uzyskały rekomendację i Certyfikat PTCA - Polskiego Towarzystwa Chorób Atopowych. Ekspertyza przeprowadzona przez Narodowy Instytut Leków w Warszawie potwierdziła, że produkty Blue Cap nie zawierają kortykosteroidów ani cytotatyków a skuteczność i bezpieczeństwo preparatów Blue Cap została potwierdzona w wielu badaniach klinicznych i dermatologicznych.

Więcej informacji na stronie www.bluecap.pl



NIE ZAWIERA
KORTYKOSTEROIDÓW
I CYTOSTATYKÓW!

Specjalistyczna pielęgnacja
skóry problematycznej
(AZS, łuszczyca, egzema)

Blue Cap otrzymał rekomendację
i **Certyfikat PTCA** – Polskiego
Towarzystwa Chorób Atopowych.

- Działa szybko i skutecznie
- Eliminuje przyczynę problemu
- Zawiera naturalne składniki
aktywowane molekularnie



Rodzaje:
Krem
Spray
Pianka
Szampon
Żel do kąpieli

BlueCap – dostępny w aptekach

eprasa.pl 900763751b

www.bluecap.pl

Odzyskaj gładką skórę

Peeling to jeden z najstarszych i najskuteczniejszych rytuałów pielęgnacyjnych. Zobacz, jak wiele można osiągnąć przy pomocy prostych, naturalnych składników.

Nasza skóra nieustannie się odnawia. Każdego dnia miliony komórek obumierają i tworzą warstwę, która, jeśli nie zostanie usunięta, może prowadzić do szorstkości, zatykania porów i utraty blasku. Gładka, promienna skóra to marzenie wielu osób, ale niewiele z nich zdaje sobie sprawę, że klucz do jej zdrowia leży w prostym zabiegu, który można wykonać samodzielnie w domu. Peelingi pomagają przywrócić naturalny cykl regeneracji, odsłaniając świeżą, młodą skórę. Wyróżniamy trzy podstawowe rodzaje peelingów: mechaniczne (ścierające), enzymatyczne oraz chemiczne. Każdy z nich działa inaczej, ale cel pozostaje ten sam – zdrowa, jędrna i promienna cera. Naturalne złuszczenie to prosty, skuteczny i niedrogi sposób na poprawę kondycji skóry. Niezależnie od tego, jaki wybierzemy peeling, najważniejsze jest dopasowanie go do indywidualnych potrzeb. Włączenie tego kroku do regularnej pielęgnacji może przynieść spektakularne efekty. Co ciekawe, najlepsze rezultaty przynoszą preparaty łączące złuszczenie z pielęgnacją – zawierające oleje, aloe czy antyoksydanty. Czasem to, co najprostsze, okazuje się najskuteczniejsze. A natura wciąż pozostaje najlepszym kosmologiem.

Prostota i skuteczność

Najbardziej klasyczne i intuicyjne są peelingi mechaniczne, wykorzystujące drobinki ściągające. Działają poprzez fizyczne ścieranie martwego naskórka. Ich największą zaletą jest natychmiastowy efekt wygładzenia. Warto pamiętać, że mogą być zbyt agresywne dla skóry wrażliwej lub naczynkowej. W takich przypadkach lepiej sięgnąć po łagodniejsze rozwiązania.

Peeling

nawilżająco–regenerujący

2 łyżki cukru trzcinowego wymieszaj z łyżką miodu, oleju migdałowego i łyżeczką żelu aloesowego. Nałóż na wilgotną skórę twarzy lub ciała i masuj kolistymi ruchami przez 2 min, następnie spłucz letnią wodą. Stosuj 1-2 razy w tygodniu. Peeling delikatnie złuszcza martwy naskórek, jednocześnie silnie nawilża i łagodzi podrażnienia,

Cukier to jeden z najpopularniejszych składników. Ma drobne kryształki, które delikatnie złuszcza skórę, a jednocześnie wykazują właściwości higroskopijne, co oznacza, że przyciągają wodę i wspierają nawilżenie¹. Dzięki temu peeling cukrowy nie tylko usuwa martwy naskórek, ale także pozostawia skórę miękką i elastyczną. **Sól morską** ma silniejsze działanie niż cukier ze względu na większe i ostrzejsze kryształki. Oprócz właściwości złuszczących zawiera minerały, takie jak magnez, wapń i potas, które wspierają detoksykację i działają antybakteryjnie. Idealna do peelingów ciała, szczególnie przy skórze problematycznej².

Korund kosmetyczny to naturalny minerał (tlenek glinu) o bardzo drobnej i jednorodnej strukturze. Zapewnia intensywne, ale kontrolowane złuszczenie. Dzięki wysokiej twardości skutecznie usuwa martwe komórki naskórka i wygładza skórę, dlatego jest często stosowany jako alternatywa dla mikrodermabrazji.

Fusy z kawy to bardzo skuteczny składnik peelingów mechanicznych. Ich nieregularna struktura umożliwia dokładne złuszczenie naskórka, a zawarta kofeina pobudza mikrokążenie i wspiera procesy metaboliczne w skórze. Dodatkowo kawa jest bogata w polifenole, które działają antyoksydacyjnie, chroniąc komórki przed stresem oksydacyjnym³. Regularne stosowanie peelingu kawowego może poprawić jędrność skóry i wspomagać redukcję cellulitu.

Delikatność natury

To doskonała alternatywa dla osób z wrażliwą cerą. Nie zawierają drobinek, a ich działanie opiera się na enzymach roślinnych rozkładających martwe komórki skóry. Nie wymagają tarcia, dzięki czemu minimalizują ryzyko podrażnień. Są idealne dla osób z trądzikiem, cerą naczynkową lub skłonną do alergii.

Papaina to enzym proteolityczny pozyskiwany z owoców papai, który rozkłada białka budujące martwe komórki naskórka, głównie keratynę. Dzięki temu delikatnie „rozpuszcza” warstwę rogową bez konieczności mechanicznego tarcia. Wyróżnia się wysoką selek-

tywnością, działa głównie na obumarłe komórki, nie naruszając zdrowych tkanek. Dodatkowo wykazuje właściwości przeciwzapalne i wygładzające.

Bromelaina to enzym proteolityczny pozyskiwany z ananasa, który skutecznie rozkłada wiązania białkowe w martwym naskórku, wspierając jego złuszczenie. Oprócz działania eksfoliującego wykazuje właściwości przeciwzapalne – hamuje mediatory stanu zapalnego, co pomaga zmniejszać zaczerwienienia i obrzęki. Wspiera także procesy regeneracyjne skóry, poprawiając jej strukturę i koloryt. Jest szczególnie polecana dla cery problematycznej, zmęczonej i pozbawionej blasku.

Kontrolowana regeneracja

Choć brzmią bardziej „medycznie”, peelingi chemiczne można również stosować w warunkach domowych pod warunkiem zachowania ostrożności. Ich regularne stosowanie może znacząco poprawić koloryt skóry, zmniejszyć widoczność zmarszczek i przebarwień, a także wspierać proces odnowy komórkowej.





Kwasy AHA (alfa-hydroksykwasy) – takie jak glikolowy czy mlekowy, działają głównie na powierzchni naskórka. Rozluźniają połączenia między komórkami warstwy rogowej, dzięki czemu ułatwiają ich złuszczenie⁴. Jednocześnie wspierają nawilżenie skóry poprzez wiązanie wody i stymulację produkcji ceramidów. Regularne stosowanie poprawia strukturę skóry, wygładza ją i rozjaśnia przebarwienia, nadając cerze bardziej jednolity koloryt.

Kwasy BHA (beta-hydroksykwasy) – najbardziej znanym przedstawicielem BHA jest kwas salicylowy, który jako substancja lipofilowa penetruje sebum i dociera w głąb porów. Dzięki temu skutecznie je oczyszcza, redukuje zaskórniki i zmiany trądzikowe. Działa także przeciwzapalnie i keratolitycznie, wspomagając usuwanie martwego

naskórka⁵. Jest szczególnie polecany dla skóry tłustej i problematycznej.

Kwasy PHA (poli-hydroksykwasy) – takie jak glukonolakton czy kwas laktobionowy, działają podobnie do AHA, ale są znacznie łagodniejsze. Mają większe cząsteczki, dzięki czemu wolniej penetrują skórę i minimalizują ryzyko podrażnień. Dodatkowo wykazują silne właściwości nawilżające i antyoksydacyjne, wspierając barierę ochronną skóry. Idealne dla cery wrażliwej, naczynkowej i suchej.

Naturalne i odżywcze składniki

Dobry peeling to nie tylko złuszczenie, ale również pielęgnacja. Warto wzbogacać go o składniki odżywcze, które wspierają odbudowę skóry, wzmacniają barierę hydrolipidową i ograniczają podrażnienia. To właśnie one spr-

Dobre rady

Skóra odnawia się co 28 dni...

ale nie zawsze U młodych osób cykl odnowy naskórka trwa ok. 28 dni. Z wiekiem może się wydłużyć nawet do 40-60 dni, dlatego regularne złuszczenie staje się coraz ważniejsze.

Peeling to nie wszystko Po każdym złuszczeniu warto nałożyć kosmetyk nawilżający lub regenerujący (np. z aloesem, olejami czy ceramidami), aby wspomóc odbudowę skóry.

Wilgotna skóra = lepszy efekt Peeling mechaniczny najlepiej wykonywać na lekko wilgotnej skórze – zmniejsza to ryzyko mikrouszkodzeń i sprawia, że drobinki działają łagodniej.

Słuchaj swojej skóry Jeśli po peelingu pojawia się pieczenie, silne zaczerwienienie lub ściągnięcie – to sygnał, że jest zbyt intensywny. Warto wtedy zmienić jego rodzaj lub częstotliwość.

Peeling wieczorem to lepszy wybór

Po złuszczeniu skóra jest bardziej wrażliwa na promieniowanie UV. Dlatego peeling najlepiej wykonywać wieczorem, a następnego dnia obowiązkowo stosować krem z filtrem SPF.

Więcej nie znaczy lepiej

Zbyt częste stosowanie peelingu może osłabić barierę ochronną skóry, prowadząc do podrażnień, przesuszenia i... większej produkcji sebum.

wiają, że peeling nie tylko „ściera”, ale też realnie pielęgnuje skórę.

Olej kokosowy jest bogaty w średniołańcuchowe kwasy tłuszczowe, głównie kwas laurynowy (ok. 50%), który wykazuje działanie antybakteryjne i przeciwzapalne. W peelingu nie działa złuszcząco bezpośrednio, ale zmiękcza warstwę rogową, ułatwiając jej usunięcie. Tworzy warstwę okluzyjną ograniczającą utratę wody (TEWL), co wspiera regenerację⁶.

Olej z pestek winogron zawiera wysokie stężenie kwasu linolowego, tokoferoli (witamina E) oraz polifenoli. Działa silnie antyoksydacyjnie, neutralizując wolne rodniki powstające m.in. podczas procesów zapalnych skóry. W peelingu wspomaga odbudowę bariery hydrolipidowej po złuszczeniu i reguluje wydzielanie sebum, nie powodując komedogenności.



Peeling ujędrniający i wygładzający

3 łyżki fusów z kawy połącz z łyżką oleju kokosowego i łyżką oleju arganowego. Możesz dodać szczyptę cynamonu dla efektu rozgrzewającego. Wmasuj w skórę ciała, szczególnie w miejsca narażone na cellulit, przez 3-5 min. Spłucz ciepłą wodą. Kofeina pobudza mikrokrążenie, a oleje wspierają elastyczność i regenerację skóry.



Peeling enzymatyczny z papai

2 łyżki rozgniecionej papai wymieszaj z 2 łyżkami zmiksowanego ananasa i łyżką jogurtu naturalnego. Nałóż cienką warstwę na skórę twarzy na 8-10 min, nie pocieraj. Spłucz letnią wodą. Enzymy papaina i bromelaina rozpuszczają martwe komórki naskórka, pozostawiając skórę gładką i rozświetloną.

Aloes zawiera enzymy proteolityczne, takie jak bradykinaza, które wspierają rozkład martwych komórek naskórka. Ponadto obecne polisacharydy (acemanan) wiążą wodę i intensywnie nawilżają⁷. Działa przeciwzapalnie poprzez hamowanie mediatorów zapalenia. W peelingach łagodzi podrażnienia i przyspiesza procesy gojenia skóry⁸.

Miód zawiera enzymy, w tym oksydazę glukozy, która prowadzi do powstania nadtlenu wodoru o działaniu antybakteryjnym. Jako humektant wiąże wodę w warstwie rogowej, poprawiając jej nawodnienie⁹.

Obecne kwasy organiczne mogą delikatnie wspierać złuszczenie. Dodatkowo flawonoidy działają przeciwutleniająco i wspomagają regenerację skóry.



OCZYMLEKARZE...
ZDROWY STYL ŻYCIA

Jogurt naturalny zawiera kwas mlekowy (AHA), który rozluźnia połączenia między martwymi komórkami naskórka, co umożliwia łatwiejsze, delikatne złuszczenie. Dodatkowo działa nawilżająco poprzez zwiększenie syntezy ceramidów. Obecność białek i lipidów wspiera odbudowę bariery naskórkowej, czyniąc go idealnym składnikiem peelingów enzymatyczno-chemicznych.

Olej arganowy bogaty jest w witaminę E oraz nienasycone kwasy tłuszczowe, szczególnie kwas oleinowy i linolowy. W peelingach działa ochronnie i regenerująco, wspiera odbudowę bariery lipidowej oraz zmniejsza utratę wody z naskórka. Dzięki właściwościom antyoksydacyjnym spowalnia procesy starzenia i poprawia elastyczność skóry¹⁰.

Masło shea zawiera fitosterole, witaminy A i E oraz kwasy tłuszczowe, które intensywnie natłuszczają i regenerują

skórę. Działa jako składnik łagodzący, zmniejsza tarcie drobinek ścierających i chroni skórę przed podrażnieniem.

Wspiera odbudowę warstwy lipidowej, szczególnie przy skórze suchej.

Masło kakaowe to bogactwo kwasów tłuszczowych oraz polifenoli, które wykazują działanie antyoksydacyjne. W peelingach tworzy warstwę ochronną, wygładza skórę i poprawia jej miękkość. Dodatkowo wspiera elastyczność naskórka i nadaje mu przyjemne, aksamitne wykończenie.

Olej jojoba strukturalnie przypomina naturalne sebum, dzięki czemu bardzo dobrze się wchłania i nie obciąża skóry. Działa jako naturalny emolient, zmiękcza, nawilża i odbudowuje barierę lipidową skóry. Jest bogaty w witaminy A, E i D oraz nienasycone kwasy tłuszczowe, które wspierają regenerację naskórka i chronią przed przesuszeniem¹¹. Reguluje pracę gruczołów łojowych, co czyni go idealnym dla skóry mieszanej i tłustej.

Olej lniany to jedno z najbogatszych roślinnych źródeł kwasów omega-3 (ALA). Wspiera regenerację skóry, działa przeciwzapalnie i łagodzi podrażnienia. Pomaga odbudować barierę hydrolipidową i zmniejsza nadreaktywność skóry.

Olej migdałowy jest lekki, dobrze tolerowany olej bogaty w witaminę E, kwas oleinowy i fitosterole. Zmiękcza, ułatwia złuszczenie i jednocześnie koi skórę. Idealny dla cery suchej, wrażliwej i delikatnej.

Glinki kosmetyczne (biała, zielona, różowa)

działają jak naturalne „magnesy” na zanieczyszczenia – absorbują sebum i toksyny. Zielona ma działanie oczyszczające i antybakteryjne, biała (kaolin) jest najdelikatniejsza, a różowa łączy



Peeling owsiano-jogurtowy z rumiankiem dla skóry wrażliwej

2 łyżki zmielonych płatków owsianych wymieszaj z 2 łyżkami jogurtu naturalnego i łyżką naparu z rumianku. Nałóż na twarz na 10 min, następnie delikatnie masuj i spłucz. Stosuj raz w tygodniu. Działa bardzo łagodnie, złuszcza dzięki kwasowi mlekowemu, a jednocześnie koi i redukuje zaczerwienienia.



Peeling solny oczyszczająco-antybakteryjny

2 łyżki soli morskiej połącz z łyżką oleju z pestek winogron i łyżeczką naparu z rozmarynu. Dodaj kilka kropli olejku rozmarynowego (opcjonalnie). Stosuj na ciało, masując przez kilka minut. Peeling intensywnie oczyszcza, wspiera mikrokrążenie i działa antyoksydacyjnie.

właściwości obu. W peelingach wzmacniają efekt detoksykacji i wygładzenia.

Awokado zawiera witaminy A, D i E oraz kwasy tłuszczowe, które silnie odżywiają skórę. Regeneruje i chroni i wspiera odbudowę bariery lipidowej oraz poprawia miękkość i elastyczność naskórka¹².

Owies (płatki owsiane) to źródło beta-glukanów i awenantramidy, które tworzą na skórze warstwę ochronną, przeciwzapalną, nawilżającą i silnie łagodzącą¹³. Działa bardzo delikatnie złuszcząco i przeciwzapalnie, dlatego jest idealny dla skóry wrażliwej, atopowej i podrażnionej.

Oliwa z oliwek to jedno z najcenniejszych naturalnych źródeł lipidów,

bogate w kwas oleinowy, skwalen oraz witaminę E. Pełni funkcję silnie odżywczą i ochronną, zmiękcza naskórek, ułatwiając jego złuszczenie, a jednocześnie zapobiega nadmiernej utracie wody. Dzięki właściwościom antyoksydacyjnym neutralizuje wolne rodniki i wspiera procesy regeneracyjne skóry¹⁴. Działa także łagodząco, zmniejszając ryzyko podrażnień po peelingu, dlatego szczególnie dobrze sprawdza się w pielęgnacji skóry suchej i dojrzałej.

Zioła i rośliny w peelingach domowych

Dodanie naparu z ziół do peelingu wzbogaca jego działanie. Nadają mu wyjątkowy aromat ale przede wszystkim dostarczają substancji biologicznie czynnych, które wspierają regenerację, redukują stan zapalny i wzmacniają barierę skóry. W połączeniu z mechanicznie lub enzymatycznie złuszczącymi składnikami mogą znacząco poprawić efekty pielęgnacyjne.

Rumianek zawiera bisabolol i chamazulen, które wykazują silne działanie przeciwzapalne i łagodzące. Hamują aktywność cyklooksigenazy i lipooksigenazy, zmniejszając reakcje zapalne skóry. Redukuje zaczerwienienia i wspiera regenerację naskórka po złuszczeniu.

Nagietek lekarski jest bogaty w terpeny, flawonoidy i karotenoidy. Substancje te przyspieszają gojenie ran poprzez stymulację angiogenezy i proliferacji fibroblastów. Wspomaga

odbudowę skóry oraz działa przeciwzapalnie i antyseptycznie¹⁵.

Lawenda zawiera olejek eteryczny bogaty w linalol i octan linalyłu, które wykazują działanie antybakteryjne i uspokajające. Działa antyseptycznie, ogranicza rozwój bakterii oraz wspomaga regenerację skóry¹⁶. Dodatkowo wpływa relaksująco na układ nerwowy poprzez aromaterapię.

Mięta pieprzowa zawiera mentol, który działa chłodząco poprzez aktywację receptorów TRPM8. Pobudza mikrokrążenie, co poprawia dotlenienie skóry i wspiera jej regenerację¹⁷. Daje efekt odświeżenia i może wspomagać usuwanie toksyn poprzez poprawę przepływu krwi.

Rozmaryn zawiera kwas rozmarynowy oraz flawonoidy o silnym działaniu antyoksydacyjnym. Poprawia mikrokrążenie, co wspiera dotlenienie skóry i może wpływać na jej jędrność. Działa też lekko rozgrzewająco, dzięki czemu wzmacnia efekt „pobudzenia” skóry po złuszczeniu.

Szałwia lekarska wykazuje działanie ściągające i antybakteryjne dzięki obecności garbników i olejków eterycznych¹⁸. Pomaga regulować wydzielanie sebum i zmniejsza ryzyko powstawania niedoskonałości. Szczególnie dobrze sprawdza się w pielęgnacji skóry tłustej i mieszanej.

Ekstrakt z ogórka ma działanie odświeżające, ściągające i rozjaśniające, a dodatkowo redukuje obrzęki i poprawia wygląd zmęczonej skóry. Dzięki dużej zawartości wi-



Peeling regulujący i antybakteryjny

Wymieszaj po łyżce miodu, jogurtu naturalnego i naparu z szalwii. Nałóż na skórę na 10 min, następnie delikatnie masuj i spłucz. Działa antybakteryjnie, reguluje sebum i wspiera naturalne złuszczenie dzięki kwasowi mlekowemu.

BIBLIOGRAFIA

1. J Cosmet Dermatol. 2013 Dec;12(4):306-13
2. Handbook on the Toxicology of Metals 2022, Pages 407-420
3. Dermatologic Therapy.2007;20(5):330-342, 322-329
4. Molecules. 2018 Apr 10;23(4): 863
5. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2015 Aug 26;8:455-461
6. Dermatitis. 2004 Sep;15(3):109-16
7. Skin Res Technol. 2006 Nov;12(4):241-6
8. J Dermatolog Treat. 2014 Apr;25(2):123-9
9. J Cosmet Dermatol. 2013 Dec;12(4):306-13
10. Clin. Interv. Aging. 015;10:339-349
11. G Ital Dermatol Venereol. 2013 Dec;148(6):687-91
12. Compr Rev Food Sci Food Saf. 2021 Jul;20(4):4120-4158
13. Am J Clin Dermatol 21, 641-655 (2020)
14. Nutr Res Rev. 2024 Jun;37(1):131-140
15. Indian J Exp Biol. 2009 Feb;47(2):113-20
16. Food Chem. 124 (2011) 833-841
17. Ożarowski A., Jaroniewski W., Rośliny lecznicze i ich praktyczne zastosowanie, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1987
18. Molecules. 2019 Nov 27;24(23):4327
19. Fitoterapia,2013 Jan;84:227-35
20. Dermatol Ther, 2013; 26: 267-71
21. Materials (Basel). 2024 Nov 21;17(23):5697

taminy E przyczynia się do regeneracji skóry i działa przeciwutleniająco¹⁹.

Pokrzywa jest bogata w krzem, żelazo oraz flawonoidy, które wspierają regenerację i wzmacniają strukturę skóry. Oczyszcza i remineralizuje,



Peeling regenerujący i wzmacniający

Połącz łyżkę zmielonego siemienia lnianego z łyżką naparu z nagietka i oleju kokosowego. Nałóż na skórę i delikatnie masuj przez 2 min. Stosuj raz w tygodniu. Peeling wzmacnia barierę skóry, łagodzi stany zapalne i wspiera regenerację naskórka.



OCZYMLEKARZE...
ZDROWY STYL ŻYCIA

Peeling glinkowy detoksykująco-odświeżający

Łyżkę zielonej glinki wymieszaj z łyżką naparu z mięty i łyżeczką żelu aloesowego. Nałóż na skórę na 5-10 min, następnie delikatnie masuj i zmyj. Działa jak delikatny peeling oczyszczający, absorbuje sebum, zwęża pory i daje efekt świeżości.

poprawiając wygląd cery zmęczonej i pozbawionej blasku. Wspiera także naturalne procesy odnowy naskórka.

Zielona herbata zawiera silne przeciwutleniające, głównie katechiny (EGCG), które neutralizują wolne rodniki i spowalniają procesy starzenia skóry. W peelingach działa przeciwzapalnie i ochronnie, wspierając regenerację oraz wyrównanie kolorytu skóry²⁰.

Melisa lekarska działa łagodząco dzięki obecności olejków eterycznych i związków polifenolowych. Redukuje podrażnienia i zaczerwienienia, dlatego

szczególnie dobrze sprawdza się w pielęgnacji skóry wrażliwej i reaktywnej.

Tymianek zawiera tymol i karwakrol o silnym działaniu antyseptycznym. Wspiera walkę z bakteriami odpowiedzialnymi za zmiany trądzikowe, jednocześnie oczyszczając skórę i wspomagając jej odnowę.

Skrzyp polny jest bogaty w krzemionkę, która wzmacnia strukturę skóry i poprawia jej elastyczność²¹. Wspiera procesy regeneracyjne oraz wzmacnia barierę naskórkową, co przekłada się na gładszą i bardziej sprężystą skórę.

REKLAMA

S·K·I·N
Simply Nutrition

ENERGIA NATURY
Siła pielęgnacji

KOMPLEKS 10 GRZYBÓW ADAPTOGENNYCH
KOENZYM Q10 | CERAMIDY
15 AMINOKWASÓW | WIT. B12 | RYBOZA

-15% Z kodem:
ZDROWIE15
15% rabatu na skinsn.eu

+93%

Badanych ocenilo, ze produkt **Intensywnie nawilża i koł** w stopniu **bardzo dobrym**.

+100%

Badanych ocenilo, ze produkt **odczuwalnie poprawia elastyczność skóry**. Cera odzyskuje zdrowy i promienny wygląd.



PRODUKTY
REKOMENDOWANE
Kobietom w ciąży
i karmiącym piersią



PRODUKTY
REKOMENDOWANE
Pacjentom
onkologicznym

eprasa.pl 900763751b

www.skinsn.eu



*Na podstawie badań aplikacyjnych na 15 osobowej grupie



Samotność rujnuje nasze zdrowie

Jeszcze kilkadziesiąt lat temu traktowano ją głównie jako problem psychologiczny lub społeczny. Współczesna nauka jednak jednoznacznie pokazuje, że długotrwała samotność może być powodem wielu chorób – szczególnie układu sercowo-naczyniowego. Jej wpływ okazuje się równie zgubny, jak palenie papierosów, otyłość czy brak aktywności fizycznej.

Wyobraź sobie, że Twój organizm znajduje się w stanie nieustannego, cichego alarmu. Choć wokół nie grasują drapieżniki, a Twoje fizyczne bezpieczeństwo nie jest zagrożone, wewnętrzny system wczesnego ostrzegania wysyła sygnały o śmiertelnym niebezpieczeństwie. Tak właśnie zachowuje się ciało człowieka dotkniętego przewlekłą samotnością. To nie subiektywne uczucie smutku czy nostalgii – to konkretny stan fizjologiczny, który współcześni naukowcy zaliczają do najpoważniejszych czynników ryzyka chorób układu krążenia. I mają na to dowody.

Samotność jako stan biologiczny

Neurobiolodzy i kardiolodzy stawiają sprawę jasno: samotność jest stanem biologicznym, który uruchamia kaskadę reakcji fizjologicznych bardzo podobnych do tych, jakie wywołuje chroniczny stres lub długotrwała ekspozycja na realne zagrożenie.

Kluczową rolę odgrywa tu ós podwzgórze-przysadka-nadnercza (HPA) – główny układ reagowania organizmu na stres. Gdy człowiek czuje się izolowany, ós HPA zostaje aktywowana i powoduje wyrzut kortyzolu, zwanego hormonem stresu. Jeśli pojawia się to sporadycznie – na przykład podczas nie do końca udanej imprezy – nie ma się czym przejmować. To zwykła reakcja adaptacyjna organizmu. Problem pojawia się, gdy samotność staje się chroniczna. Kortyzol utrzymuje się wówczas na stale podwyższonym poziomie, zaburzając działanie wielu narządów.

Pionierskie badania przeprowadzone przez profesor Julianne Holt-Lunstad z Brigham Young University wykazały, że izolacja społeczna zwiększa ryzyko przedwczesnej śmierci nawet o 26–32%¹. To zdumiewające odkrycie zmienia sposób, w jaki patrzymy na samotność: nie jest to jedynie stan ducha, ale czynnik ryzyka w takim samym sensie, jak nadciśnienie czy cukrzyca.

Co dzieje się w naczyniach krwionośnych?

Kiedy kortyzol zalewa organizm, naczynia krwionośne reagują natychmiast. Dochodzi do skurczu tętnic, wzrostu ciśnienia krwi oraz aktywacji płytek krwi, co sprzyja powstawaniu zakrzepów. Jednorazowy epizod stresu jest dla naczyń do zniesienia. Co innego, gdy ten stan trwa miesiącami lub, co gorsza, latami.

Badania opublikowane w czasopiśmie *Heart* wykazały, że osoby odczuwające silną samotność mają o 29% wyższe ryzyko zawału serca i o 32% wyższe ryzyko udaru mózgu w porównaniu z osobami społecznie zakorzenionymi². Mechanizm jest wielotorowy: przewlekły stres pobudza stan zapalny w ściankach naczyń, przyspiesza tworzenie blaszki miażdżycowej i destabilizuje autonomiczny układ nerwowy, który reguluje rytm serca.

Szczególnie niepokojące są wyniki badań nad zmiennością rytmu serca (HRV – Heart Rate Variability). HRV

to miara elastyczności układu sercowo-naczyniowego: im wyższa, tym lepiej serce adaptuje się do zmiennych warunków. U osób chronicznie samotnych wskaźnik HRV jest znacząco obniżony. Oznacza to, że ich serce pracuje jak usztywniona pompa – bez bufora bezpieczeństwa w chwilach nagłego wzmożonego wysiłku lub napływu emocji³.

Neurobiologia bólu społecznego

Rewolucyjne odkrycie neurobiologów z UCLA ujawniło, że ból społeczny – odrzucenie, izolacja, utrata bliskiej osoby – aktywuje dokładnie te same obszary mózgu co ból fizyczny⁴. Obszar zwany przednią częścią kory zakrętu obręczy (dACC) odpowiada zarówno za rejestrowanie bólu po oparzeniu, jak i za cierpienie spowodowane odtrąceniem. W sensie neurobiologicznym samotność naprawdę boli – i nie jest to żadna metafora.

Z punktu widzenia ewolucji ten mechanizm miał sens. Dla naszych przodków wykluczenie z grupy oznaczało niemal pewną śmierć – brak pożywienia, ochrony i wsparcia w chorobie. Ból społeczny był zatem ostrzeżeniem: jeśli chcesz przeżyć, napraw swoje relacje i wróć do wspólnoty. We współczesnym świecie ten prastary system alarmowy włącza nam się chronicznie – wystarczy brak odpowiedzi na SMS-a, zignorowanie przez współpracownika, a nawet wieczorne scrollowanie na telefonie zdjęć z imprezy, na którą nie zostaliśmy zaproszeni.

Gdy mózg przez długi czas operuje w trybie zagrożenia społecznego, zmienia się jego architektura. Ciało migdałowe – ośrodek lęku – staje się hiperreaktywne. Kora przedczołowa, odpowiedzialna za racjonalne myśle-

Co to znaczy być samotnym?

Samotność to subiektywne poczucie braku wystarczającego kontaktu społecznego.

Izolacja społeczna to obiektywny brak kontaktów – można czuć się samotnym wśród ludzi i niesamotnym we własnym towarzystwie.

Dla zdrowia serca najgroźniejsza jest przewlekła samotność subiektywna – nawet przy zachowanych kontaktach z innymi ludźmi.

“ U osób chronicznie samotnych wskaźnik HRV jest znacząco obniżony. Oznacza to, że ich serce pracuje jak usztywniona pompa – bez bufora bezpieczeństwa w chwilach nagłego wzmożonego wysiłku lub napływu emocji³. ”

nie i regulację emocji, traci wpływ. Chroniczna samotność tworzy błędne koło: mózg zaczyna postrzegać innych ludzi jako potencjalne źródło zagrożenia, co utrudnia nawiązywanie kontaktów i pogłębia izolację.

Układ odpornościowy w trybie wojennym

Zgubny wpływ samotności nie kończy się na sercu i mózgu – sięga do poziomu komórkowego, do samego jądra układu odpornościowego. Badania prowadzone przez Steve'a Cole'a z UCLA wykazały, że chroniczna izolacja społeczna zmienia ekspresję setek genów związanych z odpowiedzią zapalną⁵. U osób samotnych geny prozapalne (m.in. kodujące interleukinę IL-6 i czynnik NF-κB) są nadaktywne, a geny odpowiedzialne za obronę przeciwwirusową – tłumione.

Oznacza to, że samotny człowiek jest jednocześnie w przewlekłym stanie zapalnym i gorzej radzi sobie z infekcjami wirusowymi. Ten genetyczny „podpis samotności” jest tak charakterystyczny, że naukowcy zaczęli mówić o możliwości identyfikacji społecznej izolacji na podstawie samego profilu ekspresji genów – bez zadawania jakichkolwiek pytań pacjentowi.

Stan zapalny jest dziś uznawany za wspólny mianownik wielu cywilizacyjnych schorzeń: miażdżycy, choroby Alzheimera, cukrzycy typu 2 i niektórych nowotworów. Kiedy samotność utrzymuje organizm w permanentnym stanie zapalnym niskiego stopnia (chronic low-grade inflammation), de facto przyspiesza starzenie się każdego narządu.

Samotność a jakość snu: nocna spirala

Jedną z najbardziej destrukcyjnych konsekwencji samotności są zaburzenia snu. Osoby chronicznie osamotnione często mają

trudności z zasypianiem, częściej budzą się w nocy i rzadziej osiągają głębokie, regeneracyjne fazy snu⁶. Ich sen jest czujny, a ich mózg, wyczulony na sygnały zagrożenia, nie pozwala organizmowi w pełni się rozluźnić.

Deprywacja głębokiego snu to z kolei tykająca bomba dla serca. W fazie snu głębokiego ciśnienie krwi naturalnie spada, serce zwalnia, a system limfatyczny oczyszcza mózg z toksycznych metabolitów. Gdy ta faza jest skrócona lub przerwana, rośnie ryzyko nadciśnienia, zaburzeń rytmu serca i kumulacji białek amyloidowych (związanych z chorobą Alzheimera).

Powstaje kolejne błędne koło: samotność zaburza sen, niedobór snu zwiększa reaktywność ciała migdałowego i obniża nastrój, co z kolei utrudnia nawiązywanie kontaktów i pogłębia poczucie osamotnienia. Przerwanie tej spirali wymaga świadomego działania na kilku frontach jednocześnie.

Jak sobie pomóc?

Dobra wiadomość jest taka, że zarówno mózg, jak i serce dają się naprawić. Neuroplastyczność – zdolność mózgu do tworzenia nowych połączeń – oznacza, że skutki samotności są w dużej mierze odwracalne, jeśli podejmiemy odpowiednie działania. Badania wykazują, że nawet umiarkowane zwiększenie



jakości kontaktów społecznych szybko obniża markery stanu zapalnego i poprawia wskaźniki sercowo-naczyniowe^{11,13}.

Jakość ponad ilość Kluczem do sukcesu nie jest liczba kontaktów, lecz ich głębokość i autentyczność. Jedna bliska rozmowa tygodniowo przyniesie więcej pożytku niż dziesiątki powierzchownych interakcji online.

Rytm i regularność Kontakty społeczne powinny być przewidywalne. Cotygodniowe spotkanie, regularna rozmowa telefoniczna – każdy rytm jest lepszy niż spontaniczne, rzadkie zdarzenia. Mózg uspokaja się, gdy spodziewa się kontaktu z bliską osobą.

Aktywność fizyczna Ruch nie tylko obniża kortyzol i redukuje stan zapalny, ale też tworzy naturalne okazje do kontaktów społecznych w ramach drużyny, klubu biegowego czy zajęć grupowych. Regularny wysiłek aerobowy, wykonywany 3-5 razy w tygodniu przez 30-45 minut, należy do najlepiej udokumentowanych sposobów wspierania zdrowia serca, a jednocześnie skutecznie pomaga ograniczyć poczucie samotności.

Mindfulness i regulacja emocjonalna Regularna praktyka uważności zmniejsza reaktywność ciała migdałowatego i może obniżać poziom markerów zapalnych. Wyniki badań z użyciem neuroobrazowania wskazują, że już 8-tygodniowy program MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction) prowadzi do zmniejszenia aktywności ciała migdałowatego i poprawy jego

Suplementy – ważne zasady stosowania

- Zawsze skonsultuj suplementację z lekarzem – zwłaszcza jeśli przyjmujesz leki na serce, ciśnienie lub przeciwzakrzepowe.
- *Ginkgo biloba* i konwalia majowa mogą wchodzić w interakcje z lekami kardiologicznymi.
- SAME i betaina mogą być pomocne przy problemach nastroju, ale wymagają konsultacji w przypadku choroby dwubiegunowej.

Witaminę D3 i selen suplementuj po uprzednim oznaczeniu ich poziomu we krwi.

połączeń z korą przedczołową odpowiedzialną za regulację emocji¹⁰.

Ograniczenie mediów społecznościowych

Scrollowanie cudzych życiorysów pogłębia poczucie wykluczenia i wyzwala porównania społeczne. Zamień pasywne przeglądanie internetu na aktywny kontakt: napisz, zadzwoń, zaproś.

Suplementy i składniki odżywcze wspierające serce i układ nerwowy

Choć żaden preparat nie zastąpi prawdziwych relacji, pewne substancje mogą wspierać organizm w walce ze skutkami przewlekłego stresu społecznego. Ich rola jest wspomagająca – uzupełniają zdrowy styl życia, ale nie zastępują go.

Szczególne miejsce wśród substancji ochronnych zajmują kwasy omega-3, których działanie przeciwzapalne jest dobrze udokumentowane w kontek-



ście chorób sercowo-naczyniowych⁷. Koenzym Q10 wspiera mitochondria komórek serca, które przy chronicznym stresie pracują w nadgodzinach. Natomiast magnez – jeden z najczęściej deficytowych minerałów – odgrywa kluczową rolę w regulacji ciśnienia krwi i stabilizacji rytmu serca⁸.

Warto też zwrócić uwagę na adaptogeny – rośliny takie jak ashwagandha czy różeniec górski (*Rhodiola rosea*). Ich stosowanie wiąże się z obniżeniem poziomu kortyzolu i poprawą odporności na stres. Badania z udziałem ashwagandhy wykazały statystycznie istotną redukcję markerów stresu oraz poprawę subiektywnej oceny dobrostanu⁹.

Interesującą substancją jest też L-teanina – aminokwas obecny w zielonej herbacie – która działa uspokajająco bez senności, redukując reaktywność na stres i wspierając fale alfa w mózgu

Składnik / suplement	Mechanizm działania	Źródła
Kwasy omega-3 (EPA/DHA)	Działanie przeciwzapalne, ochrona śródbłonna, regulacja rytmu serca	Tłuste ryby, siemię lniane, suplementy
Koenzym Q10	Energetyka mitochondriów, antyoksydacja, ochrona mięśnia sercowego	Sardynki, wątróbka, brokuły, suplementy
Magnez	Regulacja ciśnienia, rytmu serca, redukcja kortyzolu	Kakao, orzechy, kasza gryczana, nasiona
Witamina D3	Modulacja układu odpornościowego i zapalnego, ochrona serca	Ekspozycja na słońce, tłuste ryby, suplementy
Witaminy z gr. B (B6, B9, B12)	Obniżenie homocysteiny, wsparcie nerwów układu autonomicznego	Rośliny strączkowe, podroby, jaja
Selen	Antyoksydacja, ochrona przed stresem oksydacyjnym	Orzechy brazylijskie, ryby, nasiona słonecznika
Potas	Regulacja ciśnienia krwi i funkcji sercowej	Banany, ziemniaki, pomidory, fasola
Adaptogeny (ashwagandha, różeniec)	Redukcja kortyzolu, poprawa odporności na stres	Suplementy, herbaty
L-karnityna	Transport kwasów tłuszczowych do mitochondriów serca	Czerwone mięso, suplementy
Likopen	Silna antyoksydacja, ochrona naczyń krwionośnych	Pomidory, arbuz, grejfrut



odpowiedzialne za stan spokojnej czujności. Natomiast probiotyki – poprzez oś jelita-mózg – mogą modulować poziom neuroprzekazników odpowiedzialnych za nastrój, w tym serotoniny, której aż 90% produkowane jest w jelitach.

W kontekście wsparcia krążenia mózgowego warto wymienić ekstrakt z miłorzębu japońskiego (*Ginkgo biloba*), którego działanie rozkurczające naczynia i antyoksydacyjne jest najlepiej przebadane spośród wszystkich surowców ziołowych w tym wskazaniu. Pycnogenol, czyli ekstrakt z kory sosny morskiej dostarcza silnych proantocyanidyn chroniących śródbłonek naczyń. Z kolei wąkrota azjatycka (*Centella asiatica*) od wieków stosowana w medycynie ajurwedyjskiej, wykazuje właściwości neuroprotektoryjne i adaptogenne potwierdzone w badaniach klinicznych¹⁰.

Kiedy samotność staje się poważnym kryzysem

Opisane strategie i suplementy mogą być realnym wsparciem dla osób doświadczających umiarkowanego poczucia samotności. Jednak gdy izolacja jest głęboka i długotrwała, gdy towarzyszą jej myśli o bezsensowności życia, chroniczna bezsenność, silny lęk lub niemożność wykonywania codziennych czynności – konieczna jest specjalistyczna pomoc.

Psychiatrzy i psycholodzy dysponują dziś skutecznymi metodami terapeutycznymi: terapia poznawczo-behawioralna (CBT) wykazuje udokumentowaną skuteczność w redukcji samotności¹³; terapia grupowa nie tylko wspiera psychicznie, ale samym faktem uczestnictwa naprawia mechanizmy więzi społecznych.

Jak wykazują badania, na samotność uskarżają się najczęściej osoby powyżej 65. r.ż. oraz młodzi dorośli (18-25 lat). Paradoksalnie to właśnie hiperpołączone pokolenie mediów społecznościowych najczęściej deklaruje dotkliwe poczucie osamotnienia. To do wód na to, że wirtualne połączenia nie



zaspokajają wrodzonej nam potrzeby wspólnoty, fizycznej obecności i dotyku.

Dodajmy do tego fakt, że osoby samotne mają ponad 2-krotnie wyższe ryzyko rozwoju depresji klinicznej¹⁵.

O tym, jak poważny społecznie jest to problem świadczy fakt, że Wielka Brytania już w 2018 r. mianowała pierwszego na świecie ministra ds. samotności. 3 lata później ministerstwo ds. samotności pojawiło się w rządzie Japonii. Była to odpowiedź na alarmującą falę samobójstw wywołanych izolacją społeczną. Z kolei kraje skandynawskie od lat inwestują w infrastrukturę społeczną: domy sąsiedzkie, programy wolontariackie dla seniorów czy integracyjne przestrzenie publiczne.

Jeśli odczuwasz trwający ponad 2 tygodnie smutek, bezsenność i brak motywacji – skonsultuj się z lekarzem lub psychologiem.

Wyzwanie dla całego organizmu

Samotność nie jest oznaką słabości ani jedynie przejściowym obniżeniem nastroju. To zakodowany biologicznie sygnał ostrzegawczy, który w swojej przewlekłej formie może prowadzić do uszkodzeń serca, zaburzeń pracy

układu odpornościowego, problemów ze snem, a nawet zmian w strukturze mózgu. Zrozumienie tych mechanizmów powinno skłonić do innego spojrzenia na izolację społeczną – nie jako kwestii estetycznej czy wyłącznie egzystencjalnej, lecz jako realnego czynnika ryzyka zdrowotnego, który wymaga świadomego i aktywnego przeciwdziałania.

Jeśli masz poczucie, że samotność zaczyna negatywnie wpływać na Twoje życie, nie zwlekaj z podjęciem działań. Zadzwoń do kogoś, z kim dawno nie rozmawiałeś. Włącz się w lokalną inicjatywę. Zaproponuj kawę osobie, która stoi samotnie przy barze. Nawet drobne gesty życzliwości potrafią uruchomić efekt domina w relacjach społecznych – Twoja inicjatywa może realnie wpłynąć nie tylko na Twoje samopoczucie, ale też na czyjeś zdrowie i poczucie bliskości.

BIBLIOGRAFIA

1. A Meta-Analytic Review. Perspectives on Psychological Science, 10(2), 227-237
2. Heart, 102(13), 1009-1016
3. Journal of Psychosomatic Research, 65(2), 107-113.
4. Science, 302(5643), 290-292.
5. Genome Biology, 8(9), R189.
6. Directions in Psychological Science, 12(3), 71-74.
7. Biochemical Society Transactions, 45(5), 1105-1115.
8. Journal of Clinical Hypertension, 13(11), 843-847
9. Indian Journal of Psychological Medicine, 34(3), 255-262
10. Indian Journal of Pharmaceutical Sciences, 72(5), 546-556
11. Annals of Behavioral Medicine, 40(2), 218-227
12. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 85(2), 135-142
13. Personality and Social Psychology Review, 15(3), 219-266
14. Journal of Abnormal Psychology, 129(2), 102-114
15. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 57(11), 2161-2178
16. NeuroImage, 181, 301-313

“ Ruch nie tylko obniża kortyzol i redukuje stan zapalny, ale też tworzy naturalne okazje do kontaktów społecznych w ramach drużyny, klubu biegowego czy zajęć grupowych ”

Mózg w klatce piersiowej?

Najnowsze odkrycia z dziedziny neurokardiologii udowadniają, że serce ma własny, niezależny układ nerwowy, produkuje hormony i bezpośrednio komunikuje się z mózgiem, wpływając na nasze emocje oraz procesy poznawcze.

7-letnia Ruth była przerażona, mimo że przeżyła skomplikowaną transplantację serca bez żadnych medycznych komplikacji. Po udanym zabiegu jej rokowania były bardzo dobre, a w trakcie długiej rekonwalescencji nic nie wskazywało na to, że w przyszłości zaistnieją jakiegokolwiek powikłania narządowe. Wręcz przeciwnie: dziecko sprawiało wrażenie znacznie zdrowszego, silniejszego i bardziej pełnego życia niż kiedykolwiek wcześniej. Jednak po zaledwie kilku miesiącach od operacji, radosne życie dziewczynki zamieniło się w powracający koszmar. Zaczęła cierpieć z powodu okropnych, przerażająco realistycznych snów, w których uciekała i ostatecznie była brutalnie mordowana. Cierpiała psychicznie tak bardzo, że jej zdesperowani rodzice postanowili w końcu poszukać pomocy i udać się z nią

do psychiatry. To, co lekarz powiedział przerażonym rodzicom, z miejsca stało się prawdziwą medyczną sensacją. Mianowicie uznał on, że źródłem nocnych koszmarów jest nowe serce dziecka. Zgodnie z jego teorią, w wyniku przeszczepu narządu nastąpiło bezpośrednie przeniesienie doświadczeń życiowych, lęków i traum dawcy organu na nowego biorcę.

Ale to jeszcze nie był koniec tej niezwykłej sprawy. Psychiatra podczas kolejnych sesji terapeutycznych odniósł nieodparte wrażenie, że wypowiedzi jego pacjentki zawierają niezwykle ważne, bardzo konkretne wskazówki dotyczące tożsamości sprawcy domniemanego morderstwa. Przekazał więc lokalnej policji swoje obszernie sprawozdanie z wywiadu lekarskiego. Informacje w nim zawarte okazały się na tyle szczegółowe, precyzyjne i trafne, iż finalnie pozwoliły śled-



czym na ujęcie prawdziwego mordercy. Okazało się bowiem, iż nowe serce Ruth, należało wcześniej do dziecka, które padło ofiarą potwornej napaści fizycznej i zmarło na szpitalnym oddziale w wyniku odniesionych w ataku obrażeń.

Pamięć komórkowa

Czy serce, funkcjonujące w naszej świadomości jako zaledwie biologiczna pompa, może transmitować i przechowywać doświadczenia życiowe, głębokie uczucia i wizualne obrazy? Choć brzmi to całkowicie niewiarygodnie, według rzetelnych badań to naukowy fakt. Właśnie dlatego profesorem psychologii z amerykańskiego University of Arizona Gary Schwartz wspólnie z zespołem wykwalifikowanych neurologów, psychiatrów oraz kardiologów zajmuje się fascynującym zjawiskiem: przenoszeniem wraz z transplantowanym sercem cech ludzkiego charakteru, osobistych wspomnień oraz indywidualnych upodobań dawcy narządu. Uczony ten zbadał szczegółowo ponad 70 tego typu niezwykle przypadków klinicznych pochodzących z całego świata. Zauważył, że w przypadku osób, którym wszczepiono cudze serca, ujawniają się cechy charakteru, nowe upodobania, a nawet zdolności, których ci pacjenci absolutnie wcześniej nie posiadali. W jaki sposób mięsień sercowy potrafi przechowywać wspomnienia niczym kora mózgowa? Trop w tym medycznym śledztwie wiedzie do magazynu zwanego pamięcią komórkową. Za sprawą zróżnicowanych chemicznych markerów żywe komórki pobrane z określonych tkanek wciąż „pamiętają” otoczenie, rozpoznają zmiany fizjologiczne i choroby, a komórki kardiologiczne również muszą posiadać taką zdolność.

Aby zrozumieć ten fenomen, należy spojrzeć na etap życia płodowego, w którym rozwój układu sercowo-naczyniowego znacząco wyprzedza rozwój innych struktur. Pod badaniem USG na wczesnym etapie wyraźnie widoczne są tworząca się wątroba, rosnące płuca oraz znajdujące się pod lewym ramieniem małe serce. Już 22 dni po pomyślnym zapłodnieniu komórki jajowej, serce rosnącego embrionu zaczyna miarowo bić – na równe 3 tygodnie przed pierwotnym powstaniem mózgu oraz przed uformowaniem się rdzenia kręgowego.

„Już 22 dni po pomyślnym zapłodnieniu komórki jajowej, serce rosnącego embrionu zaczyna miarowo bić – na równe 3 tygodnie przed pierwotnym powstaniem mózgu oraz przed uformowaniem się rdzenia kręgowego.”

Naukowcy zastanawiali się, skąd płynie ten pierwszy potężny rozkaz dla serca, skoro w ciele nie ma jeszcze struktury, która mogłaby go wydać? Serce w znacznym stopniu zachowuje potem swoją całkowitą niezależność oraz autonomię. Doktor J. Andrew Armour, jeden z głównych światowych pionierów rodzącej się neurokardiologii, dostrzegł, że funkcjonowanie tego organu jest diametralnie sprzeczne z zasadą, iż wyłącznie mózg steruje naszym ciałem.

Mały mózg z własnym centrum dowodzenia

Dzięki dekadom intensywnych badań neurokardiologów odkryli, że ludzkie serce dysponuje własnym, niezależnym ośrodkiem przetwarzania. Serce wcale nie jest głuchym mięśniem, ale posiada potężną sieć, w której znajduje się około 40 tysięcy wyspecjalizowanych neuronów zaangażowanych w ciągłe przetwarzanie informacji. Włókna tkanki mięśniowej gładkiej w ścianach serca są całkowicie niezależne od naszej woli. Co fascynujące, to serce przekazuje fizycznie o wiele więcej impulsów nerwowych do mózgu, niż mózg kiedykolwiek przekazuje do serca. Narząd ten wywiera przemożny wpływ na to, jak myślimy, na nasze procesy poznawcze oraz uczucia.

Centrum dowodzenia tym złożonym procesem znajduje się w prawym przedsionku. To tam umiejscowiony jest węzeł zatokowo-przedsionkowy (*nodus sinuatrialis*), służący za wewnętrzny rozrusznik organu i autonomiczny system kontrolny zapobiegający ekstremalnemu odchyłom aktywności rytmicznej. Jego autonomia pozwala na przeszczepianie serca, ponieważ jego wyspecjalizowane komórki wytwarzają prąd i kurczą się, nawet gdy biologiczne

połączenie z organizmem zostaje zerwane. Narząd ten rejestruje ciśnienie krwi i tętno, uwalniając jednocześnie potężne hormony, takie jak oksytocyna, nazywana hormonem miłości, która pozwala nam na empatię i budowanie więzi. Potężne powiązania układu kardiologicznego obejmują bezpośrednie połączenie z ciałem migdałowatym (łac. *corpus amygdaloideum*), strukturą mózgową odpowiedzialną za ostateczną kontrolę wyższych emocji. Dlatego ludzka świadomość rodzi się nie tylko w korze mózgowej, ale również w naszej piersi.

Nerw błędny i świecące pętle

Fascynacja naukowców bezpośrednim połączeniem serca z głową ma bogatą historię. Znany psycholog William James opisał w 1884 r. klasyczny scenariusz ucieczki przed niedźwiedziem – najpierw twoje serce gwałtownie zaczyna bić, a dopiero ta fizyczna reakcja sprawia, że odczuwasz strach. Na początku lat dziewięćdziesiątych zeszłego wieku tą interakcją zafascynował się James Schwaber pracujący w firmie DuPont Company w Wilmington w stanie Delaware. Schwaber chciał zrozumieć działanie nerwu błędnego (łac. *nervus vagus*), łączącego się z węzłem (*nodus sinuatrialis*) sterującym naszym tempem. Posiłkując się pomocą biologa molekularnego, eksperta o nazwisku Lynn Enquist, obaj naukowcy wykorzystali zmodyfikowanego wirusa.

Gdy wstrzyknęli go wprost w komory serca żywego szczura, prześledzili świecące połączenia wijące się aż do samego pnia mózgu, dowodząc, że włókna faktycznie dosięgają głębokich komór mięśnia.

Ich radykalne odkrycie spotkało się na początku z ogromnym sceptycyzmem. Z pomocą Schwaberowi przy-

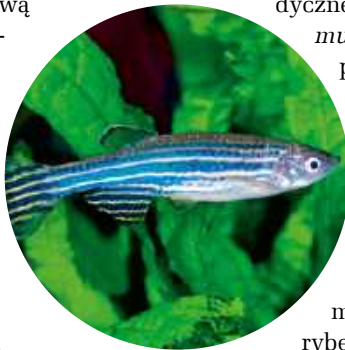


szedł Frank Doyle z Purdue University oraz Zixi Cheng. Badacze zwalidowali te odkrycia, ale dostrzegli nową prawidłowość: wychodzące z serca włókna komunikacyjne nieoczekiwanie zapętłają się z powrotem do wewnętrznych komórek pompującego narządu, trafiając bezpośrednio do „małego mózgu”, opisanego w 1991 roku przez doktora J. Andrew Armour.

Inżynieryjne spojrzenie na kardiologię

Do zrozumienia tej pętli idealnie nadawał się Raj Vadigepalli, inżynier systemów w laboratorium doktora Doyle'a na Purdue University. Dla jego matematycznego umysłu problem ten przypominał system kontroli znany z termostatów czy tempomatów samochodowych. Vadigepalli potraktował serce jako system odbierający instrukcje ze środowiska. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych udowodnił, że włączenie do działania lokalnego, odosobnionego systemu sprzężenia zwrotnego pozwala sercu wygładzić chaotyczne komendy wysyłane mu z pnia mózgu. Kiedy lokalny, własny mózg klatki piersiowej był wyłączany na symulacjach, organ stawał się chaotyczny, ostatecznie doprowadzając do niebezpiecznej arytmii. Ta teoria inżynieryjna dostarczyła kardiologom nowej perspektywy leczenia schorzeń układu krążenia, będących największym zabójcą od 1921 r.

W 2000 r. James Schwaber i Raj Vadigepalli połączyli siły w Daniel Baugh Institute. Przełom nadszedł w 2015 r. wraz z programem finansowania SPARC (Stimulating Peripheral Activity to Relieve Conditions), zrzeszającym badaczy zglębających wielokierunkową komunikację mózgu i narządów. Finansowanie to dostarczyło dostępu do nowatorskich maszyn tnących z mikroskopią skaningową oraz oprogramowania komputerowego dla obrazowania 3D. Interdyscyplinarny zespół w składzie m.in.: Sirisha Achanta, Jonathan Gorky, Alison Moss, Shaina Robbins i Clara Leung (pracująca z doktorem Cheng w University of Central Florida) do 2019 r. opra-



cował rewolucyjny protokół. Używając laserowej mikrodysekcji przechwytyjącej, naukowcy poznali precyzyjną ekspresję genową wyłuskiwanych komórek. Tak powstała pierwsza na świecie, oszałamiająca detalami wirtualna makietka 3D ukazująca namacalne rozmieszczenie osławionego wewnętrznego układu u laboratoryjnego szczura.

Sercowe różnice

Na monitorach zespołu świecące skupiska sieci wokół węzła (*nodus sinuatrialis*) objawiły potężne różnice anatomiczne między szczurami odmiennych płci. Serca samic miały zdecydowanie mniej komórek sterujących. Choć nie upośledzało to ich pompującej funkcji, odkrycie to rzuciło światło na odmiennie przebiegi chorób kardiologicznych u mężczyzn i kobiet. Zbadano również serca świń domowych, które wykazały zjawisko niesamowite. Podczas gdy neurony kory mózgowej mają dość stały profil, te zakotwiczone w klatce piersiowej płynnie i dynamicznie przełączają swoje maski (zmieniają płynnie wydzielane chemikalia) w zależności od potrzeb fizjologicznych. To ostatecznie przypięczętowało prawdziwość matematycznych modeli Vadigepallego, pokazując, że serce nieustannie wygładza komendy, a ordynowanie zwykłych leków blokujących jeden receptor bywa nieskuteczne w walce ze sprytnym narządem.

Danio zdradza sekret

Zagadkę pulsującego narządu pomagają rozwiązać także badacze ze szwedzkiego Karolinska Institutet współpracujący z Columbia University, których wyniki opublikowano w grudniu na łamach medycznego czasopisma *Nature Communications*. Badania te obalają przestarzałe, stuletnie poglądy i udowadniają, że rozgałęziona, wewnątrzsercowa mózgowica nie jest tylko pasywnym przekazywaczem nakazów z mózgu. Konstantinos Ampatzis jako główny kierownik eksperymentu wykorzystał małą rybkę danio przegowanego. Używając sekwencjonowania genowego pojedynczej nici RNA oraz testów elektrofizjologicznych, Ampatzis ogłosił frapujące odkrycie ukrytych właściwo-

ści ostatecznych neuronów struktury kardiologicznej z rozbięciem ich na specjalistyczne kasty – z których niektóre spełniały zadania wyłącznie unikalnych autorskich rozruszników komórkowych. Ta ogromna heterogeniczność serca otworzyła nową epokę poszukiwania leków m.in. na groźne w skutkach arytmie.

Potężne pole elektromagnetyczne serca

Fascynujące właściwości rozległej sieci oddziaływania analizuje Instytut HeartMath w Boulder Creek w rejonie Kolorado. Jego pracownicy dowiedli, że serce ma mierzalne bezkontaktowe pole elektromagnetyczne cechujące się siłą potężniejszą równiutko aż 5000 razy w stosunku do tego w mózgu. Moc ta przenika na wskroś ciało, nasycając do spodu komórki, i jest mierzalna za pomocą elektrod daleko od samego organu – to m.in. stanowi podstawę medycznego odczytu EKG. Kardiolog Rollin McCraty przetestował tę elektromagnetycznie promieniującą moc i doszedł do konkluzji przełomowych. Udowodnił, że fale nakładających się w fizycznej bliskości prądów serc potrafią wzajemnie się krzyżowo modyfikować, bezgłośnie wysyłając i pasywnie szczytując ze swych organizmów najszybsze uwarunkowania niczym wydajny sonar. Być może właśnie ta niewidoczna z zewnątrz komunikacja odpowiada za popularną „miłość od pierwszego wejrzenia” w stosunku do kompletnie obcego przechodnia, bądź z miejsca funduje nam twardą niechęć do danej jednostki w ułamku sekundy.

Klucz do długowieczności i jasności umysłu

Odpowiedzią na poszukiwany Święty Graal odporności i długowieczności jest fenomen kryjący się pod nazwą Heart Rate Variability (HRV), określający niezwykle istotną w neurokardiologii zmienność rytmu zatokowego. To zdolność serca do nieustannego korygowania odległości przerw między rzutami lewej pompy w odpowiedzi na zmieniające się ekstremalnie warunki środowiska. Tętno opornego

BIBLIOGRAFIA

1. Nature Communications, online 4 December 2024, doi: 10.1038/s41467-024-54830-w.
2. iScience doi: 10.1016/j.isci.2021.102713
3. Curr Pain Headache Rep. 2019 Nov 14;23(12):88.

na stres człowieka absolutnie nie tyka równiutko, lecz szaleńczo meandruje naturalnymi zrywami, by zaadaptować się od snu aż po maksymalny stres.

Eksperci przebadali tysiące pracowników administracji rządowej w USA w zakresie specjalistycznego treningu i synchronizacji. Wymuszano sztucznie dopasowywanie i koordynację uderzeń pod rygorystycznym dyktandem w ramach trzydziestominutowej, nieugiętej rutyny 5 razy w tygodniu. Wyniki badań u ochotników okazały się powalające: wyrzut DHEA (dehydroepiandrosteronu), zwanego hormonem młodości, powędrował gigantycznie dokładnie dwukrotnie pod chmury statystyk, z równoczesnym odcięciem na ekranach destruktywnego zalewu kortyzolu o genialne 23%. Wyhamowanie groźnego ciśnieniowego natarcia układu było tak duże, jak po drastycznej utracie obrzmiących 10 kg fizycznego balastu nadwagi. Brak regulowanej wegetatywnie synchronizacji przyrównywany jest przez badaczy do próby jazdy wyścigowym samochodem bez skrzyni

“ Serce ma mierzalne bezkontaktowo pole elektromagnetyczne cechujące się siłą potężniejszą równiutko aż 5000 razy w stosunku do tego w mózgu. Moc ta przenika na wskroś ciało, nasycając do spodu komórki, i jest mierzalna za pomocą elektrod daleko od samego organu. ”

biegów – natychmiast prowadzi to do katastrofalnego przeciążenia, śmiertelnych zawałów, uszkodzeń, i niszczy cały układ kontrolny od podstaw. Kiedy serce jest wyregulowane, wysyła prosto do kory optymistyczne impulsy ułatwiające rozwiązywanie najtrudniejszych problemów decyzyjnych i wspomagające kreatywność pracownika.

Ostoja ludzkiej duszy

Skomplikowana w sercu neurostruktura tłumaczy nam ostatecznie ewolucyjny paradoks zrównoważenia zasobów. Choć ważące ok. 300 g zdrowe ludzkie serce to marne ułamkowe ok. 0,005% masy

organizmu, żarłocznie pochłania ono potężne, pełne 5% zasobów dostarczonego do nas zbawczego tlenu. Zwykła, biologicznie martwa pompa obiegowa nie miałaby jakiegokolwiek logicznego powodu pożerać tak niehumanicznych ilości paliwa ze szkody dla nas. Tym samym, powszechne we wszystkich niemal archaicznych kulturach mistyczne przeświadczenie o byciu główną ostoją duszy, znajduje dziś obronę i mocne ugruntowanie w wybitnych, twardych badaniach oraz odkryciach nowoczesnej kardiologii, na nowo pisząc w podręcznikach niezaprzeczalne prawa współczesnej anatomii i medycyny.

REKLAMA

Sięgnij po zdrowie
Wzmocnij odporność
Pokochaj smak



Na hasło **ZDROWIE** 10% rabatu

Zamówienia: 694 978 128

www.czarny-czosnek.pl



Nakarm swoje serce

Stan żył i tętnic oraz siła serca odpowiadają za sprawność fizyczną i aktywność intelektualną. Sprawny układ krążenia opóźnia starzenie się. Dlatego warto o niego zadbać, nim zaczniesz szwankować. Najlepsze będą posiłki mające swoje korzenie w diecie śródziemnomorskiej lub DASH.

Układ sercowo-naczyniowy bezwzględnie potrzebuje ruchu, wypoczynku i prawdziwie odżywczych składników.

Systematyczny wysiłek fizyczny zwiększa wydolność i reguluje pracę układu krążeniowo-oddechowego, działa przeciwzapalnie, wzmacnia siłę mięśnia sercowego, obniża ciśnienie i – jak dowiodły liczne badania – poprawia też funkcje śródbłonka naczyniowego oraz może być istotnym czynnikiem w jego długoterminowej regulacji.

Aktywność powinna być umiarkowana, ale dynamiczna. Ciśnienie skurczowe spada wtedy mniej więcej o 10 mmHg, a rozkurczowe o 5 mmHg, natomiast przyspiesza przepływ krwi, co z kolei skutkuje wzrostem wytwarzania tlenu azotu i jego dostępności¹. Zalecany jest trening kardio (np. nordic walking,

bieganie i pływanie)². Jeśli nie możesz się do tego zmusić, przynajmniej pospaceruj. Najlepiej sprawdza się tu zasada: 3x30x130 – tzn. aktywność minimum 3 razy w tygodniu przez pół godziny z pulsem 130/min³.

Regularny ruch ma też tę zaletę, że osobom z nadwagą pomoże zmniejszyć masę ciała. Każdy kilogram ponad miarę obciąża serce (musi pompować jeszcze więcej krwi, by pokryć zapotrzebowanie na tlen dużej ilości tkanki tłuszczowej), podnosi ryzyko miażdżycy oraz ciśnienie o 2-3 mmHg. Wystarczy zgubić 2 kg, a ciśnienie zacznie spadać. Wyjątkowo niebezpieczna jest otyłość brzuszna. Jeśli masz w pasie więcej niż 88 cm, jak najszybciej przejdź na śródziemnomorską dietę! Amerykańscy naukowcy dowiedli, że pozwala ona obniżyć ciśnienie skurczowe średnio o 8-14 mmHg⁴. Jej podstawą są pełno-

ziarniste produkty zbożowe oraz świeże owoce i warzywa jedzone co najmniej 5 razy dziennie (zawarte w nich antyoksydanty zwiększają ilość prostacyklin, które rozszerzają naczynia krwionośne). Co najmniej 2 razy w tygodniu przygotuj na obiad ryby morskie zawierające kwasy tłuszczowe omega-3.

Zrezygnuj też z używek i wreszcie zacznij spać po 7 godz. Osoby, które mało śpią, wydłużają czas pracy układu krążenia, a to powoduje wzrost ciśnienia i tętna. Serce przyzwyczaja się do pracy na zwiększonych obrotach. Wystarczy odpuszczać sobie godzinę snu co noc przez 5 lat, by zwiększyć prawdopodobieństwo nadciśnienia o 37%⁵.

Stare powiedzenie „przez żołądek do serca”, pokazuje nie tylko, jak zdobyć miłość, ale też jak ją okazać. Składniki odżywcze i substancje aktywne, które przyjmujesz wraz z pokarmem lub

pod postacią preparatów ziołowych czy suplementów, mają kluczowe znaczenie nie tylko dla centralnego organu układu krążenia, wpływają również na tętnice, kapilary, wściełający je śródbłonek oraz żyły i zastawki.

Zapraszamy na wielką ucztę dla serca i układu krążenia!

Najpierw naczynia

By krew zaopatrzona w tlen i składniki odżywcze mogła swobodnie dotrzeć do wszystkich mięśni, narządów i tkanek, musi płynąć przez rozluźnione i elastyczne tętnice. Pomaga w tym śródbłonek, który wytwarza cząsteczki tlenu azotu (NO). Wnikają one do mięśni gładkich w ścianach naczyń krwionośnych, gdzie stymulują produkcję cGMP (cyklicznego gwanozynomonofosforanu) – substancji odpowiadającej za rozkurczenie i uszczelnienie naczyń krwionośnych, co wpływa korzystnie na utrzymanie prawidłowego ciśnienia tętniczego oraz zwiększa przepływ krwi. Jeśli jest inaczej, jej strumień staje się niższy, niż być powinien, a wtedy serce i inne organy mogą zacząć szwankować.

Niestety z upływem lat (oraz na skutek naszej eksploatacyjnej gospodarki własnymi zasobami), stan naczyń zauważalnie się pogarsza. W śródbłonku gromadzą się wolne rodniki, które dezaktywują tlenek azotu. W efekcie mięśnie nie otrzymują sygnału, że powinny się rozluźnić. Na tym nie koniec kłopotów. W śródbłonku znajduje się ponad 20 substancji odżywczych,

które m.in. obniżają ciśnienie krwi, mają działanie antydepresyjne i przeciwzapalne. Obciążona przez wolne rodniki tkanka nie jest w stanie uwalniać ich w odpowiednim czasie i w odpowiedniej ilości, przez co coraz gorzej ochrania ściany naczyń przed przenikaniem cholesterolu i coraz słabiej radzi sobie z regulacją ciśnienia...

Ponadto na skutek narastania blaszki miażdżycowej lub skrzepliny (w przypadku zakrzepicy) zmniejsza się światło naczyń, a one same z wiekiem stają się coraz sztywniejsze. Począwszy od tych najmniejszych – włosowatych (nazywanych kapilarami), a skończywszy na szerokich tętnicach.

Przystawka dla śródbłonna

Na początek sięgnij po astaksantynę. Znajdziesz ją w algach, łosiosiu, krewetkach, krabach i homarach. Nie pozwala ona wolnym rodnikom przyłączyć się do płytek śródbłonna i zdezaktywować tlenu azotu. Dzięki temu zapobiega usztywnieniu tętnic. Potwierdzają to badania na zwierzętach. Wykazały one, że związek może pomóc obniżyć wysokie ciśnienie, zwiększyć siłę skurczów mięśnia sercowego oraz utrzymać prawidłowe krążenie krwi, zwłaszcza po ataku serca⁶. Z kolei badania na osobach dorosłych z syndromem metabolicznym, który jest czynnikiem podnoszącym ryzyko wystąpienia zawału i udaru, dowiodły, że antyoksydant ten pomógł obniżyć ciśnienie krwi poprzez zmniejszenie sztywności tętnic⁷. Ponad-

to astaksantyna poprawia profil lipidowy (chroni przed miażdżycą) oraz zmniejsza markery zapalane chorób układu krążenia (w tym białko C-reaktywne).

Dobrym wyborem będzie również L-arginina. Produktami roślinnymi bogatymi w ten aminokwas są orzechy (1-3 g na 100 g), a najlepsze zwierzęce źródło poza czerwonym mięsem to skorupiaki. Znajdziesz go też m.in. w żelatynie, produktach mlecznych, nasionach soi, słonecznika, grochu i sezamu, dyni i jej pestkach, jajach oraz kaszy gryczanej.

Właśnie z L-argininy powstaje tlenek azotu⁸. Gdy poziom argininy jest zbyt niski, komórki śródbłonna nie mogą go produkować, a naczynia krwionośne pozostają zwężone. Liczne badania wykazały, że suplementacja L-argininą może być pomocna w leczeniu zastoinowej niewydolności serca⁹ oraz wskazana przy chorobach układu krążenia (miażdżycy, nadciśnienia, choroby wieńcowej).

W badaniu pacjentów z nowo rozpoznaniem nadciśnieniem łagodnym i umiarkowanym stwierdzono obniżenie ciśnienia tętniczego i poprawę funkcji śródbłonna po pierwszym tygodniu leczenia L-argininą w dawce 6 g/dobę¹⁰.

Możesz też sięgnąć po owoce dzikiej róży, pomidory, truskawki, kiwi, cytrusy, białą kapustę, paprykę, czarną porzeczkę lub jarmuż. Są one źródłem witaminy C, która zwiększa wytwarzanie w śródbłonku związków rozszerzających naczynia krwionośne, co ułatwia

REKLAMA



Biovellé
suplementy diety

Bo kochasz całym sercem.
Zadbaj o nie całym sobą.
Q10 + Selen. Widzisz innych. Pamiętaj też o sobie

www.biovelle.pl

czysty skład

kapsułka pullulanowa

vegan



Wyreguluj cholesterol

Podwyższony poziom lipidów i złego cholesterolu LDL prowadzi do stresu oksydacyjnego oraz hamuje funkcje biologiczne śródbłonna, w tym wytwarzanie tlenu azotu. Aktywuje też makrofagi, które, migrując do naczyń krwionośnych, pochłaniają cząstki cholesterolu i stają się zaczątkiem miażdżycy. W uwięzionym pod płytką miażdżycową śródbłonku rozwija się wtedy stan zapalny upośledzający wytwarzanie substancji regulujących przepływ krwi¹. Możesz temu zapobiec, nakładając na talerz poniższe produkty. Awokado Zawarte w nim jednonienasycone kwasy tłuszczowe obniżają poziom złego cholesterolu LDL i podnoszą poziom dobrego

HDL. Wzmacniają też ściany naczyń krwionośnych i regulują stężenie glukozy we krwi². Warzywa i owoce bogate w karoteny (marchew, papryka, szpinak, buraki, brokuły, kapusta, dynia, porzeczki) zapobiegają szkodliwemu utlenianiu cholesterolu LDL³. Czarny czosnek obniża poziom złego cholesterolu i trójglicerydów, a przy tym zwiększa stężenie frakcji HDL⁴. Grzyby shiitake dzięki eritadeninie hamują aktywność enzymów biorących udział w przemianach lipidowych i obniżają poziom cholesterolu LDL⁵

BIBLIOGRAFIA

1. Cardiovasc J Afr. 2012 May; 23(4): 222-231
2. Crit Rev Food Sci Nutr. 2013 May; 53(7): 738-75
3. Free Radic Biol Med. 1999 Mar; 26(5-6):746-61
4. Journal of Food and Drug Analysis 25(2017) 62-70
5. J Obes. 2011; 2011: 258051

przepływ krwi, zapobiega odkładaniu się płytki miażdżycowej i niedotlenieniu tkanek. Jest niezbędna także w syntezie kolagenu, z którego zbudowana jest błona podstawna. To na niej są osadzone komórki śródbłonna. Dzięki tej błonie może on spełniać swoje funkcje barierowe, pozwalające naczyniom krwionośnym zachować szczelność¹¹.

Sięgaj po przysmaki z różnych stron świata

Natto, potrawa ze sfermentowanej soi, to przysmak Japończyków. Zawiera ona nattokinazę, enzym, który wspiera prawidłowe funkcjonowanie układu krwionośnego, normalizuje ciśnienie, reguluje prawidłowe krążenie krwi, wpływa pozytywnie na elastyczność ścian naczyń krwionośnych oraz zapobiega odkładaniu się w nich blaszek miażdżycowych.

Naukowcy z Kraju Kwitnącej Wiśni odkryli, że enzym ten redukuje aktywność fibrynolityczną, czyli zmniejsza ryzyko wystąpienia skrzepów i zatorów, a w związku z tym udarów, będących 3. główną przyczyną zgonów w krajach rozwiniętych. Zkrzep to czop tworzący się w świetle naczynia wskutek zlepiania i osadzania płytek krwi. Może ulec rozmiękczeniu (rozpuszczeniu), organizacji lub zwapnieniu. Gdy dochodzi do organizacji skrzepliny, wrastają w nią

fibroblasty wytwarzające włókna kolagenowe oraz otacza ją śródbłonek naczynia. To powoduje trwałe zwężenie światła naczynia, niedokrwienie okolicznych tkanek, a w konsekwencji zawał serca czy niedokrwienny udar mózgu. Powstawanie zakrzepów ułatwia zbyt duża ilość fibryny odpowiadającej za wiązanie płytek krwi i decydującej o ich lepkości i gęstości. By nie dopuścić do takiej sytuacji, nasz organizm wytwarza plazminę – enzym, który obniża poziom fibryny i ma zdolność rozpuszczania skrzeplin. Niestety z wiekiem jego produkcja zmniejsza się. Na szczęście nattokinaza może przejąć jej obowiązki i rozpuścić nitki białka fibryny, nie zmieniając przy tym fizjologicznej lepkości krwi¹².

Francuzi, choć ich jadłospis obfituje w nasycone tłuszcze zwierzęce, rzadko cierpią z powodu miażdżycy i powikłań sercowo-naczyniowych. Zawdzięczają to regularnemu spożywaniu czerwonego wina bogatego w resweratrol. Najnowszy test kliniczny przeprowadzony na ludziach wykazał, że wystarczy zażywać duże dawki tego polifenolu przez 3 tygodnie, by nastąpiło obniżenie produkcji cholesterolu LDL. Równie ważną z punktu widzenia zdrowia układu krążenia właściwością resweratrolu jest jego wpływ na mięśnie. Otóż jak dowiedli Stephane Blanc i Iman Momken z uniwersytetu w Strasburgu, antyoksydant ten zapobiega ich ubytkowi. Chroni także śródbłonek naczyń krwionośnych przed uszkadzającym działaniem wolnych rodników tlenowych¹³.

W pewnym eksperymencie przez 8 tygodni podawano resweratrol utuczonym myszom. Okazało się, że dzięki temu u gryzoni znacznie zmniejszyła się grubość blaszki miażdżycowej¹⁴.

Suplementacja tym związkiem powoduje również zmniejszenie ekspresji określonych białek oraz biomarkerów zapalnych w komórkach śródbłonna, co może tłumaczyć jego korzystny wpływ na układ krążenia i zapobieganie miażdżycy¹⁵. Nie możesz pić wina? Nic straconego, polifenol ten występuje w dużych ilościach w skórkach winogron, rdestowcu ostrokończystym, morwie, orzeszkach ziemnych i czarnych porzeczkach.

Nie zapominaj też o rodzimych przysmakach: pomidorach, brokułach, brukselce czy kukurydzy. Dostarczą Ci one zeaksantyny. To karotenoid znany przede wszystkim w profilaktyce



“ W 2018 r. australijscy naukowcy opublikowali przełomową analizę dotychczasowych badań, z której jasno wynika, że picie kawy może nas uchronić przed groźnymi zaburzeniami rytmu serca, a szczególnie migotaniem przedsionków ”

zwyrodnienia plamki żółtej związanego z wiekiem (AMD). Jednak ma też istotne zasługi dla układu krążenia – hamuje wytwarzanie naczyniowego śródbłonkowego czynnika wzrostu (VEGF), dzięki czemu zmniejsza przepuszczalność naczyń krwionośnych i działa przeciwzapalnie w obrębie śródbłonka¹⁶.

Jedz bez presji

Prawidłowe ciśnienie skurczowe to 120-128 mmHg i/lub rozkurczowe 80-84 mmHg. Gdy pomiar jest równy lub większy niż 140 mmHg i/lub 90 mmHg, mówimy o hipertensji. Podstawową strategią jej obniżania jest modyfikacja przyzwyczajzeń żywieniowych, a zaczyna się ona od bolesnego rozstania z solą.

Choć wielu z nas wydaje się to niemożliwe, wystarczy jedna płaska łyżeczka soli dziennie (5 g), by podnieść ciśnienie. A przecież doprawiasz nią nie tylko zupę czy inne dania. Sól ukryta jest też w pieczywie, wędlinach i ketchupach. Znajdziesz go nawet w wodach mineralnych! Dlatego, jeżeli masz kłopoty z ciśnieniem, pij te niskosodowe. Badania dowodzą, że rezygnując z soli, można obniżyć ciśnienie skurczowe o 5-7 mmHg, a rozkurczowe o 3-5 mmHg.

Możesz to sobie odbić, doprawiając dania czosnkiem. Przegląd 11 prac pozwolił ustalić, że jego preparaty znacząco obniżają ciśnienie tętnicze¹⁷. Co więcej, jak okazało się w toku badań, wyciąg z przejrzałego czosnku obniża ciśnienie nawet wówczas, gdy leki hipotensyjne zawodzą¹⁸.

Rozważ też częstsze jedzenie jajek. Choć jest w nich sporo cholesterolu, to jednak mają też peptyd RVPSL, który działa tak samo, jak popularne leki hipotensyjne znane jako inhibitory konwertazy angiotensyny (ACE), ale bez żadnych widocznych toksycznych skutków. Chińscy uczeni są zdania, że RVPSL obniża ciśnienie tętnicze porównywalnie do niskiej dawki inhibitora ACE o nazwie kaptopryl. I co istotne, wydaje się zachowywać swoje dobroczynne właściwości nawet po ugotowaniu¹⁹. Niestety dotychczasowe testy prowadzone były wyłącznie na zwierzętach, zatem w przypadku ludzi wyniki mogą być inne, dlatego nie przesadzaj z poranną jajecznicą.

Za to czasami zamiast na masło, usmaż ją na oliwie. Spożywanie codziennie 30 mg oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia (bo tylko taka jest bogata w polifenole) – jak dowiedziono w badaniach – obniża ciśnienie skurczowe o 7,91 mmHg, a rozkurczowe o 6,65 mmHg. Podobnych różnic nie stwierdzono w grupie używającej oliwy pozbawionej tych związków chemicznych²⁰.

Badacze z uniwersytetu w Hiroshimie zalecają nadciśnioncom jedzenie rosółu na mięsie drobiowym. Okazuje się, że zawarty w nim kolagen hamuje zwięzanie się naczyń krwio-

Zmniejsz zmęczenie i znużenie



Codzienne życie potrafi być dość wyczerpujące, ale Bio-Quinon Active Q10 Gold może Cię wspomóc w naturalny sposób. Połączenie związku witaminopodobnego, koenzymu Q10 i witaminy B2, która przyczynia się do prawidłowego metabolizmu energetycznego, jest idealnym zastrzykiem energii, gdy Twoje baterie są wyczerpane.

Dobra wchłanianość i biodostępność Bio-Quinonu Active Q10 Gold zostały udokumentowane w wielu badaniach naukowych, w tym renomowanych badaniach Kisel-10 i Q-symbio stając się wiodącą marką Q10 na rynku.

Oryginalny preparat Q10

Zeskanuj kod, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.



 **Pharma Nord**
www.pharmanord.pl

REKLAMA



Mocarny duet dla serca

Prawidłowe funkcjonowanie organizmu w dużej mierze zależy od dobrego krążenia, które dostarcza komórkom tlen i niezbędne składniki odżywcze. W optymalizowaniu tego procesu kluczową rolę odgrywają dwa składniki: selen i koenzym Q10. Działając synergicznie, wykazują one potężne właściwości antyoksydacyjne oraz przeciwzapalne, które kompleksowo chronią układ sercowo-naczyniowy.

Selen jest budulcem selenoprotein chroniących organizm przed niszczącym stresem oksydacyjnym i umożliwia syntezę glutationu – naszego głównego przeciwutleniacza. Co więcej, pierwiastek ten jest absolutnie kluczowy dla tarczycy. Jego niedobór sprzyja niedoczynności tego gruczołu, co z kolei bezpośrednio rzutuje na serce, wywołując m.in. niewydolność rozkurczową i skurczową, nadciśnienie tętnicze oraz znacząco zwiększając ryzyko choroby niedokrwiennej. Jakby tego było mało, podczas analizy genomu ludzkiego wykryto aż 25 genów, które kodują selenoproteiny, czyli białka zawierające w swoim składzie selen¹.

Z kolei koenzym Q10 (ubichinon), zbadany dogłębnie w latach 50. XX wieku, to związek niezbędny komórkom do produkcji energii, który w najwyższym stężeniu występuje właśnie w mięśniu sercowym. Badania wykazały, że u pacjentów kardiologicznych jego poziom we krwi i tkankach jest drastycznie obniżony w stosunku do normy. Niestety, choć nasz organizm potrafi go syntetyzować, po 40. r.ż. ilość Q10 zaczyna w naturalny sposób spadać.

Aby Q10 mógł działać optymalnie, potrzebuje selenu, który dba o to, by utleniona forma koenzymu mogła zostać odzyskana i wykorzystana ponownie. Skuteczność tego połączenia udowodniono w badaniach klinicznych. Kiedy pacjentom po ostrym zawale serca podano selen oraz Q10, znacznie rzadziej doświadczali oni niebezpiecznych arytmii, a ich śmiertelność spadła drastycznie w porównaniu z grupą otrzymującą placebo².

Jeszcze bardziej imponujące wyniki przyniosło wieloletnie badanie KiSel-10 przeprowadzone na seniorach. 443 zdrowych mężczyzn i kobiet w wieku 70-88 lat zostało wybranych z małego miasteczka Kisa (nazwa badania jest skrótem nazwy miasta i testowanych w nim suplementów). Podawanie im 200 mg Q10 oraz 200 µg selenu przez 4 lata zmniejszyło ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych aż o 54% w stosunku do osób zażywających placebo. Zaobserwowano u nich również mniejsze skracanie telomerów leukocytów, co wiąże się z hamowaniem procesów starzenia komórkowego i ma bezpośrednie przełożenie na mniejszą śmiertelność³.

Co więcej, poprawa pracy serca przyczynia się do poprawy jakości życia osób starszych. Przykładowo, 10-letnia obserwacja pierwotnego badania KiSel-10, której ponownie dokonał zespół dr. Urbana Alehagena, wykazała, że ochronne działanie suplementacji na serce utrzymuje się⁴.

Warto również zwrócić uwagę na wyniki uczonych z Izraela. Podzielili oni losowo uczestników eksperymentu do 2 grup. Pierwsza przez 6 miesięcy otrzymywała doustną suplementację składającą się z: 1 g witaminy C, 400 j.m. witaminy E, 120 mg koenzymu Q10 i 200 µg selenu. Pozostali otrzymywali pasujące placebo. Okazało się że połączenie koenzymu Q10 i selenu wraz z witaminami C oraz E znacząco poprawia elastyczność tętnic, obniża ciśnienie krwi oraz korzystnie wpływa na metabolizm glukozy i lipidów.

Biorąc pod uwagę fakt, że wyjątkowo gęble dostarczają nam w pożywieniu coraz mniej selenu, włączenie tego silnego duetu do codziennej rutyny może stanowić dla naszego serca prawdziwą polisę na długie i zdrowe życie.

BIBLIOGRAFIA

1. Biol. Trace Elem. Res, 2014; 161(3):231-45
2. Mol Aspects Med. 1994;15 Suppl:s143-7
3. Int J Cardiol. 2013 Sep 1;167(5):1860-6
4. PLoS One. 2015; 10(12): e0141641
5. Nutr Metab (Lond). 2010 Jul 6;7:55. doi: 10.1186/1743-7075-7-55

nośnych, przez co zapobiega podwyższeniu ciśnienia krwi. Jednak by tak się stało, musi zawierać minimalną dawkę soli. Dlatego, przygotowując rosół, nie używaj kostek bulionowych, vegety czy maggi – mają one bowiem w składzie sporo sodu, który podwyższa ciśnienie krwi²¹.

Na drugie danie przygotuj rybę, najlepiej morską (np. łososia, tuńczyka, makrele, dorsza, pstrąga, halibuta, śledzia albo sardynki). Są one źródłem kwasów omega-3, które obniżają ciśnienie krwi i zapobiegają zawałom oraz udarom.

W pewnym badaniu osobom odżywiającym się w typowy dla zachodniej diety sposób podawano 40 ml oleju z wątroby dorsza (co dostarczało ok. 10 g kwasów omega-3 dziennie) przez 25 dni. Ciśnienie tętnicze skurczowe mierzone w pozycji stojącej obniżyło się. Jednak po 4 tygodniach od zaprzestania suplementacji wszelkie zmiany biochemiczne i funkcjonalne wróciły do wartości sprzed kuracji. Najprawdopodobniej wynika to z tego, że kwasy omega-3 zmieniają elastyczność tętnic, która jest ściśle związana z funkcjonowaniem śródbłonna²². Ponadto zmniejszają przerost i zwłóknienie tkanek w układzie sercowo-naczyniowym, przez co chronią mięśnie gładkie naczyń²³.

Nie lubisz ryb? W takim razie do potraw dorzucaj nasiona lnu. Jak się okazuje, mogą być jedną z najlepszych rzeczy, które można dodać do posiłku. Kontrolowane przy pomocy placebo badanie nad chorobą tętnic obwodowych, w przebiegu której w naczyniach ramion i nóg tworzą się płytki miażdżycowe, wykazało radykalne obniżenie wyników pomiaru ciśnienia skurczowego i rozkurczowego po 6 miesiącach spożywania dziennie 30 g mielonego siemienia lnianego. Prowadzący eksperyment naukowcy określili jego rezultat jako „jeden z najsilniejszych efektów hipotensyjnych osiągniętych poprzez interwencję żywieniową” i uznali, że był on porównywalny z tym uzyskanym dzięki obecnie dostępnym lekom²⁴!

Na ostodę: kawa i deser

Usiądź wygodnie. Teraz możesz podelektować się małą czarną. Naprawdę! Wiosną 2018 r. australijscy naukowcy opublikowali przełomową analizę dotychczasowych badań, z której jasno wynika, że picie kawy

może nas uchronić przed groźnymi zaburzeniami rytmu serca, a szczególnie migotaniem przedsionków. A wszystko dlatego, że kofeina działa podobnie do adenylozy, nukleotydu purynowego pełniącego w naszym organizmie m.in. funkcję neuroprzewodnika, który reguluje przewodzenie impulsów w sercu. Już po niecałej godzinie od wypicia kawy wiąże się trwale z receptorami adenylozy i... uspokaja serce²⁵.

To idealny moment, by sięgnąć po gorzką czekoladę – testy na osobach ze stanem przednadciśnieniowym dowiodły, że spożywanie zaledwie kilku kostek (6,3 g) dziennie spowodowało redukcję ciśnienia skurczowego o 2,9 mmHg, a rozkurczowego o 1,9 mmHg. W dodatku uczestnicy badania w ogóle nie przybrali na wadze²⁶!

Wolisz coś słodszy? Nie ma sprawy, poczęstuj się garścią rodzynek. Jeśli będziesz jadł je 3 razy dziennie w ciągu zaledwie miesiąca, znacząco obniżysz zarówno ciśnienie skurczowe, jak i rozkurczowe. Zdaniem naukow-

ców może to tłumaczyć fakt, że zawierają one dużo błonnika i potasu²⁷.

Pij soki

Zwiększenie spożycia warzyw i owoców pozytywnie wpływa na układ krążenia oraz ciśnienie krwi. Osoby w średnim wieku, które codziennie jedzą 100 g owoców jagodowych lub piją z nich sok, mogą obniżyć poziomu cholesterolu i wartości ciśnienia skurczowego nawet o 7,3 mmHg, a także poprawić czynność płytek krwi. W jadłospisie uczestników znalazły się czarne i czerwone borówki, czarne porzeczki, truskawki, owoce aronii i maliny²⁸.

W Twoim menu powinny też na stałe zagościć buraki i seler naciowy. To nieprzypadkowy wybór. Sok z buraków ma działanie wazodylatacyjne (rozszerzające naczynia krwionośne) i wazoprotekcyjne (chroniące je). Jedno z badań wykazało, że osoby, które wypijały szklankę tego napoju dziennie, już po dobie miały znacząco niższe ciśnienie tętnicze²⁹. O podobnych efektach poinformowano

na podstawie innego eksperymentu, w ramach którego mężczyznom podawano chleb zawierający buraki³⁰.

Uważa się, że za dobroczynne właściwości tego warzywa odpowiadają azotany, gdyż podwyższają one poziom tlenu azotu we krwi. Znajdziesz je też w bakłażanie, kapuście, jarmużu i sałacie.

Z kolei seler naciowy zawiera związek chemiczny o nazwie NBP, który wpływa na ściany tętnic, rozluźniając je i w efekcie obniżając ciśnienie krwi. Picie każdego dnia soku z selera znacząco obniża poziom cholesterolu. Jego nasiona zawierają cenne związki heksanowe, metanolowe i wodno-etanolowe, które usprawniają krążenie, a także pozwalają redukować stany zapalne w organizmie. Po 7 tygodniach podawania szczyrom ekstraktu z nich badacze zauważyli znaczącą poprawę poziomu ciśnienia krwi gryzoni w porównaniu do grupy karmionej tą samą dietą, ale bez ekstraktu z nasion. Ich zdaniem wiąże się to m.in. z tym, że poprawia on przepływ wapnia i potasu do komórek i poza nimi³¹.

REKLAMA

KENAY®

WWW.KENAY.COM.PL

PONAD 300

SUPLEMENTÓW DIETY W NASZYM SKLEPIE



WITAMINA B OMEGA-3 MAGNEZ

f kenay.poland

ul. Częstochowska 25, 62-800 Kalisz,
62 757 35 88/89 | sklep@kenay.com.pl

EKOLOGICZNE SZKLANE
OPAKOWANIE
eprasa.pl 900763751b

BEZ GMO

POTWIERDZONY
CERTYFIKAT JAKOŚCI



Czarny czosnek

Powstaje ze zwykłego, świeżego czosnku (*Allium sativum*) poddawanego procesowi fermentacji w warunkach wysokiej temperatury i wilgotności¹. W wyniku tych przemian ząbki zmieniają barwę na czarną, a ich smak traci ostrość – staje się słodszy, łagodniejszy i zyskuje delikatną nutę przypominającą lukrecję. W przeciwieństwie do swojego surowego odpowiednika, fermentowany czosnek nie pozostawia nieprzyjemnego zapachu w ustach ani na skórze, co dla wielu osób stanowi ogromną zaletę.

Dlaczego warto po niego sięgać? Ponieważ czarny czosnek to potężna tarcza ochronna dla układu sercowo-naczyniowego. Charakteryzuje się obrzymym potencjałem antyoksydacyjnym – stężenie przeciwutleniaczy (w tym polifenoli) jest w nim nawet 4-krotnie wyższe w porównaniu do czosnku świeżego. Przeciwutleniacze skutecznie zwalczają wolne rodniki, chroniąc przed rozwojem chorób serca².

Badania kliniczne na pacjentach z przewlekłą niewydolnością serca na tle choroby wieńcowej udowodniły, że spożywanie czarnego czosnku znacząco poprawia funkcję tego narządu. U chorych zaobserwowano spadek stężenia Nt-proBNP (peptydu będącego markerem niewydolności serca), obiecujący wzrost frakcji wyrzutowej lewej komory (LVEF), wydłużenie dystansu w teście marszowym oraz wyraźną poprawę ogólnej jakości życia³.

Co więcej, cenne związki siarkowe (takie jak S-allilocysteina) zawarte w czarnym czosnku pomagają w redukcji poziomu „złego” cholesterolu LDL, poprawiając jego stosunek do frakcji HDL. Regularne jedzenie tego specjału pozwala obniżyć ciśnienie tętnicze, uszczelnia naczynia krwionośne, poprawia ich elastyczność i zapobiega odkładaniu się w nich złogów tłuszczowych. Wszystko to drastycznie minimalizuje ryzyko wystąpienia miażdżycy, zawału serca oraz udaru mózgu.

Poza działaniem kardiologicznym, czarny czosnek dostarcza aż 18 cennych aminokwasów, wspiera regulację poziomu cukru we krwi oraz działa jak naturalny antybiotyk, wykazując silne właściwości przeciwbakteryjne i przeciwwirusowe. Wspomaga również detoksykację, odciążając wątrobę i nerki.

Dzięki łagodnemu profilowi smakowemu czarny czosnek doskonale sprawdza się w kuchni w dokładnie taki sam sposób jak świeży. Z powodzeniem można go dodawać do zup, sosów, past kanapkowych, mięs czy sałatek. Należy jednak zachować ostrożność – ze względu na to, że warzywo to może wpływać na krzepliwość krwi oraz wchodzić w interakcje z niektórymi farmaceutykami, osoby cierpiące na przewlekłe schorzenia powinny koniecznie skonsultować jego spożywanie ze swoim lekarzem prowadzącym.

BIBLIOGRAFIA

1. Biomed. Rep.563-67. 10.3892/br.2016.687
2. J. Food Drug Anal. 25 340-349. 10.1016/j.jfda.2016.05.011
3. Front. Physiol. 9:1435.doi: 10.3389/fphys.2018.01435

Koktajle dla żył

Nadciśnienie żyłne przyspiesza rozkład kolagenu i powoduje, że żyły tracą swoją sprężystość. W wyniku procesów obronnych organizmu wzrostowi ulega stężenie hialuronianu, co z kolei przyczynia się do powstawania obrzęków i uczucia ciężkości w nogach. By nie dopuścić do takich zmian lub hamować już istniejące, konieczne jest wzmacnianie ścian żył³².

Pomogą w tym opisane wyżej soki, zwłaszcza zaś te z owoców jagodowych. Wykazują one silne właściwości antyoksydacyjne i przeciwzapalne, wzmacniają ściany naczyń krwionośnych, zapobiegają ich pękaniu oraz ograniczają ich przepuszczalność, dzięki czemu zmniejszają ryzyko powstawania obrzęków. Działają również przeciwzakrzepowo, hamując zlepianie się płytek krwi.

W jednym z badań, w ramach którego pacjentom cierpiącym na żylaki i owrzodzenie nóg podano wyciąg z czarnej borówki, zaobserwowano znaczne ograniczenie przesiąkania naczyń włosowatych. Zdaniem badaczy efekt ten wywołały zawarte w ekstrakcie antocyjanozydy³³.

BIBLIOGRAFIA

1. Med Hypotheses 2008; 71(5):752-761; Circulation 2008; 118(4):346-354
2. Can Fam Physician. 2015 Mar; 61(3): 233-239
3. PLoS One. 2013; 8(9): e72832
4. BMC Nephrol. 2008 Dec 18;9:17
5. Postepy Hig. Med. Dosw. 2006; 60:483-489
6. Int J Sports Med. 06;27:567-572
7. Circulation 1997; 96:538-540
8. Antioxid Redox Signal. 2013 Dec 10; 19(17): 2068-2083
9. Biomark Insights. 2018; 13: 1177271918785130
10. www.postepybiochemii.pl/pdf/4_2015/336-343.pdf
11. Blood Coagul Fibrinolysis. 2004 Sep;15(6):441-6
12. Alternative Med. Rev. 2005; (10):128
13. BMC Cardiovasc Disord, 2008;8:13
14. Maturitas, 2010;67:144-50
15. J Agric Food Chem, 2014; 62: 912-7
16. Am J Hypertens, 2012; 25: 1299-304
17. J. Agric. Food Chem., 2008, 56 (20), pp 9586-9591
18. 11 Circulation 1996; 94: 1774-1780.
19. Am. J. Cardiol. 1992; 70: 1347-1352
20. Hypertension, 2013; 62: 1081-9
21. JACC: Clinical Electrophysiology Vol. 4, No. 4, April 2018, 425-32
22. JAMA, 2007; 298: 49-60
23. Postgrad Med, 2014; 126: 37-43
24. Am J Clin Nutr, 2008; 87: 323-31
25. Hypertension, 2010; 56: 274-81
26. J Nutr, 2013; 143: 1399-405
27. https://goo.gl/bdsVWwS
28. N Engl J Med. 2006 Aug 3;355(5):488-98
29. J. Agric. Food Chem. 2009, 57, 11, 4626-4629
30. Vnitř Lek. 2015 Sep;61(9):807-14
31. Kosmos problemy nauk biologicznych 2013, 1(298), 77-85; Medycyna Rodzinna 2013, 4, 149-153
32. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Nov; 2012(11): CD003230

WSPIERAJ SWÓJ ORGANIZM

– wystarczy jedna tabletką dziennie



„Nadciśnienie żyłne przyspiesza rozkład kolagenu i powoduje, że żyły tracą swoją sprężystość. W wyniku procesów obronnych organizmu wzrostowi ulega stężenie hialuronianu, co z kolei przyczynia się do powstawania obrzęków i uczucia ciężkości w nogach. „

Cytrusowe smoothies dostarczą żyłom hesperydynę – flawonoid, który ma właściwości przeciwutleniające, chroni naczynia krwionośne i sprawia, że przepływ krwi jest bardziej stabilny. Wiele prac potwierdza również jego skuteczność w leczeniu obrzęku i owrzodzenia żylnego³⁴.

Z kolei zielona herbata i kakao to bogate źródła katechin, doskonałych antyoksydantów, czyszczących naczynia z wolnych rodników. Działają przeciwzapalnie i spowalniają proces odkładania się płytki miażdżycowej³⁵.

Escyna zawarta w wyciągu z nasion kasztanowca (*Aesculus hippocastanum*) przeciwdziała rozkładowi kwasu hialuronowego, ma właściwości przeciwzapalne i wenotoniczne (wspomagające drenaż żylny). Uszczelnia również naczynia włosowate poprzez redukcję liczby i rozmiaru małych porów w ich ścianach w żylnych częściach krwiobiegu. Ponadto działa przeciwzakrzepowo, przeciwdziała stanom zapalnym oraz poprawia napięcie żyłne³⁶.

Działanie nostrzyka żółtego (*Melilotus officinalis*) przebadano na ponad 4,5 tys. pacjentów cierpiących na przewlekłą niewydolność żylną. Uczni podawali chorym ekstrakt z tej rośliny w dawce od 4 do 8 g. U 70% badanych zaobserwowali dobre lub bardzo dobre rezultaty terapii w zakresie redukcji uczucia ciężkości nóg, bólu, skurczów nocnych, obrzęków oraz świądu.

- Włosy^{1,4}
- Paznokcie^{1,4}
- Skóra¹
- System odpornościowy^{1,2,3,4}
- Metabolizm⁴
- 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.

Przyczynia się do utrzymania zdrowych włosów^{1,4}. Pomaga utrzymać zdrową skórę¹. Przyczynia się do utrzymania zdrowych paznokci^{1,4}. Wspiera prawidłowe funkcjonowanie tarczycy⁴. 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



Zeskanuj kod, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.

 **Pharma Nord**
www.pharmanord.pl



REKLAMA



Porady z notatnika Starego Doktora

Omawiamy najbardziej naglące potrzeby, podając obiecujące alternatywne sposoby leczenia. Takie, które – jak udowodniono(!) – działają. Nasz *Stary Doktor* czerpie wiedzę ze swego wieloletniego doświadczenia i z poważnych publikacji w pismach naukowych.

Stan przedcukrzycowy

Pytanie: Przy okazji rutynowych badań krwi zdiagnozowano u mnie stan przedcukrzycowy. Nigdy nie przypuszczałem, że mogę mieć tego typu problemy, choć teraz, patrząc wstecz na mój tryb życia, mam sobie sporo do zarzucenia. Mam 57 lat i muszę przyznać, że trochę – mówiąc potocznie – „się zapuściłem” zdrowotnie. Jem chyba zbyt chętnie, nie stroniąc od słodczy i fast-foodów. Nie przepadam za sportem (chyba że w telewizji), więc i kilogramów z każdym rokiem mi przybywa. Jednak ta niedawna diagnoza uświadomiła

mi, że cukrzyca jest w moim przypadku całkiem realnym zagrożeniem, więc postanowiłem naprawdę wziąć się za siebie. Bardzo proszę więc o porady, jak oddalić od siebie widmo tej choroby. I proszę też o odpowiedź na najważniejsze z nurtujących mnie pytań: czy stan przedcukrzycowy jest odwracalny? Czy mam jeszcze szansę na pełny powrót do zdrowia?

Odpowiedź: Stan przedcukrzycowy definiuje się jako stan, w którym poziom glukozy we krwi jest podniesiony powyżej granicy normy, lecz nie na tyle, by spełniał kryteria cukrzycy. Jest to często stadium przejściowe pomiędzy prawidłową regulacją glukozy a cukrzycą typu 2.

Aktualnie stan przedcukrzycowy diagnozuje się przy poziomie glukozy na czczo pomiędzy 100 a 125 mg/dl, a w 2 godziny po doustnym obciążeniu glukozą – przy poziomie glukozy pomiędzy 140 i 199 mg/dl.

Stan ten jest czynnikiem ryzyka w rozwoju cukrzycy i wpływa na organizm toksycznie, powodując zmiany patofizjologiczne w tkankach i narządach. Na szczęście na ogół możliwe jest całkowite odwrócenie stanu przedcukrzycowego i powrót do prawidłowej glikemii, choć wymaga to trochę wysiłku i samodyscypliny, a wprowadzone w tym celu zmiany stylu życia muszą stać się stałymi nawykami, a nie tylko doraźną interwencją. Stan przedcukrzycowy jest ostatnią fazą, w której cukrzycę typu 2 można jeszcze powstrzymać, a nawet całkiem jej zapobiec. Dlatego zamiast traktować go jako czynnik nieuchronnego ryzyka, lepiej dostrzec w nim szansę na zawrócenie organizmu ze złej drogi.

Jak dochodzi do stanu przedcukrzycowego?

Czynniki fizjologiczne wywołujące stan przedcukrzycowy to m.in. oporność insulinowa, nieprawidłowe funkcjonowanie produkujących insulinę trzustkowych komórek beta, stany zapalne, nadmierna produkcja glukozy w wątrobie (np. w wyniku choroby tłuszczycowej lub zaburzeń hormonalnych) oraz niedostateczne wydzielanie inkretyn jelitowych, czyli hormonów obniżających poziom glukozy po posiłku dzięki stymulowaniu wydzielania insuli-

ny i hamowaniu wydzielania glukagonu (hormonu rozkładającego glikogen w wątrobie i uwalniającego w ten sposób glukozę).

Najczęstszym mechanizmem w rozwoju stanu przedcukrzycowego jest wynikająca z nieprawidłowego stylu życia oporność insulinowa, która powoduje zmniejszenie wchłaniania i zużywania glukozy, w wyniku czego poziom glukozy we krwi wzrasta. Jednocześnie organizm próbuje kompensować oporność na wpływ insuliny zwiększeniem jej wydzielania, czyli hiperinsulinemią. Z biegiem czasu dochodzi jednak do wyczerpania trzustkowych komórek beta i zmniejszenia ich zdolności do wytwarzania insuliny.

Nie tylko insulinoporność może zaburzać regulację poziomu glukozy. Także stany zapalne niskiego stopnia powodują ciągle wydzielanie cytokin prozapalnych, które zakłócają działanie insuliny. Również stres oksydacyjny upośledza sygnalizację insulinową, a jednocześnie powoduje uszkodzenia produkujących insulinę komórek beta. Uszkodzenia oksydacyjne mogą dotyczyć też mitochondriów, a dysfunkcja mitochondrialna zmniejsza wchłanianie glukozy w tkankach. Powoduje też powstawanie znacznych ilości wolnych rodników, nasilając stres oksydacyjny. Wysoce szkodliwym czynnikiem jest nagromadzenie trzewnej tkanki tłuszczowej, która wydziela prozapalne cytokiny oraz hormony (adipokiny), mogące blokować ścieżki sygnalizacyjne insuliny. Jak łatwo zauważyć, wymienione czynniki

są wzajemnie powiązane i tworzą rodzaj sprzężenia zwrotnego, w którym stan zapalny, stres oksydacyjny, oporność insulinowa, dysfunkcja mitochondriów i otyłość są zarówno przyczynami, jak i skutkami zaburzenia metabolizmu glukozy.

Warto pamiętać, że również niektóre leki mogą powodować podwyższenie poziomu glukozy. Należą do nich przede wszystkim glikokortykosteroidy, niektóre leki przeciwnadciśnieniowe (diuretyki tiazydowe, beta-blokery, blokery kanału wapniowego), statyny, hormony (antykontracepcja hormonalna lub hormonalna terapia zastępcza), leki przeciwpsychotyczne, leki immunosupresyjne.

Ryzyko przejścia stanu przedcukrzycowego w cukrzycę typu 2 rośnie wraz z wiekiem i jest wyższe u mężczyzn niż u kobiet. Na nasz wiek i płeć, jak również na uwarunkowania genetyczne, odgrywające pewną rolę w rozwoju cukrzycy, nie mamy wpływu, ale czynniki ryzyka związane ze stylem życia, takie jak brak aktywności fizycznej, niewłaściwa dieta, stres i palenie papierosów, możemy eliminować.

Jakie są zagrożenia

Stan przedcukrzycowy grozi przede wszystkim przejściem w cukrzycę typu 2, ale może też zwiększać ryzyko pewnych powikłań nawet u osób, u których przejście to nie nastąpi. Często występuje on wraz z zespołem metabolicznym i znacząco zwiększa prawdopodobieństwo rozwoju miażdżycy. Zwiększa też ryzyko zda-

rzeń sercowo-naczyniowych, takich jak zawał serca i udar. U osób ze stanem przedcukrzycowym notuje się często podwyższony poziom fibrynogenu i białka CRP. Obydwa te wskaźniki świadczą o istnieniu stanu zapalnego i o podwyższonym ryzyku chorób układu krążenia. Oprócz tego stan przedcukrzycowy powiązано także ze zwiększonym ryzykiem chorób nerek, retinopatii obwodowej, zaburzeń erekcji, spadku zdolności poznawczych, a nawet pewnych rodzajów raka.

Interwencje zalecane w stanie przedcukrzycowym obejmują przede wszystkim zmiany stylu życia w zakresie diety i aktywności fizycznej. Działają one skuteczniej niż farmakoterapia, ponieważ są w stanie usunąć przyczyny problemu, zamiast tylko łagodzić jego skutki.

Diety niskoglikemiczne

Zasadnicze znaczenie w zapobieganiu cukrzycy i leczeniu stanu przedcukrzycowego ma właściwa dieta. Najczęściej zaleca się diety o niskim indeksie glikemicznym (IG) i niskim ładunku glikemicznym (ŁG). Indeks glikemiczny charakteryzuje jakość węglowodanów pod względem ich wpływu na poziom glukozy we krwi po posiłku. Produkty zawierające węglowodany klasyfikuje się jako posiadające niski (≤ 55), średni (56-69) lub wysoki (≥ 70) indeks glikemiczny. Wysoki IG oznacza, że produkt wywołuje większy i szybszy skok poziomu glukozy, ponieważ zawarte w nim węglowodany są trawione

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA



Trychobon

suplement diety

PRZEZNACZENIE PRODUKTU:
na gęste włosy dla kobiet i mężczyzn

Wybierz jakość farmaceutyczną!



- 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

REKLAMA



Post przerywany, dzięki kilkunastogodzinnym okresom powstrzymywania się od jedzenia, pomaga znormalizować poziom glukozy na czczo, zmniejsza częstotliwość wydzielania insuliny i dzięki temu obniża poziom tego hormonu, poprawiając wrażliwość insulinową

i wchłaniane szybciej niż w produkcie o niskim IG.

Z kolei pojęcie ładunku glikemicznego łączy w sobie jakość węglowodanów z ich ilością w pożywieniu. Oblicza się go mnożąc indeks glikemiczny produktu przez ilość (g) zawartych w nim przyswajalnych węglowodanów, a wynik dzieli się przez 100. Miara ta jest więc dokładniejszym odzwierciedleniem wpływu danego posiłku na glikemię.

Dieta o niskim IG i ŁG wpływa pozytywnie na kontrolę glikemiczną, poprawia wrażliwość na insulinę, a także przynosi dodatkowe korzyści, takie jak obniżenie wagi ciała i indeksu BMI, redukcja tkanki tłuszczowej, obniżenie

ciśnienia krwi i zmniejszenie stanów zapalnych¹.

Taką dietą może być m.in. dieta śródziemnomorska o obniżonej zawartości węglowodanów. Ma ona działanie przeciwwzapalne, dzięki czemu może zmniejszać oporność insulinową, wpływa też pozytywnie na układ krążenia. Zawiera obfite ilości niezbędnych kwasów tłuszczowych oraz bioaktywnych związków fenolowych. Podstawą tej diety są warzywa, rośliny strączkowe, pełne zboża, a także nabiał i ryby. Dieta taka dostarcza znacznych ilości błonnika, a głównym źródłem tłuszczu jest w niej oliwa z oliwek (oraz nasiona i orzechy), natomiast czerwone mięso spożywane jest w niewielkich

ilościach. Dietą zbliżoną do śródziemnomorskiej jest dieta przeciwnadciśnieniowa DASH, która różni się od poprzedniej tym, że jest dietą niskotłuszczową i niskosodową, zalecającą m.in. znaczne ilości niskotłuszczowego nabiału. Obie te diety mogą przynieść znaczną poprawę pod względem regulacji poziomu glukozy i wrażliwości na insulinę.

Pozytywne rezultaty przynosi też tzw. dieta paleolityczna (dieta myśliwych-zbieraczy), oparta ogólnie na spożyciu produktów, które jadali nasi przodkowie przed upowszechnieniem rolnictwa. Obejmuje ona przede wszystkim mięso zwierząt żywionych trawą, dzikie ryby, warzywa, owoce i orzechy, natomiast eliminuje produkty wysokoprzetworzone, rafinowane węglowodany, cukier, produkty mleczne, zboża i rośliny strączkowe.

Diety niskowęglowodanowe

W stanie przedcukrzycowym często zaleca się też diety o niskiej lub bardzo niskiej zawartości węglowodanów. Te pierwsze dostarczają zwykle 60-130 g węglowodanów dziennie, podczas gdy te drugie ograniczają spożycie węglowodanów do 20-50 g dziennie i są dietami wprowadzającymi organizm w stan ketozy (ketogenicznymi). Przy braku węglowodanów w diecie po około 4 dniach uszczuplone zostają zasoby glikogenu i organizm w celu uzyskania energii zaczyna rozkładać białka i tłuszcze. Z rozłożonych długołańcuchowych kwasów tłuszczowych wątroba wytwarza ciała ketonowe, które stają się źródłem energii dla tka-

nek. Ketogeneza jest jednak możliwa tylko przy niskim poziomie glukozy, gdyż glukoza stymuluje wydzielanie insuliny, która hamuje rozkład tłuszczów i uwalnianie wolnych kwasów tłuszczowych, sprzyjając odkładaniu tłuszczów zamiast ich spalaniu. Badania pokazują, że dieta bardzo niskowęglowodanowa może poprawić kontrolę poziomu glukozy, pomóc w obniżeniu wagi, a także wpłynąć korzystnie na ciśnienie krwi i poziom trójglicerydów oraz przeciwdziałać stłuszczeniu wątroby². Ketoza może też poprawiać wydajność mitochondriów, zmniejszać stany zapalne i stres oksydacyjny oraz wpływać korzystnie na skład mikrobiomu jelitowego. Ciała ketonowe mogą prawdopodobnie wpływać bezpośrednio na sygnalizację insulinową³. Nie zaleca się jednak stosowania diety ketogenicznej podczas ciąży i karmienia piersią, a także w niektórych chorobach, m.in. w schorzeniach nerek. U osób zagrożonych cukrzycą dieta taka powinna być stosowana pod nadzorem lekarza, przy częstej kontroli glukozy i profilu lipidowego.

Post przerywany

Pozytywne rezultaty może przynieść także post przerywany⁴, który dzięki kilkunastogodzinnym okresom powstrzymywania się od jedzenia pomaga znormalizować poziom glukozy na czczo, zmniejsza częstotliwość wydzielania insuliny i dzięki temu obniża poziom tego hormonu, poprawiając wrażliwość insulinową. Pomaga również zredukować tkankę tłuszczową i utrzymywać prawidłową wagę, co z ko-

lei odgrywa bardzo istotną rolę w zapobieganiu przejściu stanu przedcukrzycowego w cukrzycę typu 2. Post przerywany może też zapobiegać rozwojowi miażdżycy związanej z opornością insulinową.

Ruch – również ważny jak dieta

Aktywność fizyczna ma również kluczowe znaczenie dla powstrzymania progresji stanu przedcukrzycowego w kierunku cukrzycy. W trwającym 6 lat chińskim badaniu udowodniono, że zarówno dieta, jak i ćwiczenia fizyczne zmniejszają ryzyko rozwoju cukrzycy u osób z nieprawidłową tolerancją glukozy o ponad 40%, a najlepsze rezultaty przynosi połączenie tych

dwóch metod (46%)⁵. Korzyści, jakie przyniósł pacjentom 6-letni okres ćwiczeń, dały się zauważyć nawet po upływie 20 lat. W innym badaniu stwierdzono, że wprowadzenie zdrowej diety w połączeniu ze 150 minutami tygodniowo aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności (np. szybkiego marszu) zmniejszyło ryzyko rozwoju cukrzycy znacznie skuteczniej niż stosowanie leku przeciwcukrzycowego – metforminy (odpowiednio, o 58 i 31%)⁶. Oprócz zapobiegania cukrzycy, aktywność fizyczna przynosi też wiele innych korzyści: poprawia sprawność krążeniowo-oddechową i funkcjonowanie śródbłonna naczyń krwionośnych,

reguluje ciśnienie krwi i poziom lipidów, pomaga utrzymać prawidłową wagę, a także poprawia samopoczucie psychiczne i funkcje poznawcze.

Ćwiczenia fizyczne obniżają poziom glukozy (wykorzystując ją jako źródło energii) i zwiększają wrażliwość tkanek na insulinę, a efekt ten utrzymuje się przez 24-48 godzin po treningu. Z tego względu ważna jest regularność ćwiczeń: nie należy obywać się dłużej niż przez dwa kolejne dni bez jakiegokolwiek rodzaju aktywności fizycznej. Zalecane są zarówno ćwiczenia aerobowe, czyli rytmiczna aktywność, obejmująca duże grupy mięśni, taka jak marsz, bieg lub jazda rowerem, jak i ćwiczenia

oporowe (siłowe) z wykorzystaniem ciężarków lub ciężaru własnego ciała, bardzo skutecznie zwiększające wrażliwość insulinową i regulujące poziom glukozy. Australijskie stowarzyszenie ekspertów sportowych ESSA zaleca osobom ze stanem przedcukrzycowym i z cukrzycą typu 2 minimum 210 minut umiarkowanych ćwiczeń aerobowych lub 125 minut intensywnych ćwiczeń tygodniowo, jak również włączenie do tygodniowego harmonogramu 8-10 różnych ćwiczeń oporowych w 2-4 seriach po 8-10 powtórzeniach z 1-2 minutowymi odpoczynkami pomiędzy seriami⁷. Łączenie tych dwóch typów ćwiczeń przynosi też lepsze efekty

REKLAMA

KENAY®

LIKOPEN UBICHINOL L-KARNITYNA



kenay.poland

ul. Częstochowska 25, 62-800 Kalisz,
 62 757 35 88/89 | sklep@kenay.com.pl

WWW.KENAY.COM.PL



EKOLOGICZNE SZKLANE
 OPAKOWANIE



BEZ GMO



POTWIERCZONY
 CERTYFIKAT JAKOŚCI



Ekstrakt z liści oliwki (*Olea europaea*) może poprawić zarówno wrażliwość na insulinę, jak i funkcjonowanie trzustkowych komórek beta. Obniża także poziom glukozy we krwi po posiłku

pod względem regulacji poziomu glukozy niż każdy z nich stosowany osobno.

Intensywność ćwiczeń aerobowych można określić w najprostszy sposób sprawdzając, czy jesteśmy w stanie rozmawiać w trakcie ich uprawiania. Przy ćwiczeniach o umiarkowanej intensywności rozmowa jest możliwa, natomiast przy dużej intensywności nie będziemy w stanie wypowiedzieć więcej niż jednego lub kilku słów bez zaczerpnięcia oddechu.

Konieczne schudnij

Istnieje dobrze udokumentowany związek pomiędzy otyłością (a szczególnie otyłością brzusznią) a opornością insulinową. Adipocyty (komórki tkanki tłuszczowej) wydzielają hormony

(adipokiny) wpływające na metabolizm glukozy i lipidów, a także na mediatory stanu zapalnego. Hormonem o działaniu przeciwzapalnym i zwiększającym wrażliwość na insulinę jest adiponektyna. Jej wydzielanie ulega zahamowaniu podczas rozwoju otyłości, a zwiększa się wraz z utratą wagi. Warunkiem wydzielania adiponektyny jest też wrażliwość insulinowa (to kolejne sprzężenie zwrotne, z jakim mamy do czynienia w stanie przedcukrzycowym). W otyłości wzrasta natomiast produkcja adipokin o działaniu prozapalnym i sprzyjającym insulinooporności. Dlatego też u osób otyłych częściej występują ogólnoustrojowe stany zapalne niskiego

stopnia oraz zaburzenia metabolizmu glukozy.

Jak wyliczono w amerykańskim badaniu w ramach programu zapobiegania cukrzycy, każdy utracony kilogram wagi ciała zmniejsza ryzyko rozwoju cukrzycy o 16%⁸

Nie daj się stresowi

Badacze potwierdzają silne powiązanie pomiędzy lękiem i stresem a ryzykiem przejścia ze stanu przedcukrzycowego do cukrzycy typu 2⁹. Lęk i stres może nasilać oporność insulinową i stan zapalny. Gdy występuje przez długi czas, może aktywować oś podwzgórze-przysadka-nadnercza, powodując podniesienie poziomu hormonów stresu, takich jak kortyzol i adrenalina, które z kolei wpływają na wydzielanie insuliny i wrażliwość na nią. Problemy emocjonalne sprzyjają też niezdrowym zachowaniom, takim jak „zajadanie stresu” słodyczami lub niechęć do aktywności fizycznej, co dodatkowo zwiększa ryzyko rozwoju cukrzycy.

Niepozorna kozieradka

Kozieradka pospolita (*Trigonella foenum-graecum*), jednoroczna roślina z rodziny motylkowatych, jest bardzo bogata w substancje aktywne, znacząco poprawiające kontrolę glikemiczną. Jedną z zawartych w niej saponin, diosgenina, podtrzymuje sygnalizację insulinową, przywraca prawidłowe funkcjonowanie komórek beta, poprawia wrażliwość na insulinę, hamuje produkcję glukozy w wątrobie i normalizuje poziom lipidów, podczas gdy jeden z aminokwasów występujących w kozieradce stymuluje wydzielanie

insuliny, ale tylko przy zbyt wysokim stężeniu glukozy we krwi, dzięki czemu jego działanie nie prowadzi do hipoglikemii, czyli nadmiernego obniżenia poziomu glukozy¹⁰. Kozieradka ma też właściwości przeciwzapalne, przeciwnadciśnieniowe i kardioprotekcyjne. Zawarty w nasionach kozieradki rozpuszczalny błonnik opóźnia wchłanianie glukozy, zapobiegając nagłym skokom jej poziomu po posiłkach. Kozieradkę można spożywać w postaci gotowych suplementów lub też zmielonych nasion.

Morwa przeciwko skokom glukozy

Morwa biała (*Morus alba*) zawiera, obok innych związków aktywnych, także iminocukry o budowie przypominającej cukry proste, które dzięki temu podobieństwu mogą hamować aktywność enzymów uczestniczących w trawieniu węglowodanów. W ten sposób ekstrakt z morwy może znacząco redukować skoki glukozy (i insuliny) po posiłku, wydłużając proces rozkładu i wchłaniania węglowodanów. Oprócz tego morwa poprawia też wrażliwość na insulinę. W badaniu na zwierzętach 12-tygodniowe stosowanie ekstraktu z morwy pozwoliło uzyskać spadek wagi ciała, zmniejszyć akumulację lipidów w wątrobie, a także zmniejszyć oporność insulinową¹¹. Ekstrakt z morwy zmniejsza też stres oksydacyjny, dzięki czemu może być przydatny w hamowaniu przejścia od stanu przedcukrzycowego do cukrzycy typu 2. Morwa dostępna jest w postaci

kapsulek, herbatek, wyciągów i soków. Właściwości przeciwcukrzycowe mają zarówno liście, jak i owoce tego drzewa.

Przeciwcukrzycowa mate

Yerba mate, czyli napar przygotowywany z liści ostrokrzewu paragwajskiego (*Ilex paraguariensis*), może być cennym dodatkiem w zapobieganiu cukrzycy typu 2. U osób, które przez 8 tygodni 3 razy dziennie piły yerba mate, odnotowano znaczący spadek poziomu glukozy na czczo, insuliny i glukagonu¹². Yerba mate ma zdolność opóźniania i hamowania wchłaniania glukozy w jelitach, zapobiegając gwałtownym skokom po posiłkach, a jednocześnie poprawia transport glukozy do mięśni szkieletowych i zwiększa jej wychwyty. Pozytywnie wpływa też na profil lipidowy, pomagając obniżyć poziom trójglicerydów oraz cholesterolu całkowitego i LDL.

Gorzki melon obniża poziom cukru

Przepęklka ogórkowata (*Momordica charantia*), znana też jako gorzki melon, to jedna z roślin o najlepiej udokumentowanym działaniu hipoglikemicznym (obniżającym poziom glukozy). Hamując działanie enzymów, zmniejsza wchłanianie glukozy w jelitach. Zwiększa natomiast wrażliwość insulinową, nie wpływając bezpośrednio na funkcjonowanie komórek beta i wydzielanie insuliny¹³. Zawarte w niej alkaloidy i flawonoidy zwiększają aktywność transporterów glukozy, intensyfikując jej wchłanianie w mięśniach szkieletowych i komórkach tłuszczowych. Aktywacja enzymów wątrobowych sprzyja natomiast przemianie glukozy w glikogen w celu jej przechowywania.

Dobroczynne oliwki

Ekstrakt z liści oliwki (*Olea europaea*) może poprawić zarówno wrażliwość na insulinę, jak i funkcjonowanie trzustkowych komórek beta. Obniża także poziom glukozy we krwi po posiłku¹⁴. Liście



Metaanaliza 18 badań wykazała, że każda dodatkowa filiżanka kawy dziennie zmniejsza ryzyko cukrzycy o 7%¹⁵, a u osób wypijających 6 lub więcej filiżanek kawy ryzyko rozwoju cukrzycy może obniżyć się nawet o 50%

oliwki mają też działanie przeciwzapalne, przeciwutleniające i przeciwmiażdżycowe. Jednym z najważniejszych

składników aktywnych oliwki jest oleuropeina, o dowiedzonym eksperymentalnie wpływie na home-

REKLAMA

propolis
Farmapia

- naturalne składniki
- polskie surowce
- przebadane
- 20 lat na rynku

Produkt przeznaczony dla osób dorosłych. Suplement diety, nie stosować u osób uczulonych na produkty pszczele. Produkt nie może być stosowany jako substytut zróżnicowanej diety.

www.farmapia.pl
www.propolis.pl



ostazę glukozy. Związek ten występuje przede wszystkim w liściach oliwki, ale także w oliwie z oliwek z pierwszego tłoczenia (extra vergine). Działanie oliwki obejmuje zarówno zwiększanie absorpcji glukozy w tkankach obwodowych, zwiększanie wrażliwości na insulinę i stymulowanie jej produkcji, jak również spowalnianie rozkładu węglowodanów, a także zwiększenie wydzielania peptydu glukagonopodobnego GLP-1, czyli hormonu jelitowego z grupy inkretyn, który stymuluje wydzielanie insuliny po posiłku.

Kawy nie trzeba sobie odmawiać

Spożycie kawy konsekwentnie wiązane jest z niższym ryzykiem cukrzycy typu 2, choć wciąż nie wyjaśniono jednoznacznie, jakie są mechanizmy tego działania ochronnego. Metaanaliza 18 badań wykazała, że każda dodatkowa filiżanka kawy dziennie zmniejsza ryzyko cukrzycy o 7%¹⁵, a u osób wypijających 6 lub więcej filiżanek kawy ryzyko rozwoju cukrzycy może obniżyć się nawet o 50%¹⁶. W stanie przedcukrzycowym spożycie kawy może zwiększać szanse powrotu do prawidłowej glikemii¹⁷. Przeciwcukrzycowe działanie kawy może opierać się na jej własnościach przeciwzapalnych i przeciwutleniających, ale także na zmianach metabolizmu lipidów, w wyniku których zwiększa się ilość metabolitów odwrótnie powiązanych z występowaniem cukrzycy, a zmniejsza – ilość metabolitów sprzyjających rozwojowi tej choroby¹⁸. Pozytywny wpływ kawy, włącznie z poprawą wrażliwości na insulinę, obserwuje się jednak dopiero przy jej długotrwałym spożywaniu w ilości co najmniej 3 filiżanek dziennie.

Powinna być to też kawa niesłodzona (z oczywistych względów przy zagrożeniu cukrzyką) i bez dodatku mleka lub śmietanki, gdyż białka mleczne mogą wiązać polifenole z kawy, uniemożliwiając ich dobroczynne działanie. Ponieważ pewien wpływ ochronny wykazuje także kawa bezkofeinowa, jest możliwe, że poprawę metabolizmu glukozy zawdzięczamy nie tylko kofeinie, ale też innym składnikom kawy, takim jak kwas chlorogenowy, kwas kawowy lub trygonelina.

A co z herbatą?

Codziennie spożycie czarnej herbaty, choć nie zwiększa szansy cofnięcia stanu przedcukrzycowego, to jednak zmniejsza ryzyko jego przejścia w cukrzykę typu 2¹⁹. Herbata czarna, poddawana w procesie obróbki fermentacji mikrobiologicznej, poprawia wrażliwość na insulinę poprzez wzmacnianie szlaków sygnalizacji insulinowej i zmniejszanie oporności insulinowej tkanek, jak również zwiększa aktywność enzymów przeciwutleniających. Czarna herbata zmniejsza skoki stężenia glukozy po posiłku, prawdopodobnie dzięki blokowaniu wchłaniania węglowodanów, więc jej spożywanie jest szczególnie wskazane po posiłkach zawierających cukier.

Co ciekawe, zielona herbata obniża szanse powrotu do prawidłowej glikemii, więc może mieć potencjalnie niekorzystny wpływ na osoby ze stanem przedcukrzycowym. W niektórych badaniach zieloną herbatę powiązano nawet z wyższym ryzykiem cukrzycy i wzrostem oporności insulinowej¹⁹.

Imbir przeciw insulinooporności

Biologicznie czynne związki zawarte w imbirze działają

przeciwcukrzycowo poprzez regulowanie aktywności enzymów uczestniczących w metabolizmie węglowodanów, poprawianie transportu glukozy do tkanek obwodowych i zwiększanie jej wchłaniania w tych tkankach. Badania potwierdzają, że imbir (spożywany w dawce 1,6-2 g dziennie sproszkowanego kłącza) znacząco poprawia wrażliwość na insulinę, a także optymalizuje profil lipidowy²⁰. Istotne znaczenie ma też działanie przeciwzapalne imbiru oraz jego zdolność zmniejszania stresu oksydacyjnego i podnoszenia poziomu enzymów przeciwutleniających.

Ważna rola witaminy D

Suplementacja witaminy D wpływa korzystnie na poziom glukozy na czczo, poziom insuliny na czczo oraz poziom trójglicerydów we krwi u osób w stanie przedcukrzycowym. Powiązано ją też z niższym ryzykiem rozwoju cukrzycy typu 2. Dzieje się tak dzięki kilku mechanizmom działania tej witaminy. Po pierwsze, reguluje ona homeostazę wapnia, niezbędną dla prawidłowej produkcji insuliny. Zwiększenie stężenia wapnia wewnątrz komórek może bezpośrednio stymulować komórki beta do wydzielania insuliny. Witamina D może też zwiększać aktywność enzymów uczestniczących w syntezie insuliny, a także poprawiać ogólne zdrowie metaboliczne dzięki swym własnościom przeciwzapalnym i przeciwutleniającym²¹.

Propolis

Kit pszczeli może być skutecznym wsparciem w walce ze stanem przedcukrzycowym, ponieważ – jak wykazują badania – pomaga obniżyć poziom glukozy

na czczo oraz hemoglobiny glikowanej (HbA1c), co jest kluczowe dla zapobiegania przejściu stanu przedcukrzycowego w cukrzykę typu 2.

Propolis umożliwia też organizmowi lepsze wykorzystanie insuliny, przez co przeciwdziała insulinooporności.

Stan przedcukrzycowy często wiąże się z przewlekłym stanem zapalnym. Propolis działa przeciwzapalnie oraz zwiększa poziom naturalnych antyoksydantów w organizmie.

Przewlekły stres

Pytanie: Moja firma przechodzi teraz trudny okres. Zarząd szuka oszczędności. Co chwilę słyszę, że ktoś został zwolniony. Mam ponad 50 lat i boję się utraty pracy, zwłaszcza że po nastaniu sztucznej inteligencji oferty zatrudnienia w mojej branży bardzo się skurczyły. Często wymagana jest dyspozycyjność, znajomość nowych technologii, tempo pracy jest ogromne, a przy tym trzeba brać pod uwagę wiele zmiennych. Ze stresu nie śpię po nocach. W efekcie trudno mi się skupić, jestem zmęczona i krzyczę na wszystkich domownikach. Ostatnio mąż mi powiedział, że muszę się ogarnąć, bo przenoszę swój niepokój na niego i dzieci i że jak tak dalej pójdzie, wykończę siebie i resztę rodziny. Ja jednak nie wiem, jak przestać się martwić i stresować. Proszę powiedzieć, co mogę zrobić, poza przekwalifikowaniem się i zmianą pracy?

Odpowiedź: Według Światowej Organizacji Zdrowia napięcie, zwłaszcza związane z pracą,

jest drugim najczęstszym problemem zdrowotnym, dotyczącym 1/3 pracujących w Unii Europejskiej. Stres odpowiada za ok. 50% przypadków depresji poprzez zaburzenie osi HPA i podwyższony poziom kortyzolu. Ponadto markery biologiczne wiążą zaburzenia immunoendokrynologiczne nim wywołane z niepłodnością¹. Istnieje wiele badań łączących przewlekłe napięcie nerwowe z chorobami sercowo-naczyniowymi, nadciśnieniem, miażdżycą, zespołami jelita drażliwego oraz metabolicznym, emocjonalnym przejadaniem się, otyłością i problemami dermatologicznymi.

Gdy się weźmie pod uwagę ten destrukcyjny wpływ stanów długotrwa-

łego napięcia na zdrowie, jasnym staje się, że opóźnienie technik radzenia sobie ze stresem, to cenna umiejętność, chroniąca przed rozwojem chorób cywilizacyjnych.

W tym miejscu warto jednak zaznaczyć, że stres jest naturalnym procesem fizjologicznym, który pomaga człowiekowi przystosować się do ciągłych zmian środowiska zewnętrznego, np. tak jak w Twoim przypadku zmiany pracy. W takiej sytuacji włączają się najstarsze obszary mózgu i nasza centrala zapomina o całych wiekach ewolucji, tylko zaczyna działać w atawistycznym trybie „walcz lub uciekaj”.

W chwili zagrożenia następuje mobilizacja. Do krwi wydzielane

są wtedy hormony (m.in. adrenalina i kortyzol), które mają za zadanie dodać nam sił i znieczulić na ból. Przyspieszają pracę serca, podnoszą ciśnienie krwi, pogłębiają i przyspieszają oddech, poprawiają refleks. W ten sposób zwiększają nasze szanse w starciu lub ucieczce. Jednak mechanizm ten sprawdza się na krótką metę. Gdy zagrożenie mija, poziom hormonów spada, a szalejące tętno uspokaja się.

Niestety zmiany technologiczne oraz coraz to nowe wojny postawiły przed nami nowe wyzwania i zagrożenia. W efekcie stale jesteśmy pod wpływem jakichś stresorów, a przedłużający się stan napięcia jest dla organizmu wyniszczający. Długotrwały stres anga-

zuje mechanizmy całego ciała, a zwłaszcza układy nerwowy, hormonalny i odpornościowy. Gdy stale jesteśmy w pogotowiu, w naszym krwiobieg krążą hormony stresu, które nie znajdują ujścia. Kortyzol zapewnia stały dopływ glukozy do mózgu i mięśni, pobudza komórki tłuszczowe, by gromadziły zapasy – to powoduje, że w stresie niektórzy z nas jedzą więcej i tyją. Dochodzi do koncentracji wolnych rodników, co prowadzi do uszkodzenia mitochondriów. Hormony stresu utrzymują też wysoki poziom cukru we krwi, co może prowadzić do insulinooporności i cukrzycy. A przy tym wyciszają działanie układu odpornościowego, trawiennego, systemu odbudowy tk-

REKLAMA

KENAY®

WWW.KENAY.COM.PL

PONADEK 300 SUPLEMENTÓW DIETY W NASZYM SKLEPIE

RÓŻENIEC GÓRSKI,
 ASHWAGANDHA, MAGNEZ

**UWOLNIJ
 STRES**



ul. Częstochowska 25, 62-800 Kalisz,
 62 757 35 88/89 | sklep@kenay.com.pl

[kenay.com.pl](https://www.kenay.com.pl)

aprasa.pl 007620000



Zaledwie 10 min w naturalnym otoczeniu może pomóc studentom poczuć się szczęśliwsi i zmniejszyć skutki stresu fizycznego oraz psychicznego

nek, układu rozrodczego, a nawet wyższych funkcji mózgu – analizowania, zapamiętywania i uczenia się. Gdy ich podwyższone stężenie utrzymuje się przez wiele miesięcy, mogą stać się przyczynkiem chorób układu krążenia, metabolicznych, a nawet nowotworów. Pod wpływem stresu zahamowana zostaje aktywność limfocytów T, dlatego łatwiej wtedy o infekcje.

Większość z nas doświadcza w swoim życiu okresów przewlekłego napięcia, którego nie umiemy okiełznać – aż 98% Polaków odczuwa stres od czasu do czasu. Jednak skutki długotrwałego napięcia widoczne są na wszystkich poziomach funkcjonowania człowieka. Zestresowane osoby częściej są rozdrażnione, nie potrafią się zrelaksować,

mają problemy ze snem, poczucie osamotnienia. Mogą u nich występować stany depresyjne. Długotrwały stres wywiera głęboki wpływ na funkcje poznawcze oraz struktury mózgu, generuje problemy z pamięcią, koncentracją oraz podejmowaniem decyzji. Może przyczynić się m.in. do rozwoju depresji. Daje też znać o sobie bólami głowy, pleców, szyi, mięśni, żołądka lub klatki piersiowej.

Na szczęście nawet z tak nieuchwytnym przeciwnikiem, jak stres można sobie poradzić, stosując potwierdzone naukowo techniki relaksacyjne oraz naturalne metody.

Spaceruj w otoczeniu natury
Shinrin-yoku to japońskie wyrażenie oznacza leśną kąpiel. Jego istotą jest

zanurzenie się w zieleni i chłonięcie natury wszystkimi zmysłami. Choć leśna terapia opiera się na dawnych praktykach sintoizmu i buddyzmu, w Kraju Kwitnącej Wiśni jest oficjalnie uznanym środkiem profilaktycznym. I nie stało się tak z sentymentu czy przywiązania do tradycji, ale na podstawie badań naukowych poświęconych shinrin-yoku oraz fizjologii przewlekłego stresu. Japońska filozofia (w nieco uproszczonej wersji) znalazła potwierdzenie w analizach przeprowadzonych w 2020 r. przez interdyscyplinarny zespół z Cornell University, które wykazały, że zaledwie 10 min w naturalnym otoczeniu może pomóc studentom poczuć się szczęśliwsi i zmniejszyć skutki stresu fizycznego oraz psychicznego. Badanie jest częścią szerszego projektu „terapii naturą” i ma na celu określenie łatwo osiągalnej dawki przebywania na łonie natury, którą lekarze mogą przepisać jako środek zapobiegawczy przeciwko wysokiemu poziomowi napięcia, lęku, depresji oraz innych problemów ze zdrowiem psychicznym, z którymi borykają się studenci. Uczeni dokonali przeglądu badań, w których sprawdzano wpływ natury na studentów, aby dowiedzieć się, ile czasu powinni spędzać na zewnątrz i co powinni wtedy robić. Odkryli, że 10-50 min w naturalnych przestrzeniach najskuteczniej poprawiało nastrój, skupienie oraz markery fizjologiczne, takie jak ciśnienie krwi i tętno. W dodatku wystarczy spacerować lub siedzieć i cieszyć się pobytem w plenerze. Nie musisz jechać do lasu.

Zdaniem Amerykanów wystarczy spacer nad rzeką, pobyt w parku lub nawet na obsadzonymi kwiatami tarasie². Wykorzystaj więc piękne wiosenne dni i wybieraj się na spacer.

Zacznij chodzić na jogę

Zespół stresu pourazowego (posttraumatic stress disorder, PTSD) to zaburzenie psychiczne często towarzyszące żołnierzom, którzy powrócili z kampanii wojennych lub tzw. misji pokojowych. Objawia się m.in. nerwicami, stanami lękowymi, bezsennością, depresją, a nawet próbami samobójczymi. Jak dowiedli naukowcy ze Sztokholmu, przewlekły stres w miejscu pracy jest dla mózgu tak samo niebezpieczny, jak wojenna trauma! Okazuje się, że u osób, które go doświadczają, zachodzą w mózgu podobne zmiany jak u ludzi, którzy doświadczyli PTSD – polegające na ubytku istoty szarej oraz objętości jądra podstawnego³. Ekspert z US Army Research Laboratory postanowili sprawdzić, czy techniki relaksacji z Dalekiego Wschodu będą w tym przypadku pomocne. Jak się okazało, joga nie tylko pozytywnie wpływała na umysł wojskowych z PTSD, ale też regulowała częstotliwość uderzeń serca⁴.

Z kolei hinduscy badacze postanowili ustalić, czy w przypadku depresji praktyki jogiczne mogą być skuteczną alternatywą dla farmaceutyków⁵. Okazało się, że wystarczy godzinna sesja, każdego dnia przez 3 miesiące, by poziom kortyzolu spadł. W dodatku, w porównaniu z lekami joga wpłynęła korzyst-

niej na poziom stresu u większości pacjentów⁶.

Medytuj

Redukcja stresu oparta na uważności została zapoczątkowana w 1979 r. przez dr. Jona Kabat-Zinna z University of Massachusetts Medical Center. Zakładał on, że większa świadomość tu i teraz zapewni jaśniejszą oraz dokładniejszą percepcję, zmniejszy negatywny afekt oraz poprawi energię i radzenie sobie. Istnieją też dowody, że systematyczny trening uważności może wpływać na obszary mózgu zaangażowane w regulację uwagi, świadomości i emocji⁷. Wystarczy 8-tygodniowy program grupowy wykorzystujący medytację uważności w celu złagodzenia cierpienia psychicznego i cielesnego, związanego z zaburzeniami fizycznymi, psychosomatycznymi lub psychiatrycznymi, by zmniejszyć stres oraz skutecznie przeciwdziałać lękom i depresji⁸.

Jeden krok na raz

Wróćmy jeszcze do Japonii. Jej mieszkańcy zamiast

radykalnych cięć preferują wprowadzanie pozytywnych zmian za pomocą małych kroczków. Stąd pochodzi nazwa filozofii, którą od lat stosują w zarządzaniu oraz w życiu: kai – zmiana, zen – dobra.

U podstaw filozofii Kaizen leży fizjologia ludzkiego mózgu, a dokładniej atawistyczny lęk, który pobudza ciało migdałowe do wydania komendy „uciekaj albo walcz”. Mechanizm ten pozwala mu przejąć kontrolę nad organizmem w momencie zagrożenia. Jak to robi? Po prostu spowalnia lub wyłącza racjonalne i twórcze myślenie, które mogłoby przeszkodzić istotniejszym dla przetrwania kwestiom.

Instykt samozachowawczy jest nam oczywiście potrzebny. Problem jednak w tym, że ciało migdałowe uruchamia się za każdym razem, gdy wybieramy się w nieznaną, czy to fizycznie (w podróż), czy jedynie mentalnie – pragnąc zerwać ze starymi, znanymi i utartymi metodami. „Nasz mózg jest tak

skonstruowany, że każde nowe wyzwanie wiąże się z pewną dozą strachu. Nieważne, czy polega na rozpoczęciu nowej pracy, czy na spotkaniu nowej osoby – ciało migdałowe przygotowuje nasz organizm do działania, ograniczając, a czasami blokując dostęp do kory stanowiącej „myślącą” część centrali” – wyjaśnia dr Robert Maurer, psycholog na University of Washington School of Medicine i Santa Monica UCLA Medical Center, będący autorem książki „Filozofia Kaizen. Jak mały krok może zmienić Twoje życie”.

Dlatego, jeśli chcesz skutecznie opanować stres, musisz sprytnie podejść samą siebie i wprowadzić zmiany w sposób łagodny i niezauważalny dla ciała migdałowego. Dzięki temu usuniesz blokady twórczego myślenia, ominiesz reakcję „walki lub ucieczki”, a jeszcze dodatkowo wypracujesz nowe połączenia między neuronami. Rzecz w tym, by stając oko w oko z dużym wyzwaniem, podzielić go na

mniejsze – bowiem gdy cel jest mniejszą częścią czegoś dużego, lęk znika, a zamiast niego pojawia się dostęp do motywacji oraz umiejętności, które pomogą Ci w jego osiągnięciu.

Polub zieloną herbatę

Warto spróbować odprężyć się przy filiżance tego napoju. L-teanina – aminokwas zawarty w jej liściach – potrafi bowiem skutecznie zahamować rosnące tętno i ciśnienie krwi, dzięki czemu ma działanie uspokajające, zwalczające stany niepokoju oraz stabilizuje nastrój. Uczestnicy badań, którym zaserwowano ok. 200 mg L-teaniny, byli znacznie spokojniejsi, a jednocześnie silniej skoncentrowani niż ci, którym tego specyfiku nie zaproponowano. Tak wysoką dawkę trudno jednak dostarczyć sobie, pijąc nawet kilka filiżanek zielonej herbaty dziennie. Dlatego w stanach przewlekłego stresu, warto sięgnąć po suplementy zawierające ten aminokwas⁹.

REKLAMA

ZATRZYMAJ STRES I ODZYSKAJ SPOKOJNY SEN

- ✓ Linia MyTao - tradycyjna mądrość i współczesna nauka
- ✓ Naturalne ekstrakty z **Reishi, Hericium** oraz **zioł** wspierających wyciszenie i równowagę wewnętrzną
- ✓ Dla osób żyjących w stresie i zmagających się z bezsennością

Wybierz naturalne rozwiązania, bo Twoje ciało zasługuje na wyciszenie: www.MycoMedica.pl

Produkty MycoMedica - skuteczne wsparcie dla układu nerwowego

MycoMedica[®]
 grzyby witaine





Pewien eksperyment przeprowadzony na pacjentach gabinetów stomatologicznych wykazał, że rozpylenie w poczekalni zapachu lawendy sprawiło, iż podczas wizyty byli oni spokojniejsi niż zazwyczaj

Sięgnij po zioła

Od wieków wiadomo, że wiele roślin ma działanie uspokajające i ułatwiające zasypianie. Potwierdzoną skuteczność w łagodzeniu stresu mają m.in. kłącze i korzeń kozłka lekarskiego, ziele dziurawca zwyczajnego oraz męczennicy czy kwiaty lawendy wąsko listnej. Warto więc sobie zaparzać z nich herbatki. **Chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*)** a dokładnie jego szyszki zawierają przede wszystkim olejki eteryczne, które działają uspokajająco i rozluźniają mięśnie gładkie przewodu pokarmowego. Stosuje się je też w stanach napięcia, niepokoju, trudnościach w zasypianiu, w nerwicach okresu przekwitania oraz

w nadmiernej pobudliwości płciowej. Dowiedziano, że szyszki chmielu hamują czynność kory mózgowej, zmniejszają wrażliwość niektórych ośrodków w rdzeniu przedłużonym i kręgowym, a także utrudniają przeniesienie bodźców do mózgu. Za działanie uspokajające odpowiedzialne są frakcje zawierające α - i β -kwasy, w tym metylobutenol, a także olejek eteryczny¹⁰. **Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perfora*)** Substancje aktywne zawarte w wyciągach z tego zioła są inhibitorami wychwytu zwrotnego serotoniny, dopaminy, norepinefryny, noradrenaliny oraz GABA. Wyniki wielu badań klinicznych wskazują na skuteczność i bezpieczeństwo

stosowania dziurawca przez 4-6 tygodni. Należy jednak wtedy unikać ekspozycji na słońce, bowiem grozi to reakcją fotouczuleniową¹¹.

Melisa lekarska (*Melissa officinalis*) ułatwia zasypianie. Stosuje się ją w stanach pobudzenia nerwowego, niepokoju oraz w związanych z nimi zaburzeniach rytmu serca i pracy przewodu pokarmowego. Potwierdzono, że wodno-etanolowy ekstrakt z liści rośliny podawany myszom działał uspokajająco oraz nasilał sen zapoczątkowany przez podanie barbituranów¹².

Z kolei badania naukowe przeprowadzone na Uniwersytecie Newcastle w Wielkiej Brytanii wykazały, że pacjenci, którzy przyjęli dawkę ok. 600 mg wyciągu z melisy byli dużo bardziej spokojni i zrównoważeni niż ci, którym podano placebo. Co ciekawe, melisa nie tylko uspokaja, lecz także poprawia pamięć i zwiększa koncentrację. **Męczennica (*Passiflora*)** Potwierdzono, że cielista (*P. incarnata*) zmniejsza niepokój u pacjentów, gdy jest podawana przed zabiegiem ambulatoryjnym¹³. Niemieccy naukowcy z kolei dowiedli, że suszony ekstrakt etanolowy z męczennicy ma dobrze udokumentowane działanie uspokajające i jest dobrze tolerowany przez pacjentów cierpiących na nerwowy niepokój. Po 12 tygodniach od rozpoczęcia badania średnie wartości wszystkich objawów – takich jak niepokój wewnętrzny, zaburzenia snu, wyczerpanie, strach, brak koncentracji, poczucie się nudności, drżenie

i kołatanie serca – uległy istotnej poprawie. Zgłoszono jedynie 3 przypadki łagodnych zdarzeń niepożądanych (zmęczenia).

Natomiast męczennica błękitna (*P. caerulea*) podawana do komór mózgowych myszy zapobiega ekspresji napadów toniczno-klonicznych¹⁴. Uczeni z Chile dowiedli też, że podawanie ekstraktu tego zioła w połączeniu z melisą zestresowanym zwierzętom laboratoryjnym obniżało w osoczu poziom kortykosteronu, który jest najważniejszym biomarkerem związanym ze stresem fizjologicznym¹⁵.

Kwiat lawendy (*Lavendulae flos*) – wyciąg z tego oszałamiająco pachnącego zioła znajduje zastosowanie w leczeniu łagodnych nerwic, niepokojów oraz zaburzeń snu. Pewien eksperyment przeprowadzony na pacjentach gabinetów stomatologicznych wykazał, że rozpylenie w poczekalni zapachu lawendy sprawiło, iż podczas wizyty byli oni spokojniejsi niż zazwyczaj.

Tradycja stosowania rośliny w stanach napięcia nerwowego, niepokoju czy bezsenności została potwierdzona licznymi badaniami. Działanie uspokajające prawdopodobnie jest spowodowane wpływem składników olejku na receptory GABA A, powodującym hamowanie aktywności neuronów. Naukowcy umieszczali myszy na godzinę w komorach inhalacyjnych, w których rozpylali linalol w stężeniu 1% oraz 3%. Bezpośrednio po inhalacji oceniano temperaturę ciała zwierząt, umiejętności ruchowe, koordynację oraz czas snu wywoływany

przez barbiturany. Stwierdzono, że linalol w stężeniu 1% i 3% wydłużał czas snu i obniżał temperaturę ciała. W stężeniu 3% ograniczał ruchliwość zwierząt, nie zaburzając ich koordynacji ruchowej. Podawanie linalolu drogą wziewną wywołało efekt uspokajający bez znaczącego osłabienia zdolności motorycznych, występującego jako skutek uboczny leków uspokajających¹⁶.

Korzeń kozłka lekarskiego (Valerianae radix)

– zwyczajowo nazywany walerianą. Zawiera walepotriaty, olejki eteryczne i flawonoidy. Działa uspokajająco, rozkurcza mięśnie gładkie przewodu pokarmowego, dróg żółciowych i naczyń krwionośnych. Ułatwia zasypianie. Walerianę można łączyć z innymi preparatami ułatwiającymi zasypianie – chmielem, rumiankiem i melisą¹⁷.

Piwonie chińska i zwisła (Paeonia lactiflora i anomala)

Ekstrakty z tych roślin zalecane są przy stanach napięcia i bezsenności. Wyciąg spirytusowy z kwiatów i korzeni piwonii zawisłej ma nie tylko właściwości uspokajające, nasenne i antydepresyjne, ale również wykazuje działanie antibakteryjne, przeciwzapalne oraz antyalergiczne. Jej bardziej reprezentacyjna siostra *Paeonia lactiflora* stosowana jest klinicznie w leczeniu objawów podobnych do depresji w medycynie chińskiej, a badacze z Hongkongu wykazali (na zwierzętach laboratoryjnych), że ma właściwości przeciwdepresyjne¹⁸.

Warzywa i owoce na talerzu

Zdaniem naukowców dieta w nie obfitująca

przyczynia się do poprawy zdrowia psychicznego i redukuje uczucie niepokoju.

„Jesteś tym, co jesz” – to prawda znana już od dawna, wielokrotnie potwierdzana wynikami badań nad wpływem diety na kondycję organizmu. Okazuje się jednak, że znaczenie ma nie tylko to, co jemy, ale też, w jaki sposób przygotowujemy posiłek.

W badaniu przeprowadzonym przez zespół Tamlina Connera wzięło udział 422 ochotników w wieku 18-25 lat. Mieli oni za zadanie zaznaczyć w kwestionariuszu, jak często spożywają warzywa i owoce surowe lub przetworzone (ugotowane bądź z puszki). Naukowcy sprawdzali też kondycję psychiczną uczestników badania: tendencje do huśtawek nastroju, uczucia niepokoju, a nawet stanów depresyjnych oraz stan satysfakcji ze swojego życia. Okazało się, że dieta bogata w surowe warzywa i owoce pozytywnie wpłynęła na samopoczucie uczestników badania oraz ich zadowolenie ze życia i sprawiała, że czuli, że rozkwitają. Natomiast dieta oparta na przetworzonych warzywach i owocach jedynie doraźnie poprawiała ich samopoczucie.

Autorzy pracy przygotowali listę 10 produktów, które warto spożywać na surowo, żeby poprawić swoją kondycję psychiczną. Są to: ciemnozielone warzywa liściaste (np. szpinak), sałaty, ogórki, marchewki, jabłka, owoce jagodowe, banany, grejpfruty i inne cytrusy oraz kiwi²⁰.

REKLAMA

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA



Lipobon complex

suplement diety

Na cholesterol

Wybierz jakość farmaceutyczną!



Sfermentowany czerwony ryż (zawierający monakolinę K), korzeń berberysu oraz liść karczocha sprzyjają utrzymaniu prawidłowego stężenia cholesterolu w surowicy krwi.

Ponadto korzeń berberysu wspiera utrzymanie prawidłowego poziomu trójglicerydów we krwi oraz wspomaga funkcje wątroby.

* 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



Zdaniem uczonych każda dieta zawierającej grzyby dowolnego gatunku ma „istotny korzystny wpływ na funkcje poznawcze i nastrój, zarówno w populacjach zdrowych, jak i zagrożonych

Błonnik i bakterie
A skoro już mówimy o warzywach... Są one bogate w błonnik, który przyczynia się nie tylko do poprawy pracy jelit, ale też naszej kondycji psychicznej²⁰. W pewnym badaniu udowodniono, że przewlekły stres wpływa na bakterie jelitowe tak samo, jak dieta wysokotłuszczowa²¹. Natomiast eksperyment na myszach wykazał, że zmniejszenie mikroflory jelitowej prowadzi do podwyższenia poziomu stresu²² oraz uczucia niepokoju.

Kwasy omega-3
Uczeni wykazali, że dieta bogata w kwasy tłuszczowe omega-3, zawarte np. w olejach roślinnych, rybach morskich, żółtkach jaj, soi i orzechach włoskich korzystnie wpływa na poprawę odporności na stres²³.

Twoi sprzymierzeńcy – adaptogeny

Różeniec górski (Rhodiola rosea) To jeden z niewielu adaptogenów, które można znaleźć w Polsce – rośnie naturalnie w Karpatach. Za jego właściwości odpowiadają liczne kwasy organiczne, flawonoidy, garbniki oraz glikozydy fenolowe. Dzięki nim ekstrakt z tej rośliny zwiększa wydolność fizyczną (co potwierdzono w testach z udziałem ludzi), a w jednym z badań u studentów zmniejszał stres, bóle głowy i zmęczenie powodowane egzaminami. Niwelowal też problemy ze snem oraz poprawiał samopoczucie²⁴. Ponieważ różeniec reguluje poziom endorfin, w okresach wzmożonego narażenia na stres wykazuje protekcyjne działanie wobec serca.

Żeń-szeń (Panax ginseng)

W kilkudziesięciu badaniach powodował poprawę samopoczucia, sprawności fizycznej i parametrów przemiany materii (np. zmniejszył stężenie cukru we krwi oraz masę ciała u 36 pacjentów z cukrzycą)²⁵. Ponadto znacznie poprawiał zdolność zapamiętywania, uczenia się i kojarzenia²⁶.

Eleuterokok koleczasty (Eleutherococcus senticosus)

Pod tą tajemniczą nazwą kryje się żeń-szeń syberyjski. Zwiększa on wydolność psychofizyczną, łagodzi stany depresyjne, poprawia pamięć u osób starszych, przyspiesza powrót do zdrowia po zabiegach chirurgicznych, a także łagodzi nerwice i dolegliwości towarzyszące menopauzie²⁷.

Ashwagandha (Withania somnifera)

W korzeniu tej subtropikalnej rośliny zidentyfikowano substancje z grupy glikowitanolidów. To one wykazują silne wła-

ściwości antyoksydacyjne i odtruające, dzięki którym ashwagandha działa przeciwstresowo, pobudza pracę mózgu (nawet u szczurów ze sztucznie

PRZEWLEKŁY STRES

1. CurrHypertens Rep, 2010; 12(1), 10-16; Obes. Metab., 2006; 2, 116-126; J Clin Psychiatry, 2005; 66, 5-13; Psychosom Med. 2010 Oct; 72(8):823-32
2. Int J Biometeorol. 2019 Aug;63(8):1117-1134; Front. Psychol. 14 Jan. 2020
3. PLoS ONE 8(6): e64065
4. Front. Physiol. 9, 29 May 2018
5. Waszkowska M, Potocka A, Wojtaszczyk P. Miejsce pracy na miarę oczekiwań. Podręcznik dla pracowników socjalnych. Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera Łódź 2010, s:22-25
6. Indian J Psychiatry. 2013 Jul; 55(Suppl 3): S405-S408
7. Complement Health Pract Rev, 2009; 14(1), 10-18
8. ClinPsycholPsychother. 2010 28 Sept; Evid Based Ment Health. 2010 Nov;13(4):116
9. Biol Psychol. 2007 Jan;74(1):39- 45. Epub 2006 Aug 22
10. Barnes J, Anderson LA, Phillipson JD. Herbal medicines., Pharmaceutical Press 2007
11. BMC Complement Altern Med 11, 7 (2011)
12. Planta Med 1991; 57(2):105-9
13. Anesth Analg. 2008 Jun; 106(6):1728-32
14. Complement Med Res 2017;24:83-89
15. Int J Clin Exp Med. 2013; 6(6): 444-451
16. Phytomed 2009; 16(4):303-7
17. Pharmacol Biochem Behav 2004; (77):399-404
18. Pharm Biol. 2012 Jan;50(1):72-
19. Front Psychol. 2018; 9: 487
20. J Psych 596; 20: 4923-4944
21. Scientific Reports volume 7, Article number: 10776 (2017)
22. Microbiome 2017; 5: 102
23. Ageing Res Rev. 2013 Mar;12(2):579-94
24. Phytomedicine 2000; 7 (2): 85-89
25. Diabetes Care 1995; 18 (10): 1373-75
26. Wiad Ziel 1994; 1994; 11: 4-7; Biol Pharmacol Bull 1995; 18 (10): 1439-1442; Nutr Neurosci 2001; 4 (5): 399-412
27. Acta Pharmacol Sin 2001; 22 (12): 1057-1070; J Ethnopharmacol 2000; 72 (3): 345-393
28. J Ethnopharmacol 2001; 74 (1): 1-6; Phytotherap Res 1987; 1 (1): 32-37; Phytotherap Res 1995; 9 (2): 110-113; Phytomed 2001; 8 (2): 125-132
29. Sports Medicine vol 48, pages 2607-2622 (2018)
30. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, March 2024, doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105548
31. Neural Regen Res. 2017 Jun;12(6):953-958
32. Ann Transl Med. 2022 Mar;10(6):282
33. Int J Mol Sci. 2019 Dec 25;21(1):163
34. Mycology. 2023 Oct 20;15(2):144-161

BIBLIOGRAFIA

STAN PRZEDCUKRZYWCOWY

1. Nutrients 2023, 15, 5060
2. J. Metab. Health. 2024;7(1), a87
3. Nutrients 2023, 15, 3120
4. Cureus. 2022 Sep 5;14(9):e28800
5. Diabetes Care. 1997 Apr;20(4): 537-44
6. N Engl J Med. 2002 Feb 7;346(6):393-403
7. J Sci Med Sport. 2012 Jan;15(1):25-31
8. Diabetes Care 1 September 2006; 29 (9): 2102-2107
9. BMC Public Health (2025) 25:1220
10. Adv Nutr. 2015 Mar 13;6(2):189-97
11. Food Chem. 2013 Nov 1;141(1):482-7
12. doi:10.1017/S0029665120001937
13. Metabol Open. 2025 Oct 24;28:100407
14. PLoS ONE 2013, 8, e57622
15. Arch Intern Med. 2009;169(22):2053-2063
16. Metab Syndr Relat Disord. 2005;3(1):19-25
17. J Diabetes Metab Disord. 2024 Jan 11;23(1):817-824
18. Diabetes Care. 2020 Oct;43(10):2588-2596
19. Nutrients 2025, 17, 2366
20. Sultan Qaboos Univ Med J. 2025 May 2;25(1):418-429
21. Pharmacol Res. 2025 Sep;219:107914

wywołaną chorobą Alzheimera)²⁸. W leczeniu depresji jej skuteczność jest porównywalna do leków (imipraminy).

Lukrecja gładka (*Glycyrrhiza glabra*) Główny składnik tej rośliny – glicyryzyna podobnie jak kortyzol przygotowuje organizm do walki: wyzwala energię, zwiększa odporność na stres. Działa też przeciwzapalne.

Ruszaj się! W zapobieganiu nawrotom stanów nerwicznych i depresyjnych pomogą nam również regularne ćwiczenia. Gimnastyka i inna aktywność fizyczna wytwarzają endorfiny – substancje chemiczne w mózgu, które działają jak naturalne środki przeciwbólowe – a także poprawiają zdolność zasypiania, co z kolei zmniejsza stres. Naukowcy odkryli, że regularne uczestnictwo w ćwiczeniach aerobowych zmniejsza ogólny poziom napięcia, podnosi i stabilizuje nastrój, poprawia sen oraz samoocenę. Nawet 5 min treningu aerobowego może stymulować działanie przeciwłękowe²⁹!

A może grzybki witalne?

Ta grupa organizmów nazywana też bywa grzybami funkcjonalnymi lub leczniczymi. Zalicza się do niej gatunki, które wykazują silne działanie prozdrowotne, adaptogenne (pomagają organizmowi radzić sobie ze stresem) oraz wspierają układ odpornościowy. W przeglądzie badań przeprowadzonym 2 lata temu badacze z Wielkiej Brytanii i USA ocenili rolę grzybów witalnych, jako oddzielnego lub integralnego składnika diety, na neuropoznanie i nastrój. Po przeszukaniu 4 baz danych wybrali 34 badania

z udziałem ludzi, badające wpływ różnych grzybów w różnych grupach wiekowych i stanach zdrowia. Największe pochwały dostała soplówka jeżowata, która wykazywała pewną poprawę nastroju i funkcji poznawczych u osób w średnim i starszym wieku. Jednak zdaniem uczonych każda dieta zawierającej grzyby dowolnego gatunku ma „istotny korzystny wpływ na funkcje poznawcze i nastrój, zarówno w populacjach zdrowych, jak i zagrożonych”³⁰.

Reishi (*Ganoderma lucidum*) często nazywana jest grzybem długowieczności. Wspiera odporność i działa uspokajająco. Jak wykazali Chińczycy, lakownica żółtawa wykazuje działanie ochronne przed apoptozą w neuronach narażonych na uszkodzenie niedokrwiennie-reperfuzyjne³¹. Co, najprościej rzecz ujmując, oznacza, że chroni je przed śmiercią wywołaną stresem oksydacyjnym. W tym miejscu warto wspomnieć, że długotrwałe napięcie nerwowe przyczynia się do wytwarzania większej ilości wolnych rodników, czyli do stresu oksydacyjnego właśnie.

Cordyceps (*Cordyceps sinensis*) Kordyceps chiński zwiększa energię, wydolność fizyczną oraz wspiera libido. Jak dowiodły badania przeprowadzone w 2022 r., substancje czynne kordycepsu mogą wywierać działanie przeciwdepresyjne poprzez regulację białka wiążącego CREB, a także działanie przeciwstresowe³².

Lion's Mane (*Hericium erinaceus*) znany jest ze wspierania funkcji poznawczych, pamięci i układu nerwowego. Wykazano,

że soplówka jeżowata ma szereg korzystnych właściwości zdrowotnych, w tym działanie antyoksydacyjne, przeciw cukrzycowe, przeciwnowotworowe, przeciwzapalne, przeciwdrobnoustrojowe, przeciwhiperlipidemiczne i hipolipidemiczne. Jest stosowana w leczeniu zaburzeń funkcji poznawczych, chorób Parkinsona i Alzheimera. Stwierdzono też, że związki bioaktywne ekstrahowane z jej grzybni owocników promują ekspresję czynników neurotroficznych związanych z proliferacją komórek, takich jak czynniki wzrostu nerwów (NFG). Związki bioaktywne *H. erinaceus*, które wpływają na uwalnianie NGF, można zawęzić

do hericenonów i erinacylin. Małe rozmiary cząsteczkowe hericenonów i erinacylin pozwalają im łatwo przenikać przez barierę krew-mózg³³.
Chaga (*Inonotus obliquus*) Błyskoporek podkorowy – silny antyoksydant, wspiera walkę ze stresem oksydacyjnym i odporność. Współczesne badania dostarczają naukowych dowodów na terapeutyczne właściwości ekstraktów z chagi w tym działanie przeciwzapalne, przeciwnowotworowe, przeciw cukrzycowe, przeciwotyłociowe, hepatoprotekcyjne, nefroprotekcjne, przeciwmęczyeniowe, przeciwbakteryjne i przeciwwirusowe³⁴. Warto zatem po niego sięgać w stanach długotrwałego stresu.



Terapie na Quantecu PRO. Wsparcie organizmu na płaszczyźnie fizycznej, emocjonalnej i duchowej poprzez działanie programów terapeutycznych.
mgr Beata Lachowicz-Ozóg
 tel. 883 619 514 • beata@naturalnewsparcie.eu

Urządzenie **Quantec** skanując zdjęcie odczytuje rezonansowo obciążenia naszego organizmu zarówno te nabyte w tym życiu, jak i dziedziczone po przodkach. Potrafi je usunąć, wysyłając do osoby fotografowanej odpowiedni sygnał.

- skutecznie usuwa metale ciężkie, pasożyty, wszelkiego rodzaju toksyny, lęki, kłątwy, przeżyte traumy
- likwiduje ból, poprawia nastrój i sen
- przynosi ulgę w chorobach przewlekłych łagodząc ich przebieg
- wspomaga proces uzdrawiania
- pomaga również w podejmowaniu decyzji.

REKLAMA

Zioła kojące dziąsła

W stanach zapalnych i infekcjach dziąseł oraz jamy ustnej warto sięgnąć po skuteczne i bezpieczne leki roślinne

Jama ustna, podobnie jak inne części przewodu pokarmowego, jest siedliskiem bardzo bogatej i zróżnicowanej flory bakteryjnej, w większości nieszkodliwej, a wręcz pożytecznej. Jednakże przy braku odpowiedniej higieny, jak również na skutek pewnych innych czynników, może nastąpić niekorzystna zmiana składu mikrobioty, a przerost szkodliwych bakterii może prowadzić do coraz poważniejszych problemów zdrowotnych, takich jak próchnica, zapalenie dziąseł i zapalenie przyzębia (paradontoza). Zapalenie dziąseł objawia się zaczerwienieniem, podrażnieniem i bolesnością, obrzękiem, a także krwawieniem śluzówki dziąseł. Najczęstszą jego przyczyną jest nagromadzenie płytki bakteryjnej na zębach przy granicy dziąseł, ale może też być wywołane niedoborami żywieniowymi, przyjmowaniem pewnych leków lub urazami mechanicznymi. Nielezione może

postępować, przeradzając się w zapalenie przyzębia, w którym chore dziąsła mogą odsuwać się od szyjek zębów, w wyniku czego powstają tzw. kieszonki przyzębne między brzegiem dziąsła a zębem. Z biegiem czasu dochodzi do coraz większego odsłaniania zębów, a w końcu do ich chwiejności, zmiany położenia, a nawet wypadania. Paradontoza, w odróżnieniu od zapalenia dziąseł, powoduje nieodwracalne zmiany.

Innym powszechnym schorzeniem jamy ustnej są afty, czyli owrzodzenia błony śluzowej, często o charakterze nawracającym. Przyczyny ich powstawania wciąż nie są dokładnie wyjaśnione, ale wiadomo, że może składać się na nie wiele czynników, m.in. reakcje immunologiczne.

W wyniku obniżenia odporności, jak również przyjmowania antybiotyków lub leków immunosupresyjnych, może wystąpić kandydoza jamy ustnej, czyli

zakażenie drożdżakami z rodzaju *Candida*, widoczne jako zaczerwienione owrzodzenia lub biały nalot (pleśniawki) na błonach śluzowych i języku, powodujące uczucie pieczenia i ból.

Do leczenia wymienionych wyżej schorzeń często stosuje się chlorheksydynę – syntetyczny środek o silnym działaniu antyseptycznym, dostępny m.in. w postaci płynów do płukania ust lub leczniczych past do zębów i żelów. Choć uznawana jest za standardową metodę leczenia, to jednak jej stosowaniu towarzyszą pewne niepożądane skutki uboczne, takie jak przebarwienia zębów, narastanie kamienia, zaburzenia smaku oraz podrażnienia jamy ustnej. Z powodzeniem można ją jednak zastąpić metodami naturalnymi, korzystając z leczniczych właściwości popularnych ziół. Oto kilka roślin o sprawdzonym działaniu dezynfekującym i gojącym.

Aloes zwyczajny (*Aloe vera*)

Ta roślina o szerokim zastosowaniu leczniczym, jest bardzo pomocna także w zapaleniu dziąseł i przyzębia. Ma silne właściwości antyseptyczne i przeciwgrzybicze, łagodzi stany zapalne i krwawienie błon śluzowych, pomaga w leczeniu aft oraz pęknięć kącików ust. Gdy porównano skuteczność płukania ust przez minutę 2 razy dziennie przez 30 dni chlorheksydyną lub sokiem z aloesu, nie stwierdzono statystycznie znaczących różnic między obiema grupami pod względem zmniejszenia płytki nazębnej i złagodzenia stanu zapalnego dziąseł¹. Aloes nie powodował przy tym żadnych skutków ubocznych. Przegląd 4 badań stosowania aloesu w postaci żelu lub płynu do leczenia nawracających aft potwierdził skuteczność tej rośliny w przyspieszaniu gojenia owrzodzeń i łagodzeniu bólu².





Szałwia lekarska (*Salvia officinalis*)

Wywar z tego zioła to znany od dawna lek na wszelkie stany zapalne jamy ustnej, gardła i migdałków. Możesz go przygotować samodzielnie: 2 łyżki stołowe liści szalwii gotuj przez 10 min w 150 ml wody, po czym pozostaw do przestygnięcia i przecedź. Możesz też używać do płukania naparu z szalwii, zalewając liście wrzątkiem i zaparząc je przez 10 min. Płucz nim usta i gardło wielokrotnie w ciągu dnia. Szałwia ma silne działanie przeciwbakteryjne i przeciwgrzybicze, jak również działanie ściągające oraz przeciwzapalne.

Jak wykazało randomizowane badanie, płukanie ust 5-procentowym roztworem ekstraktu z szalwii przez 3 tygodnie spowodowało znaczące zmniejszenie ilości bakterii *Streptococcus mutans*, odgrywających główną rolę w tworzeniu płytki nazębnej i odpowiedzialnych za procesy próchnicze³. W badaniu *in vitro* szalwiowy olejek eteryczny działał skutecznie przeciwko drożdżakom *Candida albicans*, a także zapobiegał przywieraniu ich komórek do podłoża, co uniemożliwiało im tworzenie biofilmu⁴.



Rozmaryn lekarski (*Rosmarinus officinalis*)

W badaniu *in vitro* roztwory z dodatkiem alkoholowego ekstraktu z tego zioła skutecznie hamowały wzrost głównych mikroorganizmów uczestniczących w chorobach przyzębia⁶. Ekstrakt z rozmarynu bardzo skutecznie przeciwdziałał też tworzeniu początkowego biofilmu bakteryjnego⁷, co może mieć wielkie znaczenie dla zapobiegania zapaleniom przyzębia, gdyż to właśnie w przywierającym do podłoża biofilmie – zorganizowanej i odpornej na niekorzystne czynniki struktury – bakterie znajdują odpowiednie środowisko do życia i namnażania się. Rozmaryn pomaga również zlikwidować nieświeży oddech – wystarczy naparem z suszu płukać jamę ustną lub żuć świeże gałązki rośliny.

Goździkowiec korzenny (*Syzygium aromaticum*)

Olejki eteryczne i ekstrakty zawarte w jego pąkach mają działanie przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze, przeciwwirusowe i przeciwzapalne, a także znieczulające. Ponadto występujące w nich m.in. flawony, kemferol i mirycetyna wykazują silne działanie hamujące wzrost bakterii odpowiedzialnych za choroby przyzębia, takich jak *Porphyromonas gingivalis* i *Prevotella intermedia*⁸. Bardzo istotne jest też działanie przeciwzapalne, bo wprawdzie to bakterie inicjują zapalenie przyzębia, ale za postęp choroby i niszczenie przyczepów przyzębia odpowiada immunologiczna reakcja zapalna gospodarza. Jak wykazano, eugenol zawarty w goździkach blokuje uwalnianie prozapalnych mediatorów resorpcji tkanek twardych zębów, m.in. interleukiny IL-1 β , czynnika martwicy nowotworów TNF- α i prostaglandyny E2⁹. Badanie *in vitro* wykazało silne działanie zawartego w goździkach eugenolu przeciwko drożdżakom *Candida albicans*, nawet znajdującym się wewnątrz chroniących je biofilmów¹⁰.



Rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*)

Kwiaty tej rośliny obfitują w olejki eteryczne, flawonoidy i terpenoidy. Napary z rumianku są popularnym w medycynie tradycyjnej środkiem przeciwzapalnym i przeciwbakteryjnym, używanym do leczenia owrzodzeń, podrażnień oraz stanów zapalnych. W brazylijskim randomizowanym badaniu z grupą kontrolną płukanie ust ekstraktem z rumianku zmniejszało krwawienie w zapaleniu przyzębia, a skuteczność jego działania była porównywalna do 0,12-procentowego roztworu chlorheksydyny⁵.





Tarczycza bajkalska (*Scutellaria baicalensis*)

Jej korzeń zawiera bajkalinę – flawonoid o silnych właściwościach przeciwzapalnych i przeciwutleniających, a także przeciwbakteryjnych i przeciwgrzybiczych. Badania *in vitro* potwierdziły bakteriostatyczne i bakteriobójcze działanie wywaru z niego wobec patogenów jamy ustnej¹⁷.

Bajkalina wykazuje również synergistyczne z bakteriobójczą chlorheksydyną¹⁸. W eksperymentach prowadzonych na szczurach bajkalina hamowała ścieżkę zapalną i zmniejszała utratę kości zębodołów¹⁹. W innym badaniu na szczurach ekstrakt z tarczyczy bajkalskiej powstrzymywał resorpcję kości zębodołów, hamował ekspresję mRNA cytokin prozapalnych w tkankach dziąseł, a nawet wspomagał odbudowę struktur przyzębia²⁰.

Herbata chińska (*Camellia sinensis*)

Polifenole zawarte w zielonej herbacie hamują wzrost drobnoustrojów próchnicznych, a także wywołującej zapalenie dziąseł bakterii *Porphyromonas gingivalis*. Odbierają jej też zdolność przywierania do komórek nabłonka, co może pomóc w zapobieganiu chorobom przyzębia¹¹.

U szczurów laboratoryjnych ekstrakt z zielonej herbaty hamował utratę przyczepów przyzębia i resorpcję kości zębodołów¹².

Z kolei u pacjentów z łagodnym lub umiarkowanym zapaleniem przyzębia środek do czyszczenia zębów, przygotowany na bazie zielonej herbaty, przyniósł po 4 tygodniach stosowania większe złagodzenie stanu zapalnego dziąseł i poprawę parametrów przyzębia niż dostępna w handlu pasta z fluorem i triklosanem¹³. Trwające 3 tygodnie badanie porównawcze wykazało, że 0,5% ekstrakt herbaty lepiej zapobiegał tworzeniu płytki nazębnej i skuteczniej chronił dziąsła niż 0,2% roztwór chlorheksydyny¹⁴.

Spożywanie zielonej herbaty w postaci naparu lub suplementów również przynosi znaczącą poprawę parametrów klinicznych w zapaleniu przyzębia i może być doskonałym

uzupełnieniem leczenia stomatologicznego¹⁵.

Ekstrakt z zielonej herbaty o stężeniu 0,5%, używany do płukania ust, zwalcza również drożdżaki *Candida*, a jego działanie jest porównywalne z działaniem leku przeciwgrzybiczego – nystatyny, co wykazano w badaniu z udziałem 22 pacjentów z protetycznym zapaleniem jamy ustnej wywołanym przez *Candida*¹⁶.



Macierzanka tymianek (*Thymus vulgaris*)

To aromatyczne zioło obfituje w związki fenolowe (m.in. tymol i karwakrol), dzięki którym ma właściwości przeciwdrobnoustrojowe, przeciwzapalne i przeciwutleniające. Potwierdzono, że wyciąg z tymianku skutecznie działa m.in. przeciwko *Porphyromonas gingivalis*²¹. Natomiast wodny ekstrakt z zioła zmniejsza zdolność przywierania bakterii *Streptococcus mutans* do komórek nabłonka jamy ustnej²². Olejki eteryczne zawarte w roślinie nawet w niewielkim stężeniu skutecznie zwalczają *Candida albicans*, będące częstą przyczyną infekcji grzybiczych jamy ustnej²³.



Nagietek lekarski (*Calendula officinalis*)

Ma szerokie zastosowanie w medycynie i kosmetyce ze względu na właściwości przeciwzapalne i przeciwbakteryjne. W pewnym eksperymencie z udziałem 240 osób z zapaleniem i krwawieniem dziąseł dowiedziono, że płukanie ust 2 razy dziennie roztworem wyciągu z nagietka przez 6 miesięcy przyniosło znaczącą poprawę pod względem stanu dziąseł oraz redukcję krwawienia i płytki nazębnej²⁴. Podobne rezultaty przyniosło szczotkowanie zębów przez 4 tygodnie pastą z ekstraktem z kwiatów nagietka²⁵.

Dąb (*Quercus*)

Kora z kilku gatunków drzew tego rodzaju (m.in. dębu szypułkowego, bezszypułkowego i omszonego), jest cennym surowcem leczniczym o działaniu ściągającym, antyseptycznym i przeciwzapalnym. Własności ściągające, które zawdzięcza wysokiej zawartości tanin, zmniejszają krwawienia i obrzęki dziąseł spowodowane stanem zapalnym. Z kolei występujące w dużym stężeniu w korze dębu kwasy fenolowe (szczególnie kwas elagowy i galusowy) wykazują silne właściwości przeciwbakteryjne, przeciwzapalne, przeciwutleniające, a także przeciwgrzybicze²⁶.



Miodla indyjska (*Azadirachta indica*)

To drzewo pochodzące z Indii, znane też jako neem, stosowane jest w medycynie ajurwedyjskiej jako lek przeciwbakteryjny, przeciwgrzybiczy, przeciwwirusowy oraz przeciwzapalny. Ekstrakt z kory i liści miodli skutecznie zapobiega próchnicy i schorzeniom dziąseł. W Indiach gałązki neem żuje się dla odświeżenia oddechu, złagodzenia bólu zębów oraz ich oczyszczenia.

Natomiast ekstrakt z liści miodli przeciwdziała tworzeniu się płytki nazębnej, hamuje wzrost bakterii, m.in. *Streptococcus mutans*, i zmniejsza ich zdolność do kolonizowania powierzchni zębów²⁷, a także zapobiega tworzeniu biofilmu i przywieraniu drożdżaków *Candida albicans*²⁸. Jak udowodnili naukowcy, płukanka do ust zawierająca 0,19% wyciąg z miodli jest równie skuteczna w leczeniu zapaleń przyzębia, jak chlorheksydyna. Redukuje krwawienie i tworzenie się płytki nazębnej, a także działa przeciwzapalnie, lecz bez skutków ubocznych²⁹.

BIBLIOGRAFIA

1. Oral Health Dent Manag. 2014 Mar;13(1):14-9
2. J. Pharm. Sci. & Res. 2019, Vol. 11(9): 3223-6
3. Iran J Microbiol. 2015 Jun;7(3): 173-7
4. Asian Pac J Trop Biomed. 2013 May;3(5): 376-80
5. Complement Ther Clin Pract. 2014 Feb;20(1):93-8
6. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences oct./dec. 2014, vol. 50, n. 4, doi:10.1590/S1984-82502014000400020
7. Clin Oral Investig. 2022 Jun; 26(6): 4369-80
8. Mycopathologia 2007;163: 137-43
9. J Nat Prod. 1996 Oct; 59(10): 987-90
10. J Endod. 2007 Jun;33(6): 698-702
11. Biosci. Biotechnol. Biochem. 1996, 60, 745-9
12. J Periodontol Res. 2014 Oct; 49(5): 652-9
13. Int. J. Dent. Hyg. 2016, 14, 178-83
14. Indian J Dent Res. 2013 Jan-Feb; 24(1): 26-34
15. Oral Health Prev Dent. 2016;14(4): 293-303; J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2018 Nov; 119(5): 365-8
16. Curr Med Mycol. 2018 Sep;4(3): 15-18
17. J. Dent. Res. 1982, 61, 1103-6
18. Nanomaterials (Basel). 2016 Apr; 6(4): 61
19. Int. Immunopharmacol. 2016, 36, 86-93
20. J. Chin. Med. Assoc. 2018, 81, 141-6
21. Doi: 10.21203/rs.3.rs-2992525/v1
22. Int J Dent Hyg. 2007 Nov; 5(4): 232-5
23. Sultan Qaboos Univ Med J. 2006 Jun; 6(1): 33-9
24. J Indian Soc Periodontol. 2013 Nov;17(6): 741-7
25. Research Journal of Medicinal Plants, 2010 March, 4(3): 132-40
26. AUJAS, Ain Shams Univ., Cairo, Egypt, Special Issue, 2019, 27(1): 699-706, doi:10.21608/ajs.2019.43687
27. J Dent Res. 1996 Feb; 75(2): 816-22
28. Int Chin J Dent, 2007; 7(1): 27-9
29. J Indian Soc Periodontol. 2011 Oct; 15(4): 398-401



Tajny agent

Odkryty niecałe pół wieku temu czynnik BDNF ma kluczowe znaczenie nie tylko dla naszej sprawności umysłowej, ale i dla zdrowia ogólnego. Możemy też całkiem łatwo podnieść jego poziom, co zaprocentuje w przyszłości

W artykułach popularyzujących wiedzę medyczną niezmiennie przewija się grupka celebrytów: witamina D, serotonina, insulina, kortyzol, hormony tarczycy, melatonina. Nie sposób zaprzeczyć ich kluczowej roli dla naszego zdrowia, ale warto też poświęcić chwilę uwagi „szaraczkom” – czynnikom, o których wspomina się znacznie rzadziej, choć ich znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania naszego organizmu nie jest wcale mniejsze.

Jednym z takich „szaraczków” jest BDNF, czyli neurotroficzny czynnik pochodzenia mózgowego (brain-derived neurotrophic factor). Jest to związek

białkowy zaliczany do grupy neurotrofin, czyli białek odgrywających niezwykle istotną rolę w życiu naszych neuronów. W 1952 r. odkryto pierwszą z neurotrofin – czynnik wzrostu nerwów (NGF). Wyodrębniono go z komórek nowotworowych jako substancję, która powodowała bardzo szybki wzrost nerwów w kierunku guza rakowego. Odkrycie to pokazało, że neurony potrzebują odpowiednich substancji – neurotrofin – by mogły prawidłowo się rozwinąć i przeżyć. NGF oddziaływał tylko na niektóre rodzaje nerwów, przede wszystkim w obwodowym układzie nerwowym, ale badacze przeczuwali, że muszą istnieć inne tego rodzaju substancje,

funkcjonujące w mózgu i ośrodkowym układzie nerwowym. I rzeczywiście, w 1982 r. wyizolowano takie białko z mózgu świni i zgodnie z miejscem jego występowania oraz funkcją nazwano je neurotroficznym czynnikiem pochodzenia mózgowego (BDNF).

Czynnik ten odpowiada przede wszystkim za różnicowanie nowych neuronów z komórek macierzystych, a także za ich wzrost, dojrzewanie i przeżycie. Hamuje też programowaną śmierć, czyli apoptozę dojrzałych neuronów, oraz opóźnia ich starzenie. Chroni neurony przed różnego rodzaju zagrożeniami, takimi jak uszkodzenia oksydacyjne, stany zapalne, niedokrwienie, hi-

poglikemia oraz działanie ekscytotoksyn, czyli substancji wywołujących nadmierne pobudzenie receptorów mózgowych, prowadzące w konsekwencji do śmierci neuronów. BDNF jest też niezbędny dla procesów naprawczych w układzie nerwowym. Pomaga regenerować uszkodzenia mózgu poprzez stymulowanie tworzenia nowych neuronów i synaps.

BDNF produkowany jest przede wszystkim w mózgu, w hipokampie i korze mózgowej, ale także m.in. w sercu, wątrobie, jelitach i mięśniach gładkich naczyń krwionośnych. Znaczne jego ilości magazynowane są w płytkach krwi, z których mogą być w razie potrzeby uwalniane. Spośród wszystkich neurotrofin BDNF występuje w mózgu w największej ilości. Może bez trudności przenikać barierę krew-mózg w wyniku różnicy stężeń, więc jego poziom we krwi może do pewnego stopnia informować o poziomie w mózgu.

Spośród wszystkich neurotrofin czynnik BDNF ma największe znaczenie dla neuroplastyczności mózgu, czyli zdolności układu nerwowego do reorganizowania swojej struktury, połączeń i funkcji w odpowiedzi na bodźce zewnętrzne lub wewnętrzne. Neuro-

“ W miarę starzenia w mózgu stopniowo zmniejsza się neurogeneza (tworzenie nowych neuronów) i plastyczność synaps, co prowadzi do spadku zdolności poznawczych, m.in. do pogorszenia pamięci i trudności z uczeniem się. Czynniki BDNF zapobiega tym zmianom, wzmacniając synapsy i ułatwiając przekazywanie sygnałów pomiędzy neuronami. ”

plastyczność przejawia się szczególnie wyraźnie w okresach krytycznych, czyli w określonych oknach czasowych we wczesnych fazach rozwoju mózgu, gdy obwody neuronów są szczególnie podatne na stymulację zewnętrzną. Najważniejszym z takich okien jest okres wczesnego dzieciństwa, gdy w odpowiedzi na bodźce zewnętrzne bardzo szybko powstają nowe połączenia nerwowe, które następnie ulegają wzmocnieniu pod wpływem doświadczeń lub zostaną przycięte, jeżeli nie są używane. W późniejszym życiu plastyczność neuronów zmniejsza się, ale nowe okna mogą nadal się pojawiać. Otwierają się np. za każdym razem, gdy uczymy się cze-

goś nowego, zwłaszcza jeśli jest to skomplikowane. Okno neuroplastyczności otwiera się też na kilka tygodni do kilku miesięcy po uszkodzeniach mózgu, np. po udarze. Wtedy mózg ma szansę przebudować swe połączenia, by inne obszary przejęły, choćby częściowo, funkcje obszarów uszkodzonych.

Neuroplastyczność synaps ma ogromne znaczenie dla procesów zapamiętywania, uczenia się oraz adaptacji do nowych warunków. Rolę neurotrofin w plastyczności mózgu zaobserwowano między innymi w badaniach kory wzrokowej u myszy. Wydzielanie BDNF w tej korze uzależnione jest od stymulacji wzrokowej. Większa ilość bodźców powodowała zwiększenie jego ilości. Myszy żyjące w ciemności wykazywały niższy poziom tego czynnika, a także opóźnienie rozwoju kory wzrokowej. Natomiast sztuczne podwyższenie poziomu BDNF sprzyjało dojrzewaniu kory wzrokowej, nawet bez udziału wzrokowych bodźców zewnętrznych¹.

W miarę starzenia w mózgu stopniowo zmniejsza się neurogeneza (tworzenie nowych neuronów) i plastyczność synaps, co prowadzi do spadku zdolności poznawczych, m.in. do pogorszenia pamięci i trudności z uczeniem się. Czynniki BDNF zapobiega tym zmianom, wzmacniając synapsy i ułatwiając przekazywanie sygnałów pomiędzy neuronami. Wiążąc się bezpośrednio z odpowiednimi receptorami (TrkB), uruchamia on ścieżkę sygnalizacyjną, która zapewnia rozwój i przeżycie neuronów oraz plastyczność połączeń mózgowych.

Nie tylko mózg

Opieka nad neuronami to nie jedyne zadanie czynnika BDNF. Odgrywa on też ważną rolę w funkcjonowaniu wielu narządów, a jego wyższe stę-





żenie w hipokampie powiązane jest nie tylko z poprawą funkcji poznawczych, ale i zdrowia metabolicznego.

Czynnik BDNF uczestniczy m.in. w ochronie i stymulowaniu wzrostu komórek beta w trzustce. Uruchamia tam ścieżkę prowadzącą do produkcji białek niezbędnych dla przeżycia tych wrażliwych komórek. W ten sposób zapobiega wyczerpaniu komórek trzustki, zmniejsza też glukoneogenezę, czyli produkcję glukozy w wątrobie, obniża poziom glukozy we krwi i poprawia wrażliwość insulinową oraz metabolizm glukozy, zwiększając jej wchłanianie w mięśniach.

Obniżenie poziomu BDNF powoduje upośledzenie metabolizmu glukozy, a badania potwierdzają znacząco niższy poziom tego czynnika u osób z cukrzycą. Potwierdzeniem tego związku mogą być też często notowane u chorych na cukrzycę zaburzenia neurologiczne i poznawcze². Do tej pory jednak wśród badaczy nie osiągnięto jeszcze zgody co do tego, co jest przyczyną, a co skutkiem: czy obniżenie poziomu BDNF jest konsekwencją cukrzycy, czy też odgrywa rolę w jej patogenezie.

Inną sferą działania BDNF jest układ krążenia. Neurotrofiny zwiększają angiogenezę, czyli tworzenie nowych naczyń krwionośnych, a także regulują przeżycie komórek śródbłonna i mięśni gładkich naczyń oraz kardiomiocytów, czyli komórek mięśnia sercowego.

BDNF stymuluje też aktywność enzymu znanego jako śródbłonkowa syntaza tlenu azotu (eNOS), co zwiększa produkcję tlenu azotu działającego rozkurczowo na mięśnie gładkie ścian naczyń krwionośnych. W ten sposób

BDNF pomaga w regulowaniu ciśnienia krwi i napięcia ścian naczyń.

Czynnik BDNF wywiera również wpływ na nasz nastrój i sen, a także bierze udział w regulowaniu apetytu, nawyków odżywiania oraz wagi ciała. Potwierdzono to w badaniach na szczurach, u których podawanie BDNF przez 3 tygodnie prowadziło do silnego stłumienia apetytu i znaczącego spadku wagi³.

Sposób na depresję?

Poziom BDNF we krwi jest odwrotnie powiązany z nasileniem objawów depresyjnych, a więc im jest niższy, tym cięższą obserwuje się depresję. Podobny związek zauważa się pomiędzy poziomem BDNF a zaburzeniami lękowymi. Wiele wskazuje na to, że BDNF może okazać się ogniwem łączącym stres z zaburzeniami depresyjnymi. Przewlekły stres może aktywować mikroglej, czyli komórki odpornościowe mózgu,

stymulując je do zwiększenia produkcji cytokin prozapalnych, co prowadzi do stanu zapalnego tkanki nerwowej. Gdy taki stan się przedłuży, cytokiny hamują syntezę BDNF, a stąd już tylko krok do zapoczątkowania procesów neurodegeneracyjnych, takich jak zmniejszenie liczby neuronów i pogorszenie ich funkcjonowania, zmniejszenie neuroplastyczności i odporności na stres, a także obniżenie nastroju. W pewnym przeglądzie badań zasugerowano nawet związek pomiędzy obniżeniem poziomu BDNF a samobójstwem⁴.

Nie są więc zaskoczeniem rezultaty badań pokazujące, że leki przeciwdepresyjne, takie jak selektywne inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny (SSRI), podnosząc poziom serotoniny stymulują syntezę BDNF⁵, co zwiększa neurogenezę i neuroplastyczność, przynosząc zarówno poprawę funkcjonowania poznawczego, jak i złagodzenie objawów depresji.

Niedobory a neurodegeneracja

Obniżony poziom BDNF notuje się u osób z chorobą Alzheimera, Parkinsona i Huntingtona. W tym pierwszym przypadku kilka razy uzyskano wprawdzie rezultat przeciwny, ale – jak podejrzewają badacze – wzrost poziomu BDNF może być dowodem działania mechanizmu kompensacyjnego, gdy organizm stara się zwalczyć wczesne zmiany neurodegeneracyjne, zwiększając syntezę czynnika naprawczego. W późniejszym stadium mechanizm ten jednak zawodzi i poziom czynnika nieubłaganie spada, co powiązane



jest z coraz większym gromadzeniem się złogów beta-amyloidu w mózgu, nadmierną fosforylacją i zwyrodnieniem białka Tau, tworzącego patologiczne splątki w neuronach, a także ze stanami zapalnymi i apoptozą (obumieraniem) komórek nerwowych.

Także w chorobie Parkinsona BDNF może odgrywać kluczową rolę, gdyż zasadniczym procesem tej choroby jest degeneracja neuronów produkujących dopaminę, położonych głównie w istocie czarnej w śródmózgowiu. Uszkodzenie i zanik komórek nerwowych na skutek odkładania się w nich nieprawidłowo połańdowanego białka, znanego jako alfa-synukleina, prowadzi do postępujących zaburzeń ruchowych i poznawczych. U osób cierpiących na tę chorobę notuje się znaczne obniżenie poziomu BDNF, które skorelowano z upośledzeniem poznawczym⁶, depresją⁷ i zespołem niespokojnych nóg⁸. Ogólnie, niższy poziom BDNF był w znaczący sposób powiązany z większą degeneracją neuronów dopaminowych.

Wprawdzie BDNF obecny jest w całym ośrodkowym układzie nerwowym, ale jego najwyższy poziom stwierdza się w części mózgu zwanej prądkowiem. Prądkowie jest też obszarem atakowanym przez chorobę Huntingtona – genetycznie uwarunkowaną chorobę neurodegeneracyjną, wywołowaną przez mutację genu kodującego huntingtynę, białko uczestniczące w rozwoju nowych neuronów i połączeń pomiędzy nimi. Choroba Huntingtona charakteryzuje się niekontrolowanymi ruchami, skurczami mięśni i zmianami zachowania, postępującymi aż do zaburzeń mowy, funkcji poznawczych, połykania i do całkowitej niepełnosprawności pacjenta. Doświadczenia na zwierzętach pokazują, że podwyższenie poziomu BDNF – czy to przez podanie go z zewnątrz, czy też poprzez stymulowanie własnej produkcji organizmu – hamuje obumieranie neuronów, poprawia pamięć i plastyczność mózgu i może stać się obiecującą strategią leczenia tej choroby⁹.

BDNF nie jest jednak magiczną różdżką, która może ożywiać martwe komórki. Jego działanie może być skuteczne tylko wtedy, gdy neurony nie uległy jeszcze całkowitej degeneracji. Dlatego zapobieganie chorobom neurodegeneracyjnym poprzez stymulację wydzie-



lania BDNF powinno rozpoczynać się na długo przed wystąpieniem pierwszych objawów choroby. Zwiększanie produkcji tego czynnika może okazać się skuteczną receptą na zachowanie bystrości umysłu do późnego wieku.

BDNF lubi ruch

Ćwiczenia fizyczne zwiększają syntezę BDNF w mózgu, a także podnoszą jego poziom w krwiobiegu. Miokiny, czyli białka wydzielane podczas kurczenia się mięśni szkieletowych, wpływają na produkcję BDNF w hipokampie. Praca mięśni powoduje też wytwarzanie kwasu mlekowego, który może przekraczać barierę krew-mózg i dodatkowo zwiększać produkcję BDNF. Ćwiczenia powodują też uwalnianie BDNF z płytek krwi, a także zwiększenie jego produkcji w komórkach śródbłonna naczyń krwionośnych.

Jak wynika z badań, już pojedyncza sesja ćwiczeń podnosi poziom BDNF,

ale regularne treningi zwiększają uzyskiwaną w ten sposób „dawkę”¹⁰. Badania prowadzone na zwierzętach pokazują, że już jeden tydzień ćwiczeń poprawia zdolność uczenia się, która powiązana jest z poziomem BDNF, o czym świadczy fakt, iż zablokowanie tego czynnika w hipokampie niweczy efekt ćwiczeń¹¹. Wzrost aktywności BDNF pod wpływem ćwiczeń korzystnie wpływa też na pamięć. Być może, jak przypuszczają badacze, w ten sposób mózg wprowadzany jest w stan gotowości do uplastycznienia. W modelach zwierzęcych ćwiczenia pozwalają cofnąć degenerację hipokampu i spadek wydajności jego połączeń na skutek starzenia, poprawiając jednocześnie funkcjonowanie synaps¹². Poza ratowaniem neuronów hipokampu wzrost wydzielania BDNF w wyniku ćwiczeń pomaga też zmniejszyć wpływ pewnych stresorów, takich jak oksydacyjne uszkodzenia

“ Doświadczenia na zwierzętach pokazują, że podwyższenie poziomu BDNF – czy to przez podanie go z zewnątrz, czy też poprzez stymulowanie własnej produkcji organizmu – hamuje obumieranie neuronów, poprawia pamięć i plastyczność mózgu i może stać się obiecującą strategią leczenia tej choroby ”

Naturalne związki, wspomagające wydzielanie BDNF

Kurkumina – żółty barwnik polifenolowy, otrzymywany z kurkumy, ma zdolność odwracania szkód wyrządzonych przez przewlekły stres, takich jak zmiany w nadnerczach i podwyższony poziom kortykosteronu, a także przywraca prawidłowy poziom BDNF, który uległ obniżeniu na skutek chronicznego stresu¹.

Resweratrol – roślinny polifenol, zawarty przede wszystkim w czerwonych winogronach i czerwonym winie, w eksperymentach na zwierzętach łagodzi objawy depresyjne poprzez zwiększanie produkcji BDNF oraz NT3 - neurotropiny 3 - również niezbędnej dla prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego. Resweratrol zmniejsza też stres oksydacyjny i obniża poziom kortykosteronu, podwyższony na skutek stresu².

Apigenina zawarta jest m.in. w grejpfrutach, rumianku i pietruszce, działa synergistycznie z BDNF, zwiększając przeżywalność neuronów i sprzyjając wzrostowi neurytów, czyli wypustek neuronów, przewodzących impulsy nerwowe. Badacze nie wykluczają, że może ona znaleźć zastosowanie jako potencjalny lek w chorobach neurodegeneracyjnych i depresji³.

Kwas rozmarynowy podnosi poziom BDNF, zmniejsza apoptozę komórek mózgowych oraz obniża poziom uszkodzeń oksydacyjnych i cytokin prozapalnych w mózgu⁴. Może on dzięki temu zapobiegać neurotoksycznym oddziaływaniom związków chemicznych (w cytowanym badaniu związkami takim był tramadol). Kwas rozmarynowy wykazał też działanie neuroochronne w niedokrwieniu mózgu, znacząco zmniejszając deficyty neurologiczne, poprawiając pamięć, chroniąc przed utratą neuronów i zwiększając wydzielanie synaptofizyny – białka odpowiadającego za uwalnianie neuroprzebieżników w synapsach⁵.

Oroksylina A to flawonoid wyizolowany z korzenia tarczycy bajkalskiej (*Scutellaria baicalensis*). Działa neuroprotekcynie dzięki stymulowaniu ekspresji i uwalniania BDNF, a także dzięki zwiększeniu wzrostu neurytów w neuronach oraz wspieraniu tworzenia synaps. Chroni neurony przed uszkodzeniami, sprzyja wzrostowi i różnicowaniu nowych neuronów⁶. Bardzo wyraźnie poprawia też funkcje poznawcze i pamięciowe w zwierzęcych modelach starzenia się mózgu i neurodegeneracji⁷.

Fukoksantyna Ten karotenoid występujący w brązowych wodorostach (brunatnicach *Phaeophyta*), zwiększa wydzielanie BDNF w hipokampie i korze mózgowej i skutecznie przeciwdziała upośledzeniu funkcji poznawczych w modelach zwierzęcych. Wykazuje też działanie neuroprotekcjne po urazach mózgu, zmniejszając objętość uszkodzeń, łagodząc obrzęk mózgu i poprawiając funkcjonowanie neurobehavioralne. Zmniejsza apoptozę komórek nerwowych i stres oksydacyjny. Badacze sugerują, że może wykazywać dużą skuteczność w zapobieganiu i leczeniu choroby Alzheimera⁸.

Terpeny i glikozydy z liści miłorzębu dwuklapowego (*Ginkgo biloba*) działają ochronnie na układ nerwowy, zwiększają neurogenezę (czyli wzrost nowych komórek nerwowych), podnoszą poziom neurotrofin, w tym BDNF. Miłorzęb może łagodzić skutki przewlekłego stresu, działać przeciwdepresyjnie, pomagać w utrzymaniu dobrej pamięci, i chronić przed schorzeniami neurodegeneracyjnymi, takimi jak choroba Alzheimera i otępienie⁹. Może być przydatny w łagodzeniu skutków niedokrwienia mózgu np. w wyniku udaru. Chroni też komórki mózgowe dzięki silnemu działaniu przeciwutleniającemu.

Eriacyyny – związki zawarte w soplówce jeżowatej (*Hericium erinaceus*), leczniczym grzybie o wielu cennych właściwościach zdrowotnych – silnie stymulują wydzielanie neurotrofin (NGF, BDNF) i aktywują ich szlaki sygnalizacyjne, co sprzyja poprawie pamięci i spowalnia spadek zdolności poznawczych związany z wiekiem¹⁰. W doświadczeniach na zwierzętach soplówka wykazała też skuteczne działanie neuroprotekcjne, zwiększając neurogenezę i mielinizację, poprawiając regenerację po urazach nerwów obwodowych, a także przynosząc poprawę w zwierzęcych modelach choroby Alzheimera i Parkinsona¹¹.

BIBLIOGRAFIA

1. Brain Res. 2006 Nov 29;1122(1):56-64.
2. DOI: 10.3923/ijp.2021.38.47
3. CNS Neurosci Ther. 2023;29:2787-2799
4. Mol Neurobiol. 2025 Aug;62(8):10245-10263
5. Behav Brain Res. 2016 Jan 15;297:91-103
6. Biomol Ther 20(1), 27-35 (2012)
7. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2011 Mar;10(2):184-91
8. Sci Rep. 2017 Apr 21;7:46763
9. Molecules 2021, 26, 3326
10. J Neurochem. 2023 Jun;165(6):791-808.
11. DOI 10.14200/jrm.2017.6.0108

DNA i zmniejszenie plastyczności synaps na skutek niedostatku snu.

Przegląd badań analizujących wpływ chodzenia na poziom BDNF potwierdził, że poziom tego czynnika wzrasta już po pierwszych 30 minutach dość intensywnego marszu. Poziom ten rośnie jeszcze bardziej, jeżeli marsz odbywa się w upalny dzień. Regularne marsze uprawiane przez dłuższy czas (8-12 tygodni) nie przynoszą już tak wyraźnego wzrostu BDNF, co może świadczyć o tym,

że mózg nie pozwala na magazynowanie go, lecz wykorzystuje go do zwiększania swej neuroplastyczności. Dlatego właściwym sposobem oceny długofalowych skutków treningu powinny być raczej testy sprawności funkcjonalnej mózgu niż tylko badania poziomu BDNF¹³.

Właściwa aktywność BDNF, zapewniająca plastyczność synaps i mózgu, ma kluczowe znaczenie dla rozwoju neurologicznego, a jej zaburzenie notuje się u dzieci z ADHD, zaburzeniami

ze spektrum autyzmu, upośledzeniem poznawczym i chorobami psychicznymi. Ćwiczenia fizyczne są bardzo pomocne w zapewnieniu prawidłowego poziomu BDNF w wieku dziecięcym, a szczególne korzyści pod względem neuroplastyczności przynosi taka aktywność fizyczna, która stymuluje też funkcje poznawcze, jak np. sztuki walki, wymagające skomplikowanych schematów ruchu, koordynacji, koncentracji i podejmowania decyzji¹⁴.

Słońce i odpężnienie

Jak stwierdzili badacze, stężenie BDNF we krwi podlega istotnym wahaniom w ciągu roku, rosnąc w okresie wiosenno-letnim, a obniżając się jesienią i zimą. Jest też uzależnione od ilości słonecznych godzin¹⁵. Światło słoneczne synchronizuje nasze rytmy dobowe, a jego zimowy niedostatek może hamować syntezę najważniejszych neuroprzekaźników, co z kolei może odbić się na produkcji BDNF. Zima zmusza też często – szczególnie osoby starsze – do bardziej siedzącego trybu życia, mniejszej aktywności fizycznej oraz rzadszych kontaktów towarzyskich. Co ciekawe, badając sezonowe zmiany poziomu BDNF u starszych ludzi naukowcy stwierdzili, że osoby o wyższym wyjściowym poziomie BDNF i lepszym funkcjonowaniu poznawczym wykazują większy spadek tego czynnika w okresie zimowym. Można z tego wnioskować, że zima sprowadza poziom BDNF do wspólnego dla wszystkich niskiego poziomu, a spadek ten jest wyraźniejszy przy wysokim poziomie wyjściowym¹⁶.

Inną przyczyną wahań poziomu BDNF jest stres. Wprawdzie ostry stres podnosi poziom tego czynnika, to jednak stres przewlekły powoduje obniżenie jego produkcji w hipokampie, co prowa-

„ Jak stwierdzili badacze, stężenie BDNF we krwi podlega istotnym wahaniom w ciągu roku, rosnąc w okresie wiosenno-letnim, a obniżając się jesienią i zimą. Jest też uzależnione od ilości słonecznych godzin ”

dzi z czasem do atrofii i zaburzeń funkcjonowania neuronów. Techniki redukcji stresu mogą natomiast podnosić poziom BDNF, sprzyjając zdrowiu mózgu. W jednym z badań 9-miesięczny trening medytacji uważności i innych praktyk obniżających stres pozwolił podnieść poziom BDNF dzięki obniżeniu aktywności osi podwzgórze-przysadka-nadnercza i zmniejszeniu produkcji kortyzolu¹⁷.

Post – dla ciała i dla mózgu

Podobnie jak aktywność fizyczna, także ograniczenie spożycia kalorii oraz post przerywany mają pozytywny wpływ na tworzenie nowych neuronów oraz wydzielanie BDNF¹⁸. W badaniach na zwierzętach potwierdzono, że post przerywany stymuluje produkcję BDNF w hipokampie, korze mózgowej i prążkowiu, a także zmniejsza deficyty poznawcze poprzez wsparcie neurotroficzne (wspomagające przeżycie

i funkcjonowanie komórek nerwowych) oraz zmniejszenie wydzielania cytokin prozapalnych¹⁹. Post przerywany poprawia wrażliwość insulinową, co badacze wiążą również z większą neuroplastycznością i ochroną przed stresem oksydacyjnym²⁰. Jak stwierdzono, u dorosłych myszy wzrost poziomu BDNF pod wpływem postu przerywanego zwiększa ilość kolców dendrytycznych (czyli wypustek z synapsami) w neuronach hipokampu, poprawia pamięć przestrzenną i uczenie się, a także sprzyja neurogenезie, czyli tworzeniu nowych neuronów w hipokampie²¹.

Podczas postu następuje przestawienie metabolizmu z pozyskiwania energii z glukozy na pozyskiwanie jej z kwasów tłuszczowych i ketonów. Ketony stają się wtedy ulubionym paliwem dla mózgu, a poza dostarczaniem energii mają też zdolność regulowania czynników transkrypcyjnych w neuronach. Nasila się też autofagia, czyli proces usuwania uszkodzonych lub nieprawidłowych składników neuronów. Dodatkową zaletą przestrzegania stałych godzin okien żywieniowych w poście przerywanym jest regulowanie rytmu dobowego, co również może mieć działanie neuroprotektyjne.



BIBLIOGRAFIA

1. Proc Natl Acad Sci U S A. 2003 Oct 14;100(21):12486-91
2. PLoS ONE 18(2): e0268816
3. Exp Neurol. 1995 Feb;131(2):229-38
4. Healthcare 2023, 11, 78
5. Mol Psychiatry. 2011 Nov;16(11):1088-95
6. Park. Relat. Disord. 2016, 29, 66-71
7. Park. Relat. Disord. 2017, 41, 73-78
8. Front. Neurol. 2021, 12, 734570
9. Curr Neuropharmacol. 2025;23(4):384-403
10. J Psychiatr Res. 2015 Jan;60:56-64
11. Eur J Neurosci. 2004 Nov;20(10):2580-90
12. Biol Psychiatry. 2013 Mar 1;73(5):435-42
13. Brain Sci. 2025, 15, 254
14. Life 2025, 15, 1147
15. PLoS One. 2012;7(11):e48046
16. Front. Psychiatry 16:1692566
17. Biol Psychiatry Glob Open Sci. 2024 Nov 10;5(2):100414
18. Nat Rev Neurosci. 2018 Feb;19(2):63-80
19. Medicina 2024, 60, 191
20. Ageing Res. Rev. 2019, 53, 100910
21. J. Neurochem. 2002, 82, 1367-1375

Kleszcz zwabiony sygnałem

Zabierasz ze sobą telefon na spacer po lesie? Kleszcz lubi to! Badanie polsko-słowackiego zespołu naukowców odkrywa zaskakujący związek pomiędzy sygnałem emitowanym przez smartfony, a skutecznością ataku tych nieprzyjemnych pajęczaków, który – w najgorszym wypadku – może się skończyć ciężką boreliozą.

Każdego roku, gdy pierwsze promienie wiosennego słońca przebijają się przez korony drzew, media uruchamiają znany rytuał: artykuły ostrzegające przed kleszczami. Powtarzają się te same rady – jasne ubrania, pęseta w kieszeni, preparaty z DEET. Jest duże prawdopodobieństwo, że czytasz je na smartfonie, planując wypad do lasu. Problem w tym, że to właśnie Twój smartfon może pomóc kleszczom namierzyć Cię w leśnej gęstwinie.

Telefon w kieszeni, kleszcz na ramieniu?

Zespół 8 naukowców z 6 instytucji z Polski i Słowacji – w tym z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz uczelni w słowackich Koszycach – przeprowadził eksperyment, którego wyniki opublikowano w czasopiśmie *Ticks and Tick-borne*

Diseases. Pytanie badaczy brzmiało: czy pole elektromagnetyczne wpływa na zachowanie kleszcza *Ixodes ricinus*? Odpowiedź okazała się zaskakująca.

Eksperyment wykazał, że kleszcze są przyciągane przez promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwości 900 MHz – czyli dokładnie takie, jakie emitują telefony i sieci komórkowe. Na domiar złego najsilniejszą reakcją wykazywały osobniki zakażone bakteriami *Borrelia* i *Rickettsia*.

Naukowcy uważają, że może to być związane z magnetorepcją – zmysłem pozwalającym niektórym zwierzętom orientować się w polu geomagnetycznym Ziemi. Sztuczne pole elektromagnetyczne może zakłócać ten system

lub wręcz przyciągać kleszcze do źródła sygnału niczym ćmy do światła.

Nie znaczy to, że samo posiadanie telefonu podczas spaceru po lesie sprawi, iż kleszcze zaczną Cię atakować. Zjawisko wymaga dalszych badań, ale warto wziąć je pod uwagę, planując kontakt z naturą.

Choroba, która się chowa – czym jest borelioza?

Borelioza z Lyme, zwana także krętkowicą kleszczową, to najczęstsza choroba odkleszczowa w Europie. Wywołują



ją krętki *Borrelia burgdorferi sensu lato*, przenoszone przez kleszcze *Ixodes ricinus*¹⁴. Te pajęczaki występują w całej Polsce – od lasów po miejskie parki. Sezon trwa od marca do listopada, z kulminacją w lipcu i sierpniu.

Do zakażenia dochodzi, gdy kleszcz wbija się w skórę i zaczyna żerować. Bakterie z jego układu pokarmowego przedostają się do krwi człowieka wraz ze śliną pajęczaka. Zwykle trwa to od kilku do kilkunastu godzin, dlatego szybkie usunięcie kleszcza znacząco zmniejsza ryzyko infekcji. Nie zawsze to się udaje, bo nymfy, czyli najmniejsze formy kleszcza, mają rozmiar główki szpilki – można ich po prostu nie zauważyć, tym bardziej, że ich ukąszenie jest bezbolesne.

O tym, że sytuacja jest poważna, przekonują dane Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego. Wynika z nich, że w samym 2023 r. odnotowano ponad 25,2 tys. przypadków boreliozy – najwięcej w historii obserwacji². Najwyższe wskaźniki rejestrowano w województwach podlaskim, małopolskim i lubelskim^{3,4}.

Czerwone flagi – objawy, których nie wolno lekceważyć

Najbardziej charakterystycznym objawem boreliozy jest rumień wędrujący (*erythema migrans*) – powiększająca się czerwona plama z przejaśnieniem w środku, pojawiająca się w ciągu 3-30 dni po ukąszeniu. Występuje u ok. 70-80% zakażonych^{14,15}. Może jej towarzyszyć gorączka, bóle głowy, mięśni i stawów, uczucie zmęczenia.

Nieleczona choroba może prowadzić do ciężkich powikłań neurologicznych, kardiologicznych i stawowych. Dlatego kluczowe jest wczesne rozpoznanie. Diagnostyka obejmuje dwa etapy: test ELISA, a w przypadku wyniku dodatniego – potwierdzenie metodą Western blot. Leczenie polega na podaniu antybiotyków (doksycyklina, amoksylicylina, cefuroksym) przez 14-28 dni, co w początkowym stadium choroby zapewnia skuteczność powyżej 90%.

Nie zwlekaj z konsultacją lekarską, jeśli zauważysz powiększającą się czerwoną plamę, gorączkę, bóle stawów, drętwienie twarzy lub zaburzenia rytmu serca po ukąszeniu. Pierwszym specjalistą jest lekarz rodzinny, który może

„Eksperyment wykazał, że kleszcze są przyciągane przez promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwości 900 MHz – czyli dokładnie takie, jakie emitują telefony i sieci komórkowe”

skierować do poradni chorób zakaźnych lub specjalistów – neurologa, reumatologa, kardiologa. Diagnostyka i leczenie boreliozy są refundowane przez NFZ¹⁴.

Naturalne repelenty – co naprawdę działa?

Jeśli szukasz naturalnych sposobów na zmniejszenie ryzyka kontaktu z kleszczem, dobrym tropem są olejki eteryczne. To temat badany od lat – z całkiem obiecującymi wynikami.

Substancje aromatyczne mogą zakłócać zmysły kleszcza, a tym samym utrudnić mu właściwe namierzenie potencjalnej ofiary. Druga hipoteza, szczególnie interesująca w kontekście badań polsko-słowackich, zakłada, że niektóre składniki olejków mogą również wpływać na magnetorecepcję kleszcza⁷. Skuteczność takich substancji bywa jednak ograniczona w czasie.

Najbardziej długotrwałą ochronę zapewnia olejek DEET. Badanie

Składnik	Mechanizm	Skuteczność	Jak stosować
<i>Cymbopogon citratus</i> (trawa cytrynowa)	Zaburza chemorepcję; aktywny składnik: cytral	Do 76% repelencji po 10 min ⁸	Rozcieńczony w oleju; spray co 45 min.
<i>Eucalyptus citriodora</i> OLE	Repelent klasy A (CDC); składnik PMD	65–85% repelencji ¹⁰	Spray na ubranie i skórę.
<i>Lavandula angustifolia</i> (lawenda)	Działa akarycydalnie	36–86% śmiertelności przy 1% stężeniu ⁸	Spray lub olejek co 60 min.
<i>Cedrus spp.</i> (cedr)	Dusi kleszcze, działa na każdą fazę	Pełna ochrona <1 h ⁶	Spray na ubranie.
<i>Melaleuca alternifolia</i> (drzewo herbaciane)	Zaburza metabolizm kleszcza	Umiarkowana ⁷	2-5% roztwór w oleju.
<i>Mentha piperita</i> (mięta pieprzowa)	Mentol odstrasza stawonogi	Umiarkowana ⁷	Spray; unikać twarzy i dzieci <3 r.ż.
<i>Azadirachta indica</i> (neem)	Niszczy larwy kleszczy	Wysoka (dotyczy larw) ⁹	Rozcieńczony olej.
<i>Cinnamomum verum</i> (cynamon)	Eugenol toksyczny dla kleszczy	Umiarkowana–dobra ⁷	Tylko rozcieńczony.
Ocet jabłkowy	Zakłóca zmysły chemiczne	Niska ¹⁴	Spray 1:1 z wodą.



CDC z 2024 r. wykazało, że preparaty naturalne chronią mniej niż godzinę, podczas gdy DEET może działać nawet 6 godzin^{6,10}. Olejki najlepiej traktować jako uzupełnienie, a nie zastępstwo chemicznych repelentów.

Zostaw smartfon, posłuchaj lasu

Badania nad kleszczami, przeprowadzone przez polskich i słowackich naukowców, dają kolejny argument tym, którzy uważają, że zabieranie ze sobą smartfonu na leśny spacer mija się z celem. To już nie tylko okazja do cyfrowego resetu, ale być może też dodatkowa ochrona przed groźną chorobą, jaką bywa borelioza.

Japońska koncepcja *shinrin-yoku* – „kąpieli leśnych” – dowodzi, że pobyt wśród drzew obniża poziom kortyzolu, zwalnia tętno i uspokaja mózg¹¹. Psychiatrzy podkreślają też, że ograniczenie bodźców cyfrowych działa jak „detoks dopaminowy”, pozwalający odpocząć układowi nerwowemu¹².

Zatem, następnym razem zamiast telefonu zabierz z sobą do lasu odrobinę lawendy i cedru, załóż też odpowiedni strój. Kleszcze nie będą miały szans, a Ty wrócisz do domu w błogim nastroju, jakiego nie zapewni Ci żadna aplikacja.



Leczenie – jakie masz opcje?

Terapia boreliozy polega na antybiotykoterapii. System IDSA to terapia jednym antybiotykiem. Trwa 30-60 dni. Jeśli nie widać poprawy – to uznaje się, że pacjent nie ma boreliozy, tylko zespół poboreliozowy lub inną chorobę – pytanie tylko jaką. By to ustalić, wysyła się pacjenta na inne badania i do innych specjalistów. Tymczasem w zdecydowanej większości przypadków to nadal jest borelioza. Drugi system, ILADS, proponuje również terapię antybiotykową, ale wielomiesięczną, a nawet wieloletnią, kilkoma antybiotykami

równocześnie. Zaleca się również dietę przeciwgrzybiczną oraz suplementację. Antybiotyki stosowane w leczeniu boreliozy to amoksycylina, cefuroksym i doksycyklina (tej ostatniej nie stosuje się u dzieci do 8. r.ż., kobiet w ciąży i matek karmiących). Leki te są bardzo skuteczne, nie zaobserwowano antybiotykoodporności krętków.

Niestety, jak pokazuje coraz więcej przypadków, to leczenie nie zawsze jest skuteczne. Jedną z głównych przyczyn tego stanu rzeczy jest fakt występowania wielu form bakterii krętka boreliozy. Forma klasyczna, forma L (bez ścianny komórkowej), forma cysty i biofilmu. Inne to formy przetrwalnikowe, które są bardzo odporne na wiele rodzajów antybiotyków. Świadomość specyfiki boreliozy jest bardzo mała. A jeśli chodzi o występowanie koinfekcji (współinfekcji) do boreliozy, jest jeszcze mniejsza.

Zioła i biorezonans

W tej sytuacji najlepszą strategią dla pacjenta jest łączenie medycyny akademickiej i naturalnej, czyli holistyczne, komplementarne, integracyjne podejście do zdrowia. To nie jest droga prosta i łatwa, wymaga dużej determinacji i trochę szczęścia. Najważniejsze, że jest możliwa i przynosi dobre efekty, dla osób chorych nie tylko na boreliozę, ale także na szereg koinfekcji do boreliozy takich jak: bartonella, babesia, brucelozę, chlamydia, mykoplazma, anaplazma, yersinia. Opcje te obejmują stosowanie m.in. fitoterapii, biorezonansu, pól elektromagnetycznych oraz suchego postu.

Wyniki badań opublikowanych w 2020 r. na łamach *Frontiers in Medicine* dowiodły, że 7 ekstraktów roślinnych o stężeniu 1% wykazuje dobrą aktywność przeciwko hodowli krętkom boreliozy w porównaniu z kontrolnymi antybiotykami: doksycyliną i cefuroksymem. Naukowcy wykazali, że ekstrakty roślinne m.in. z kociego pazura, piołunu, czystka śródziemnomorskiego i jarmużki chińskiej wykazywały silną aktywność przeciwko *B. burgdorferi*, przewyższając skutecznością oba testowane antybiotyki.

Jednak zdecydowanie najsilniejsze okazały się: chinina z Ghany (znana również jako korzeń żółtego barwnika) i przede wszystkim rdestowiec japoński (*Polygonum cuspidatum*).



5 zasad bezpiecznego sezonu:

1. Ubierz się właściwie – jasne, długie ubrania, nogawki w skarpetach.
2. Używaj repelentów – DEET 20-30% lub naturalne olejki co 45 min.
3. Ogranicz elektronikę – zostaw smartfon w domu lub samochodzie, by nie wabił kleszczy.
4. Dokładnie obejrzyj ciało po powrocie z lasu – szczególnie pachy, pachwiny, kolana, szyję.
5. W razie ukąszenia usuń prawidłowo kleszcza – pęsetą przy skórze, prosto w górę; nie smaruj tłuszczem, nie kręć. Zanotuj datę usunięcia kleszcza – to ważna informacja, jeśli w kolejnych tygodniach pojawią się objawy infekcji.

“ Niedobór wody nie sprzyja stanom zapalnym i wszelkiego rodzaju patologicznym płynom (obrzękom). Gdy organizm jest odwodniony, rozpoczyna się silna konkurencja o dostęp do wody pomiędzy komórkami ciała a patogenami ”

W innych badaniach przedklinicznych stwierdzono, że ma on również działanie przeciwzapalne oraz chroni układ nerwowy i serce.

Suchy post

Rosyjski lekarz Siergiej Filonow opracował technikę suchego postu. Polega ona na powstrzymaniu się przez pewien czas od jedzenia i picia czegokolwiek, włącznie z wodą, gdyż stan zapalny nie może istnieć bez niej. W każdym obszarze zapalenia w organizmie tworzy się obrzęk wodny. Mikroby i wirusy mogą namnażać się tylko w wilgotnym środowisku. Niedobór

wody nie sprzyja stanom zapalnym i wszelkiego rodzaju patologicznym płynom (obrzękom). Gdy organizm jest odwodniony, rozpoczyna się silna konkurencja o dostęp do wody pomiędzy komórkami ciała a patogenami. Komórki ciała zabierają wodę mikroorganizmom, a także czerpią ją z powietrza, wchłaniając przez skórę. Zdrowe, silne komórki otrzymują dodatkową energię i wodę, podczas gdy chore komórki, wirusy i bakterie nie mogą tego osiągnąć. Suchy post tłumi także stany zapalne w wyniku działania hormonów glikokortykosteroidowych, najsilniejszego czynnika przeciwzapalnego, jakim dysponuje organizm.

Ten ekstremalny proces detoksykacji, wspiera się medytacjami, wielokilometrowymi spacerami oraz masażem wątroby.

Kolejnym zabiegiem było postawienie baniek, które są metodą odciążenia komórek i poprawienia przepływu w układzie limfatycznym. Ponieważ organizm nie jest odżywiany przez zewnętrzne źródło energii w postaci pożywienia i wody, korzysta z wilgoci w powietrzu. W sytuacji idealnej pacjent powinien pościć w czystej, górskiej okolicy, przez którą przepływają rzeki.

Pola elektromagnetyczne

Metoda BioRife wywodzi się ze Stanów Zjednoczonych. Do zabijania krętków boreliozy wykorzystuje się w niej pole elektromagnetyczne generowane przez lampę plazmową. Polega to na wprowadzeniu bakterii w drgania pod jego wpływem, co w rezultacie powoduje albo rozzerwanie jej błony komórkowej i śmierć, albo takie osłabienie mechanizmów ochronnych, że staje się łatwym łupem naszego systemu odpornościowego.

BIBLIOGRAFIA

1. Ticks Tick Borne Dis. 2020;11(4):1014-16. doi: 10.1016/j.ttbdis.2020.101416.
2. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce 2023. Warszawa 2024. Dostęp online: pzh.gov.pl (dostęp: 20.04.2024).
3. Przegl Epidemiol. 2024;78(2):195–210.
4. Sci Rep. 2024;14(1):9872.
5. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(5):4256.
6. Emerg Infect Dis. 2024;30(1):e230813.
7. Parasit Vectors. 2021;14(1):590.
8. Ticks Tick Borne Dis. 2018;9(2):213–218.
9. Haemaphysalis longicornis. Parasit Vectors. 2024;17(1):245.
10. Malar J. 2011;10(Suppl 1):S11.
11. Environ Health Prev Med. 2010;15(1):18–26; Int J Immunopathol Pharmacol. 2008;21(1):117–27.
12. Front Hum Neurosci. 2013;7:647.
13. Medycyna Praktyczna. Borelioza z Lyme – przyczyny, objawy i leczenie. Dostęp online: mp.pl (dostęp: 20.04.2024).
14. Pediatr Infect Dis J. 2020;39(4):288–93





Botoks nie tylko na zmarszczki

Najsilniejsza ze znanych trucizn może przynosić ulgę w wielu bolesnych schorzeniach mięśni i nerwów

Toksyna botulinowa, znana potocznie jako jad kiełbasiany, uznawana jest za najsilniej działającą ze znanych trucizn. Produkują ją beztlenowe bakterie – laseczki jadu kiełbasianego *Clostridium botulinum*. Mogą one rozwijać się z przetrwalników w niewłaściwie konserwowanej żywności, powodując groźne, często śmiertelne zatrucia, znane jako botulizm. Termin ten pochodzi od łacińskiego słowa *botulus*, oznaczającego kiełbasę, gdyż to właśnie przetwory mięsne bywają najczęstszym źródłem toksyny. Botulina jest odporna na działanie enzymów trawiennych, ale można ją unieszkodliwić w wysokiej temperaturze.

Bakterie jadu kiełbasianego wytwarzają 7 odmian neurotoksyn botulinowych, oznaczanych kolejnymi literami od A do G. Najsilniejszą z nich jest toksyna botulinowa A (BoNT/A) i to ona właśnie zyskała światową sławę pod amerykańską nazwą handlową Botox (lub europejską – Dysport). Toksyna botulinowa B (BoNT/B) znana jest na rynku jako Myobloc lub Neurobloc. W celach medycznych stosuje się tylko te 2 typy toksyn ze względu na najdłużej utrzymujące się efekty ich działania.

Wszystkie toksyny botulinowe działają w podobny sposób: substancja wnika do neuronów wiążąc się z receptorami błon komórkowych i unie-

możliwia przekazywanie impulsów nerwowych poprzez hamowanie wydzielania acetylocholino – neuroprzekaznika w zakończeniach nerwów, przekazującego sygnały do mięśni. Działanie toksyn jest długotrwałe, ale stopniowo zanika w miarę powstawania nowych zakończeń nerwowych, które zastępują porażone połączenia.

Pierwsze badania

Ze źródeł historycznych z XVIII i XIX w. można dowiedzieć się o licznych zbiorowych zatruciach, występujących szczególnie w południowych Niemczech po spożyciu popularnej tam miejscowej odmiany

wędzonej kaszanki. W 1802 r. władze Stuttgartu wydały nawet publiczne ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem związanym z tym produktem.

Niemiecki lekarz i poeta romantyczny dr Justinus Kerner (1786-1862) był autorem pierwszych prac naukowych dotyczących toksyny botulinowej, którą nazwał jadem kiełbasianym. Badał on jej działanie na zwierzętach, ale też i na samym sobie, ryzykując życie i zdrowie w imię nauki. Nie tylko opisał objawy zatrucia i mechanizm działania toksyny, powodującej przewrwanie przewodzenia nerwowego, ale zaproponował też jej użycie w celach leczniczych m.in. dla obniżenia aktywności współczulnego układu nerwowego (np. w płasawicy) lub nadmiernego wydzielania płynów ustrojowych.

Pierwszym badaczem, który wyizolował bakterie botulinowe, był uczeń Roberta Kocha, dr Emile Pierre van Ermengem (1851-1922), a okazji po temu dostarczyło mu zbiorowe zatrucie na stypie w pewnej belgijskiej wiosce. Van Ermengem wykrył te same bakterie w szynce wieprzowej i w ciałach zmarłych gości, którzy ją spożyli. W roku 1904 zbiorowe zatrucie jadem kiełbasianym pochodzącym z poszukiwanej fasoli obaliło pogląd, iż tylko mięso i ryby mogą być przyczyną botulizmu.

Podczas II Wojny Światowej w amerykańskim laboratorium wojskowym w Fort Derrick w stanie Maryland prowadzono prace nad bronią biologiczną i toksynami. W 1946 r. uzyskano tam krystaliczną postać toksyny botulinowej A i opracowano metodę jej otrzymywania na szerszą skalę.

Botoks dla zwierząt?

W weterynarii terapie botulinowej nie są stosowane tak szeroko jak u ludzi, ale znajdują zastosowanie w leczeniu zaburzeń nerwowo-mięśniowych, najczęściej u psów i koni. Prowadzi się też sporo badań nad ich przydatnością. W jednym z takich badań wstrzykiwano botulinę do stawów psów cierpiących na chorobę zwyrodnieniową stawów. W ciągu 12 tygodni po zabiegu odnotowano statystycznie znaczącą poprawę stanu psów przy braku niepożądanych skutków ubocznych¹. W innym badaniu na 24 godz. przed zabiegiem radykalnej mastektomii (usunięcia listwy mlecznej z powodu raka) sukrom zaaplikowano podskórnie toksynę botulinową do każdego sutka (który później usunięto). Po zabiegu zwierzęta z grupy botulinowej wykazywały znacznie mniejsze dolegliwości bólowe niż grupa placebo². Pozytywne rezultaty przynosi też stosowanie botuliny w leczeniu skurczów i dystonii mięśni u psów i kotów³. Botulina częściowo łagodzi też tzw. „koguci chód” u koni – zaburzenie ruchu, polegające na mimowolnym gwałtownym podrywaniu tylnej nogi w górę, pod brzuch⁴.



„Pierwszym lekarzem, który wykorzystał własności botuliny w terapii był dr Alan Scott, okulista z San Francisco, poszukujący sposobu zmniejszenia aktywności mięśni gałek ocznych w celu leczenia zezów”

W 1991 r. firma farmaceutyczna Allergan Inc. nadała botulinie nazwę handlową Botox.



Pierwszym lekarzem, który wykorzystał własności botuliny w terapii był dr Alan Scott, okulista z San Francisco, poszukujący sposobu zmniejszenia aktywności mięśni gałek ocznych w celu leczenia zezów. W 1978 r. po raz pierwszy wykorzystał do tego wstrzyknięcia botuliny. Obecnie stosuje się botulinę także w leczeniu innych schorzeń oczu wynikających z nadmiernej aktywności mięśni zewnętrznych gałkowych, np. kurczu powiek.

Zachęceniu przykładem okulistów, lekarze innych specjalności również zaczęli upatrywać w toksynie botulinowej nadziei na poskromienie zbyt pobudliwych mięśni i nerwów. Botulinę zaczęto stosować w leczeniu mimowolnych skurczów i drżeń mięśni twarzy, powiek, a także większych grup mięśniowych kończyn i tułowia.

Zawrotna światowa kariera botuliny rozpoczęła się pod koniec lat 80. gdy kanadyjska okulistka Jean Carruthers dostrzegła pewien efekt uboczny wstrzyknięcia botuliny w celu leczenia kurczu powiek (blefarospazmu). Toksyna spowodowała mianowicie wygładzenie zmarszczek na czole pacjentki. Tak się złożyło, że mąż Jean, Alastair Carruthers, był dermatologiem i potrafił zrobić dobry użytek z jej od-

BIBLIOGRAFIA

1. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2014.01.020>
2. Vet Rec. 2015 Oct 17;177(15):391.
3. JFMS Open Rep. 2020 Jun 1;6(1):2055116920922648
4. Equine Vet J. 2009 Mar;41(3):313-8

krycia. Następne lata kanadyjskie małżeństwo poświęciło na popularyzację odkrytej przez siebie metody, publikując artykuły medyczne i organizując szkolenia. Dziś wstrzyknięcia botoksu są najczęściej wykonywanym zabiegiem medycyny kosmetycznej, a rocznie przeprowadza się ich ponad 9 mln.

Botulina jako lek

Wstrzyknięcia toksyny botulinowej są preferowanym sposobem leczenia dystonii szyjnej czyli skurczowego kręczy szyjnego, w którym mimowolne skurcze mięśni powodują ból, sztyw-

ność szyi i nienaturalne przechylenie głowy. Poprawa odczuwalna jest już po pierwszym zastrzyku, a zabiegi powtarzane są w odstępie kilku tygodni.

Szerokie zastosowanie znajduje botulina w leczeniu różnych rodzajów spastyczności, czyli nadmiernego napięcia mięśni, spowodowanego uszkodzeniem mózgu lub rdzenia kręgowego. Zmiany spastyczne wiążą się z takimi schorzeniami jak stwardnienie rozsiane i mózgowo-porażenie dziecięce, ale mogą też być skutkiem udaru lub urazu mózgu. Zastrzyki botulinowe zmniejszają napięcie mięśni i zwiększają ruchomość. Ich efekt

słabnie jednak z biegiem czasu, dlatego też należy powtarzać je co 3-6 miesięcy.

Wysoką skuteczność wstrzyknięć botuliny stwierdzono też w leczeniu skurczu połowiczego twarzy (HFS), zaburzenia neurologicznego, objawiającego się mimowolnymi skurczami lub drganiem okolic jednego oka lub jednej połowy twarzy¹. Przyczyna tego schorzenia nie została do końca wyjaśniona, ale często odgrywa w nim rolę ucisk nerwu twarzowego.

Toksyna botulinowa okazała się też skuteczną w łagodzeniu bólu – przede wszystkim bólu krzyża i bólu mięśniowo-powięziowego. Wywołuje ona rozluźnienie mięśni, a także hamuje wydzielanie neuroprzekazników bólowych, takich jak substancja P. Efekty zabiegu utrzymują się do 6 miesięcy.

Obiecujące wyniki przynoszą badania nad zastosowaniem toksyny botulinowej w leczeniu objawów choroby Parkinsona – zarówno zaburzeń ruchowych, takich jak drżenia, ogniskowa dystonia stopy i sztywność², jak też objawów wynikających z zaburzeń funkcjonowania autonomicznego układu nerwowego, takich jak ślinotok, nadmierna potliwość, zaburzenia żołądkowo-jelitowe (trudności w przełykaniu, zaparcia) oraz zaburzenia trzymanie i oddawania moczu³. Duże nadzieje wiąże się także z użyciem botuliny w leczeniu tików, zespołu Tourette'a, mioklonii rdzeniowych i dysfonii spastycznej czyli mimowolnych skurczów strun głosowych.



Botoks przeciwko depresji

Prowadzone w ostatnich latach badania kliniczne dowodzą, że wstrzyknięcia toksyny botulinowej typu A (BoNT/A) do mięśni czoła pomiędzy brwiami a nasadą nosa mogą szybko, skutecznie i względnie bezpiecznie łagodzić pewne objawy depresji. Naukowcy wysuwają kilka hipotez, tłumaczących to zjawisko. Według jednej z nich istnieje sprzężenie zwrotne pomiędzy mięśniami twarzy decydującymi o jej wyrazie a mózgiem. Gdy następuje skurcz mięśni wyrażających smutek, receptory mechaniczne w twarzy odbierają sygnały propriocepcyjne i przekazują je do mózgu, gdzie mogą one modulować aktywność kory przedczołowej i wyspowej oraz ciała migdałowatego, wpływając na procesy emocjonalne. Mówiąc krótko, mózg interpretuje je jako rzeczywiste uczucie smutku i nasila je. Uniemożliwiając skurcz tych mięśni, botoks pośrednio hamuje nasze odczuwanie smutku. Według innej teorii twarz, która przestaje wyrażać smutek, gniew lub lęk, spotyka się z bardziej przyjaznymi reakcjami otoczenia, co pomaga nawiązywać lepsze relacje społeczne, a to z kolei poprawia nastrój i samoocenę. Jeszcze inne teorie sugerują, że wstrzyknięcie BoNT/A w mięśnie twarzy może podwyższać poziom neurotroficznego czynnika pochodzenia mózgowego (BDNF) w hipokampie, a także serotoniny i noradrenaliny w mózgu¹. Blokowanie przez botulinę wydzielania acetylocholino w synapsach może zmniejszać aktywację ciała migdałowatego – jednej z najważniejszych struktur mózgu odpowiadających za przetwarzanie negatywnych emocji. Możliwe, że aktywację ciała migdałowatego hamują bezpośrednio niewielkie ilości BoNT/A, jakie mogą przedostawać się do ośrodkowego układu nerwowego. Nie można też wykluczyć, że ważną rolę w działaniu przeciwdepresyjnym botoksu odgrywa efekt placebo.

BIBLIOGRAFIA

1. Front. Psychiatry 12:584416.

Szerokie zastosowanie

W urologii toksyna botulinowa wykorzystywana jest w leczeniu pęcherza nadreaktywnego⁴, czyli mimowolnych skurczów pęcherza moczowego już przy niewielkim wypełnieniu moczem, co powoduje objawy takie jak częsta i silna potrzeba oddawania moczu, nietrzymanie moczu i oddawanie moczu w nocy. Zastrzyki botulinowe do mięśnia wypieracza pęcherza mogą przynieść znaczną ulgę w ciężkich przypadkach tego schorzenia. Pomocne są również w śródmięszowym zapaleniu pęcherza moczowego – przewlekłym schorzeniu objawiającym się bólem, parciem na mocz i częstomoczem. Zabiegi takie przeprowadza się w znieczuleniu – najczęściej miejscowym, rzadziej ogólnym. Metodą mniej inwazyjną od zastrzyków są wlewy

dopełnierzowe toksyny botulinowej w postaci liposomalnej, wykonywane za pomocą cewnika. Liposomy uwalniają toksynę przez błonę komórkową do komórek nabłonka. Efekt takich zabiegów jest jednak krótszy niż w przypadku zastrzyków, gdyż wlewy oddziałują jedynie na nabłonek pęcherza, nie wpływając na kurczliwość mięśnia wypieracza⁵.

Zastrzyki botulinowe mogą być też nadzieją dla pacjentów cierpiących na przewlekłą migrenę, definiowaną jako ból głowy, występujący przez co najmniej 15 dni w tygodniu, z czego co najmniej 8 dni ma cechy bólu migrenowego. U pacjentów, którzy nie zareagowali pozytywnie na leczenie farmakologiczne, ulgę może przynieść wstrzykiwanie botuliny w ustalone punkty mięśni głowy i szyi. Wyróżniono 31 takich punktów stałych, a dodatkowo zastrzyki wykonuje się też w punktach o największym natężeniu bólu u danej osoby. Zabiegi te pozwalają zmniejszyć częstotliwość ataków migreny oraz obniżyć ich intensywność⁶. Na ogół przyjmuje się, że zabiegi należy powtarzać co 12 tygodni, ale odstępy te mogą być modyfikowane zgodnie z potrzebami pacjenta. Zbyt częste wstrzyknięcia niosą jednak z sobą większe ryzyko wytworzenia przeciwciał przeciwko toksynie botulinowej, co sprawi, że leczenie stanie się nieskuteczne.

Bruksizm, czyli zaciskanie i zgrzytanie zębami, zarówno podczas snu, jak i podczas czuwania, prowadzące nie tylko do szybszego zużywania zębów, ale i do bólów głowy i stawów skroniowo-żuchwowych, jest

“ U cierpiących na migreny ulgę może przynieść wstrzykiwanie botuliny w ustalone punkty mięśni głowy i szyi. To pomaga zmniejszyć częstotliwość i intensywność ataków. ”

kolejnym schorzeniem, w którym toksyna botulinowa może okazać się pomocna, gdy konwencjonalne metody leczenia, takie jak szyny lub fizjoterapia, nie przynoszą zadowalających efektów. Zastrzyki wykonuje się do mięśnia żwacza i mięśnia skroniowego. Pozwala to zmniejszyć częstość epizodów bruksizmu, zmniejszyć ból i osłabić siłę nacisku szczęki⁷.

Śródskórne wstrzyknięcia botuliny mogą poprawić jakość życia osób cierpiących na nadmierną potliwość (hiperhydrozę). Problem ten dotyka ok. 1% populacji, ale może powodować znaczny dyskomfort i utrudniać funkcjonowanie społeczne. Toksynę botulinową wstrzykuje się w kilkunastu punktach pod pachami, w miejscach wydzielających najwięcej potu. Blokują one przekazywanie sygnałów z zakończeń nerwowych do gruczołów potowych. Jak zmierzono w jednym z badań, terapia taka spowodowała w okresie 12 miesięcy zmniejszenie produkcji potu z 0,81 g do 0,23 g na 15 minut⁸. Ból podczas zabiegu oceniany jest przez pacjentów jako łagodny, a pozytywne efekty wstrzyknięć utrzymują się zazwyczaj przez 6-12 miesięcy.

Efekty niepożądane

Użycie botoksu w celach kosmetycznych rzadko wywołuje poważniejsze skutki uboczne o charakterze ogólnoustrojowym. Znacznie częściej notuje się je po użyciu toksyny botulinowej w celach leczniczych, gdzie stosuje się większe dawki toksyny niż w medycynie kosmetycznej. W takich przypadkach skutki mogą przypominać objawy botulizmu, czyli zatrucia jadem kiełbasianym. Konsekwencją stosowania botuliny w obrębie głowy i szyi mogą być trudności z przełykaniem i mówieniem oraz osłabienie mięśni, a także przejściowe opadanie powieki, łzawienie lub suchość oczu, suchość w ustach i podrażnienie błon śluzowych

Wstrzyknięta toksyna może rozprzestrzeniać się drogą dyfuzji do sąsiednich mięśni, powodując ich osłabienie. Podczas podawania domięśniowego toksyna może też przypadkowo dostać się do krwiobiegu. Badania potwierdzają też istnienie zjawiska transportu wstecznego botuliny, co oznacza, że może ona przemieszczać się z miejsca wstrzyknięcia do ośrodkowego układu nerwowego wewnątrz wypustek (aksonów) komórek nerwowych. W niewielkich ilościach może też przenikać przez barierę krew-mózg⁹.

Możliwą reakcją na toksynę botulinową jest również wstrząs anafilaktyczny w przypadku nadwrażliwości organizmu. Wielokrotne podawanie botuliny, szczególnie w częstych i wysokich dawkach, może też spowodować wytworzenie przeciwciał i oporność na jej działanie.

BIBLIOGRAFIA

1. BMC Neurol. 2024, 24, 420
2. Toxins 2023, 15, 81.
3. Toxins 2021, 13, 226.
4. Indian J Urol. 2013 Jan;29(1):2-11
5. Toxins 2022, 14, 838
6. Ther Adv Neurol Disord 2017, Vol. 10(2) 127-135
7. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2019 Jul 1;24(4):e416-e424
8. Diseases 2024, 12, 15
9. Adv Dermatol Allergol 2020; XXXVII (6): 853-861



Prozdrowotne decyzje

Codienne wybory mogą mieć duży wpływ na ryzyko nowotworowe – przekonuje dr Leigh Erin Connealy. Oto jej eksperckie porady na to, jak przejąć kontrolę nad swoim zdrowiem i żyć długo w dobrej kondycji.

Wbrew temu, co słyszała większość ludzi, rak jest uwarunkowany genetycznie tylko w około 5-10%, co oznacza, że ma stosunkowo niski potencjał dziedziczny¹. Jeśli tak jest, to co decyduje o tym, kto zachoruje? Przeprowadzone na przestrzeni lat badania wykazały, że jeśli chodzi o nowotworowe ryzyko, tryb życia, ekspozycja na środowisko i inne czynniki zewnętrzne odgrywają znacznie większą rolę, niż wcześniej sądzono.

Często powtarzam pacjentom: „każda podejmowana decyzja dotyczy opieki zdrowotnej”. Każdego dnia, o każdej porze, stajesz przed wyborami, które mogą pozytywnie lub negatywnie wpłynąć na stan zdrowia. Od diety i aktywności fizycznej po długość ekspozycji na światło słoneczne i snu każdej nocy – wszystko ma znaczenie. Życiowe wybory mogą sprzyjać witalności albo pogorszeniu stanu zdrowia. Na szczęście masz na tym kontrolę.

Podłoże przede wszystkim

Aby chronić się przed rakiem i innymi chorobami przewlekłymi, konieczne jest uzdrowienie podłoża – środowiska organizmu. Załóżmy, że zdiagnozowano u Ciebie chorobę onkologiczną. Nawet gdy zabijesz same komórki nowotworowe, jeśli nie zmienisz środowiska, w którym powstały i rozwijały się, nawrót raka jest niemal nieunikniony.

Prawda jest taka, że komórki rakowe mogą na powrót stać się normalnymi komórkami, a wzrost guza można zahamować. Organizm chce się wyleczyć i być zdrowy. Aby zdziałać cuda, musisz tylko zapewnić mu wsparcie, którego potrzebuje.

Jak przejąć kontrolę

Powinno to uświadomić Ci, że codzienne wybory mogą znacząco oddziaływać na ryzyko nowotworowe. Poniżej przedstawiam kluczowe obszary, na których możesz się skupić – już od teraz. Może to mieć wymierny pozytywny wpływ na witalność i długowieczność.

Odżywianie

Zazwyczaj nie przedstawiam ogólnych zaleceń żywieniowych, ponieważ każdy człowiek jest inny i ma odmienne uwarunkowania. Jednak w ciągu ponad 30 lat praktyki lekarskiej zauważyłam, że wielu pacjentom służy dieta ketogeniczna lub zmodyfikowana dieta ketogeniczna, które rozwiązują różne problemy zdrowotne. Powodów jest kilka.

Osobom, które nie znają diety ketogenicznej, przedstawiam jej podstawy: znacząco zmniejszasz spożycie węglowodanów, a zwiększasz konsumpcję zdrowych tłuszczów, co wprowadza organizm w metaboliczny stan zwany ketozą. Wówczas wykorzystuje on rozłożony przez wątrobę na ketony tłuszcz, który służy jako źródło energii zamiast glukozy. Przynosi to szereg pozytywnych efektów: od utraty masy ciała i lepszej kontroli poziomu cukru we krwi po poprawę stanu układu sercowo-naczyniowego i redukcję ogólnoustrojowego stanu zapalnego.

Związek pomiędzy cukrem a rakiem jest zawiły. Moi pacjenci często pytają,

Nawet gdy zabijesz komórki rakowe, jeśli nie zmienisz środowiska, w którym powstały i rozwijały się, nawrót choroby jest niemal nieunikniony

czy jego spożycie wpływa na ryzyko nowotworowe. Chociaż konsumpcja cukru nie powoduje bezpośrednio raka, przez pewne ukryte czynniki może zaburzać funkcjonowanie organizmu, co zwiększa podatność na chorobę.

- Nadmierne spożycie cukru może prowadzić do problemów z kontrolą poziomu glukozy we krwi, takich jak cukrzyca i otyłość – dwa niezależne czynniki ryzyka rozwoju raka.
- Spożywanie zbyt dużej ilości cukru napędza rozwój grzybów z rodzaju *Candida*, które mogą powodować infekcje. To z kolei zaburza równowagę organizmu, który musi walczyć z nadmiernym rozrostem patogenu.
- Konsumpcja dużych ilości cukru może nasilać ogólnoustrojowy stan zapalny i wpływać na poziom hormonów, a to dwa dodatkowe czynniki ryzyka, które mogą przyczyniać się do rozwoju raka.

To skomplikowane, ponieważ komórki nowotworowe potrzebują glukozy jako źródła energii, ale zdrowe komórki również ją wykorzystują. Podsumowując, wyeliminowanie cukru z diety będzie miało pozytywny wpływ na ogólny stan zdrowia i może wspomóc profilaktykę nowotworów i innych chorób przewlekłych. Chcesz powstrzymać ochotę na słodycze? Bezpieczne naturalne słodziki to m.in. stevia, aluloza i owoc mnicha.

W internecie i lokalnych bibliotekach dostępnych jest wiele źródeł informacji na temat stosowania diety ketogenicznej lub zmodyfikowanej diety ketogenicznej. Jednym z doskonałych jest książka pt. „Liliana’s Keto Cookbook” (Liliana Partida, 2020), którą można kupić m.in. w sklepie Amazon. Mimo to zawsze warto współpracować z wykwalifikowanym specjalistą, który pomoże ustalić najlepszy plan żywieniowy.

Aktywność fizyczna

W zależności od statystyk regularne ćwiczenia mogą zmniejszyć ryzyko nowotworowe o 10 do 60%. Jeśli chcesz zapobiegać chorobom i zachować zdrowie, systematyczne angażowanie ponad 800 mięśni w ciele oraz stymu-



lacja układów krążenia i limfatycznego to nie tylko sugestia – to konieczność.

W niedawnym badaniu, którego wyniki opublikowano w czasopiśmie *Molecular Oncology*, naukowcy zauważyli istnienie „silnych i spójnych dowodów” na to, że większa aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko wystąpienia raka pęcherza moczowego, piersi, jelita grubego, endometrium, przełyku i żołądka. Z kolei siedzący tryb życia zwiększa prawdopodobieństwo rozwoju nowotworów jelita grubego, endometrium i płuc. Naukowcy stwierdzili również, że otyłość jest uznanym czynnikiem ryzyka wystąpienia 13 rodzajów raka².

Znajdź formę aktywności, która sprawia Ci przyjemność, i poświęcaj jej co najmniej 30 min dziennie przez większość dni w tygodniu. Jeśli znudziły Ci się standardowe spacer, jogging, jazda na rowerze lub ćwiczenia na siłowni, myśl nieszablonowo. Aby urozmaicić sobie czas, spróbuj zajęć tanecznych, zapisz się do amatorskiej ligi sportowej, zagraj w ultimate frisbee, wypożycz kajak lub deskę surfingową do pływania z wiosłem, naucz się ćwiczyć z hula-hop lub uczęszczaj na lekcje sztuk walki, takich jak kick-boxing. Najważniejsze, by ciągle się ruszać.

Dodanie kilku sesji treningu oporowego w tygodniu również jest konieczne, zwłaszcza w miarę starzenia się. Większa masa mięśniowa wiąże się z niższym ryzykiem nowotworowym i lepszymi wynikami leczenia pacjentów onkologicznych. Kacheksja (zanik mięśni) to częsty i szkodliwy efekt uboczny, którego doświadcza wielu chorych na raka. Tradycyjne podnoszenie ciężarów to doskonała opcja, można jednak również ćwiczyć bez sprzętu z wykorzystaniem masy własnego ciała. Przysiady, wypady, pompki, ćwiczenia typu padnij-powstań i deska można wykonywać w zaciszu własnego domu.

Zdrowie psychiczne

Często wspominam o związku pomiędzy stresem, zdrowiem psychicznym a rakiem, ponieważ prawie każdy pacjent onkologiczny, z którym miałam do czynienia, doświadczył w swoim życiu jakiejś formy traumy, nierozwiązanego konfliktu lub skrajnego stresu. Musisz uporać się z tymi uczuciami i uwolnić

od emocjonalnego zamętu, ponieważ nieuleczone obciążenia psychiczne mogą być bardzo szkodliwe dla dobrostanu.

Spróbuj się odstresować i uporać z lękiem oraz innymi problemami natury psychicznej dzięki codziennym praktykom, takim jak joga, medytacja, tai chi, pisanie pamiętnika, rozmowa z zaufanym przyjacielem lub doradcą albo obejrzenie zabawnego filmu czy programu. Wszystkim moim pacjentom zalecam m.in. terapię EVOX. To metoda emocjonalnego uzdrawiania oparta na technice zwanej „przekształcaniem percepcji”.

Intonacja i energia głosu danej osoby odzwierciedlają jej uczucia wobec konkretnych tematów. EVOX rejestruje te informacje, nanosi je na wykres indeksu percepcji i udostępnia dane pokazujące, które sygnatury częstotliwości najlepiej wspomogą uzdrawianie specyficznych stresorów pacjenta.

Te sygnatury częstotliwości są następnie przekazywane z powrotem do pacjenta za pomocą specjalnych ręcznych widełek, podczas gdy ten relaksuje się, słucha muzyki i koncentruje na konkretnym obszarze uzdrawiania. EVOX to doskonałe narzędzie biologicznego sprzężenia zwrotnego, które pomaga zwalczać stres i lęk oraz rozwiązywać przeszłe traumy emocjonalne.

Toksyny środowiskowe

Żyjemy niestety w świecie, w którym powszechnie występują znane czynniki rakotwórcze. Według Światowej Organizacji Zdrowia do najmniejbezpiecznych z nich należą promieniowanie jonizujące, azbest, nadużywanie alkoholu, dym tytoniowy i arsen³.

Inne substancje chemiczne i metale ciężkie, takie jak rtęć, kadm, chrom, ołów i aluminium, zanieczyszczają glebę, zasoby wodne i powietrze. Chociaż pewna ekspozycja jest nieunikniona, warto zrobić wszystko, co tylko możliwe, aby ograniczyć lub wyeliminować możliwie jak najwięcej z tych toksyn z codziennego życia (w ramce pt. „8 rzeczy, których nie znajdziesz w moim domu” znajdziesz kilka prostych sposobów na pozbycie się ich z domu).

8 rzeczy, których nie znajdziesz w moim domu

Tak wiele rakotwórczych chemikaliów próbuje przedostać się do naszych czterech ścian za pośrednictwem toksycznych środków czyszczących, produktów do higieny osobistej, a nawet wody pitnej. Oto osiem produktów, których nigdy nie kupię ani nie będę trzymał w domu, wraz z ich bezpieczniejszymi i zdrowszymi alternatywami.

Produkty kosmetyczne z chemikaliami

Balsamy, kremy z filtrem, kosmetyki do makijażu i inne produkty do pielęgnacji, których używamy codziennie, mogą zawierać niebezpieczne chemikalia i substancje zaburzające gospodarkę hormonalną, które wchłaniają się do organizmu przez bezpośredni kontakt. Aby znaleźć bezpieczne i czyste alternatywy, skorzystaj z bazy danych Skin Deep organizacji Environmental Working Group (ewg.org/skindeep).

Toksyczne środki czyszczące

Komercyjne środki czyszczące zawierają znane substancje rakotwórcze i inne szkodliwe składniki. Stosowanie naturalnych produktów, takich jak ocet i olejki eteryczne, jest znacznie bezpieczniejszym wyborem. Poziom toksyczności popularnych domowych środków czyszczących można sprawdzić na stronie internetowej Environmental Working Group (ewg.org/cleaners).

Teflonowe naczynia kuchenne

Zamiast tradycyjnych naczyń z zapobiegającą przywieraniu powłoką stosuj nietoksyczne garnki i patelnie ceramiczne lub ze stali nierdzewnej.

Plastikowe ekspresy do kawy

Wybieraj karafki, dzbanki i zaparzacze wykonane w całości ze stali nierdzewnej, ceramiki lub szkła.

Chemiczne rozpylacze

Zamiast używać chemicznych odświeżaczy powietrza lub sprayów zapachowych spróbuj rozpylać olejki eteryczne z czystego sprawdzonego źródła. Jeszcze lepiej jest poszukać dyfuzora propolisowego, który nie tylko oczyszcza powietrze z toksyn, lecz także wielotorowo korzystnie wpływa na zdrowie.

Niefiltrowana woda z kranu

Istnieje wiele opcji pozyskiwania czystej filtrowanej wody – od domowych systemów filtracji, przez dzbanki filtrujące, a nawet osobiste butelki na wodę. Jedną z dobrych marek jest Echo Water (echowater.com).

Wi-Fi w nocy

Eliminacja elektrosmog w domu w nocy jest kluczowa dla spokojnego snu i poprawy ogólnego stanu zdrowia. Możesz zainstalować specjalny wyłącznik Wi-Fi. Dla dodatkowej ochrony kup baldach ochronny do umieszczenia nad łóżkiem.

Plastikowe pojemniki na żywność

Zrezygnuj ze wszystkich zaburzających gospodarkę hormonalną plastikowych pojemników w swojej kuchni i zastąp je szklanymi lub ze stali nierdzewnej.

Rozumiem, że może się to wydawać przytłaczające, ale nie wszystkie te zmiany muszą nastąpić od razu. Wdrażaj je po kolei, stopniowo i obserwuj, na ile lepiej się czujesz. Mimo to, gdybym miała wybrać jedną rzecz, od której chciałabym zacząć, byłaby to woda w domu. Czysta filtrowana i wolna od plastiku i chemikaliów woda to podstawa.



Nie trzeba dodawać, że nikotynizm jest szkodliwy dla zdrowia. Zrób wszystko, co w Twojej mocy, aby zerwać z nałogiem, i pamiętaj, że bierne palenie również jest toksyczne, więc nie pozwalaj innym palić w domu ani w jego pobliżu. Nadmierne spożycie alkoholu to kolejny czynnik, na który masz wpływ. Uważaj na swoje nawyki związane z piciem i w razie potrzeby zasięgnij porady specjalisty.

W miarę możliwości kupuj organiczne produkty spożywcze, wolne od pestycydów i będące źródłami białka. Pij filtrowaną wodę i unikaj plastikowych butelek. Otwórz okna i wpuść do domu świeże powietrze. Rozważ zakup oczyszczających powietrze w domu roślin doniczkowych, takich jak węzownica, skrzydłokwiat, zielistka czy bluszcz pospolity. Małe kroki pozwolą znacznie ograniczyć narażenie na działanie znajdujących się w środowisku substancji rakotwórczych, a każda niewielka zmiana zmniejsza obciążenie toksynami.

Zdrowe praktyki do zastosowania

Istnieje kilka terapii i praktyk, które możesz włączyć do swojej cotygodniowej – lub codziennej – rutyny, aby poprawić stan zdrowia i wspomóc profilaktykę chorób. Oprócz zmian w omówionych powyżej obszarach stylu życia dodaj kilka z tych zabiegów do swojego regularnego planu i obserwuj wszelkie pozytywne efekty.

Sauna na podczerwień

Podnoszenie temperatury ciała dzięki zabiegom w saunie powoduje pocenie się, które usuwa toksyny z organizmu i poprawia krążenie. Regularne korzystanie z sauny przynosi szereg korzyści, w tym redukcję ciśnienia tętniczego, stanów zapalnych i bólu.

Uziemianie

Bezpośredni kontakt z ziemią przez chodzenie boso po trawie, glebie lub piasku pomaga odmłodzić i zregenerować organizm dzięki wchłanianiu elektronów z powierzchni planety. Uziemianie działa jak naturalny przeciwutleniacz, neutralizuje wolne rod-

niki i poprawia ogólny stan zdrowia. Ponadto przebywanie boso na świeżym powietrzu wzmacnia więź z naturą, pomaga zachować uważność i zapewnia odrobinę lekkiej aktywności fizycznej.

Nocne kąpiele detoksykujące

Niewiele aktywności tak skutecznie relaksuje ciało i uspokaja umysł jak wieczorna gorąca kąpiel. Dodatek soli Epsom i detoksykujących minerałów, takich jak magnez, może pomóc organizmowi usunąć toksyny, ukoić ból mięśni i wesprzeć spokojny sen. Te mineralne kąpiele to bezpieczny i łatwy sposób na codzienny detoks.

Drenaż limfatyczny

Podstawową rolą układu limfatycznego jest „usuwanie śmieci” z organizmu. Jego stymulacja automatycznie eliminuje odpady komórkowe i wspomaga optymalne funkcjonowanie systemu odpornościowego. Szczotkowanie na sucho, skoki na trampolinie i pobudzające drenaż limfatyczny masaże wspomagają ten kluczowy proces detoksykacji. W internecie można znaleźć wiele filmów instruktażowych ze szczegółami prawidłowej techniki szczotkowania na sucho.

Codzienna dawka światła słonecznego

Korzyści płynące z ekspozycji na słońce o odpowiedniej porze i we właściwej dawce są niezaprzeczone. Wchłanianie przez skórę porannych promieni słońca podczas delektowania się herbatą lub kawą pomaga obudzić wewnętrzny zegar i utrzymać regularność rytmu dobowego.

Gdy indeks UV zacznie rosnąć, wykorzystaj promieniowanie UVA i UVB. Skóra potrzebuje ich do produkcji odpowiedniej ilości witaminy D, dlatego idealne jest przebywanie na słońcu przez 15-20 min dziennie bez kremu z filtrem i odzieży ochronnej. Jeśli mieszkasz w regionie o ograniczonym nasłonecznieniu, może być konieczne przyjmowanie witaminy D3. Poproś lekarza o zlecenie badania wyjściowego poziomu 25-hydroksywitaminy D we krwi i w razie potrzeby wdrożenie

Bezpośredni kontakt z ziemią przez chodzenie boso po trawie, glebie lub piasku pomaga odmłodzić i zregenerować organizm dzięki wchłanianiu elektronów z powierzchni planety

suplementacji, aby utrzymać optymalny zakres 50-70 ng/ml.

Podsumowanie

Nikt nie jest idealny i nie będzie podejmować idealnych decyzji w 100% przypadków. Jednak nasze zdrowie w dużej mierze zależy od nas samych i mamy duży wpływ na to, czy choroba nowotworowa dotknie nas osobiście. Pamiętaj, że każdy dzień daje nową szansę na podejmowanie decyzji, które wspierają, a nie ograniczają długoterminowy dobrostan.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Pharm Res, 2008; 25(9):2097-2116
- 2 Mol Oncol, 2021; 15(3):790-800
- 3 WHO, "Cancer," Feb 3, 2025, who.int

Dr n. med. Leigh Erin Connealy jest kierownikiem medycznym amerykańskich ośrodków – Cancer Center for Healing (Centrum Leczenia Raka) i Center for New Medicine (Centrum Nowej Medycyny) – w Irvine w Kalifornii. Dzięki jej multidyscyplinarnym protokołom leczenia, zespołowi specjalistów oraz holistycznemu podejściu do zdrowia i terapii stały się one największymi klinikami medycyny integracyjnej/funkcjonalnej w Ameryce Północnej, odwiedzanymi przez ponad 70 tys. pacjentów z całego świata. Dr Connealy jest autorką książek pt. „The Cancer Revolution”

(„Nowotworowa rewolucja”) oraz „Be Perfectly Healthy” („Bądź doskonale zdrowy”), a także wziętą prelegentką, która występuje w licznych programach telewizyjnych i radiowych, seminariach internetowych oraz podcastach. Uznaje się ją za jedną z najlepszych specjalistek w dziedzinie medycyny funkcjonalnej i integracyjnej w USA.



Co pomoże na hemoroidy?

Homeopatia ma pacjentom cierpiącym na żylaki odbytu wiele do zaoferowania – przekonuje David Needleman. Oto wybór jego najlepszych kojących leków homeopatycznych.

Wielu ludzi w pewnym momencie życia będzie cierpieć z powodu hemoroidów, znanych również jako żylaki odbytu. Te obrzękłe i zaognione naczynia krwionośne, często wskutek nasilonego parcia w czasie ciąży lub podczas wypróżnień, mogą być wewnętrzne (wewnątrz odbytu) lub zewnętrzne (wokół ujścia odbytu).

Typowe objawy hemoroidów obejmują jaskrawoczerwone krwawienie podczas wypróżnień, świąd, pieczenie lub dyskomfort oraz guzki w okolicy odbytu. Te ostatnie czasami przypominają małą kiść winogron i mogą mieć różowawo-fioletowawy kolor. Często są bolesne, zwłaszcza podczas siedzenia.

Najczęściej przepisywanymi w przypadku hemoroidów lekami są kremy lub czopki zawierające środki miejscowo znieczulające lub ściągające, które działają przeciwbólowo i przeciwobrzętkowo, a czasem przeciwzapalny hydrokortyzon. Zazwyczaj zaleca się pacjentom spożywanie produktów bogatych w błonnik oraz picie dużych ilości wody, a także stosowanie preparatów przeczyszczających.

Na szczęście homeopatia może być skuteczna w leczeniu hemoroidów. Oto zestawienie najważniejszych leków homeopatycznych, choć jak zwykle najlepiej udać się do homeopaty po indywidualną receptę.

Pojedyncze leki homeopatyczne

Na początek pokrótce omówimy niektóre z najczęściej stosowanych leków oraz objawy, na które najlepiej działają.

Krwawienie

Aesculus, Hamamelis, Nux Vomica, Phosphorus

Pieczenie, szczypanie

Aesculus, Nux Vomica, Sulphur, Paeonia

Stan zapalny

Aesculus

Świąd

Aesculus, Hamamelis, Nux Vomica, Paeonia

Przepuklina odbytu

Aesculus, Hamamelis, Nux Vomica

Ból

Aesculus, Hamamelis, Lycopodium, Nux Vomica

A teraz przyjrzyjmy się bliżej wybranym lekom oraz objawom, przy których są pomocne.

Aesculus Hippocastanum (kasztanowiec)

Ten popularny środek na hemoroidy jest wskazany w przypadku następujących objawów:

- suchość i ból w odbycie oraz uczucie pełności, jakby znajdowało się w nim pełno małych patyczków lub drzazg,
- zaczerwienie i ból w okolicy odbytu,
- wypadanie odbytu po wypróżnieniu,
- duże, twarde i suche stolce, które trudno wydalic,
- ból po wypróżnieniu,
- uczucie pieczenia w okolicy odbytu,
- ostre, przeszywające bóle lub dreszcze wzdłuż pleców,
- hemoroidy wewnętrzne i/lub krwawiące, które są bardziej dokuczliwe w okolicy menopauzy,
- obrzęk nabłonka odbytu, który może utrudniać oddawanie stolca,
- podrażnienie wywołane przez owsiki (Aesculus może wspomóc ich wydalenie).

Hamamelis Virginiana (oczar wirginijski)

Ten dobrze znany lek, który często stosuje się w postaci płynnego ekstraktu roślinnego, ma wiele korzystnych właściwości ściągających. Jest powszechnie używany do napinania skóry, zwłaszcza na twarzy, ale pomaga również w przypadku hemoroidów, a szczególnie poniższych objawów:

- zaczerwienie i ból w okolicy odbytu,
- obfite krwawienie z bólem,
- uczucie pulsowania w odbycie.

Lycopodium

Sięgnij po ten środek, jeśli hemoroidy są bolesne, zwłaszcza w dotyku.

Nux Vomica

Lek przeznaczony dla osób, które przesadzają z jedzeniem, alkoholem lub czymkolwiek innym. Powszechne objawy wskazujące na zasadność zastosowania Nux Vomica to:

- zaparcia lub – w drugim skrajnym przypadku – biegunka,
- wewnętrzne swędzące hemoroidy.

Phosphorus

Może pomóc w odzyskaniu energii, dlatego jest to lek pierwszego





wyboru, jeśli hemoroidy powodują znaczną utratę krwi. Wyniszczająca biegunka to kolejny objaw, który pasuje do tego środka.

Sulphur

Choć lek ten wielokrotnie pojawia się w kontekście hemoroidów w poradnikach homeopatycznych, w praktyce jest rzadko przepisywany. Uważam jednak, że warto mieć go pod ręką. Oto objawy sugerujące, że Sulphur to dobry lek:

- świąd i pieczenie odbytu,
- sączące się hemoroidy,
- dolegliwości nasilające się pod wpływem ciepła.

Paeonia (piwonია)

Lek powszechnie stosowany w leczeniu hemoroidów, szczególnie tych, którym towarzyszą następujące objawy:

- pieczenie, świąd i obrzęk okolicy odbytu,
- pieczenie i silny ból po oddaniu stolca,
- szczelina odbytu (niewielkie pęknięcia błony śluzowej) lub owrzodzenia,
- fioletowe hemoroidy pokryte strupami.

Sepia

Doskonały lek na hemoroidy związane z ciążą i porodem. Jest również stosowany w ciąży w przypadku porannych mdłości, żylaków, rozstępów i wypadania włosów. Oto niektóre objawy związane z hemoroidami, które wskazują na zasadność jego przepisania:

- trudności z oddawaniem stolca,
- krwawienie po wypróżnieniu,
- uczucie pełności w odbycie, jakby była tam kula,
- zmęczenie lub ospałość.

Sugerowane dawki

Wszystkie powyższe leki należy stosować w potencji 30C – jedną tabletkę trzy razy dziennie aż do złagodzenia objawów.

Leki skojarzone

W leczeniu ogólnym zaleca się połączenie leków Aesculus/Hamamelis i Peonia (AHP). Jest ono dostępne w większości aptek homeopatycznych w postaci pigułek, tabletek, kremów lub maści. Można je jednak zamówić również w formie krążków dopochwowych lub czopków doodbytniczych, zazwyczaj przygotowywanych w małych rozmiarach z gliceryny, dzięki czemu łatwo się rozpuszczają. Dostawa może zająć kilka dni, ponieważ proces produkcji jest czasochłonny.

Sugerowane dawki

AHP najlepiej sprawdzi się w potencji 30C.

- Leki doustne: Jedna pigułka lub tabletkę trzy razy na dobę aż do złagodzenia objawów.
- Kremy lub maści: Rano i wieczorem oraz po każdym wypróżnieniu.
- Czopki i globulki: Po jednej dawce rano i wieczorem. Równocześnie można również stosować leki doustne i miejscowe.



David Needleman jest założycielem i dyrektorem Alliance of Registered Homeopaths. Mając kwalifikacje zarówno farmaceuty, jak i homeopaty,

przez większą część swego życia zawodowego pracował w aptekach, wygłaszał wykłady o homeopatii w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Japonii, a także leczył klientów w 24 krajach.

W 1996 r. David założył Homeopatyczną Linie Pomocy, czyli usługę doradczą w nagłych przypadkach, działającą przez 15 godz. dziennie przez 365 dni w roku, której personel, poza nim samym, stanowili inni wykwalifikowani, doświadczeni homeopaci. Jak dotąd, skutecznie pomogli oni 350 000 dzwoniących. Możesz skontaktować się z nimi pod numerem +44 (0)9065 343404.

Jeśli chcesz, by David odpowiedział na Twoje pytanie na łamach naszego czasopisma, napisz na adres info@wddty.co.uk.



Kolka niemowlęca

Przypadłość ta dotyka średnio 1 na 5 dzieci, pojawiając się zazwyczaj ok. 3 tygodnia życia, a ustępując ok. 4-6 miesiąca. Objawia się drażliwością dziecka i napadami niedającego się ukoić głośnego płaczu lub krzyku o wysokim brzmieniu, którym towarzyszy prężenie ciała, zaciskanie pięści i podkurczanie nóżek. Napady kolki występują najczęściej wieczorem i rozpoczynają się bez konkretnego powodu. Dawniej w rozpoznawaniu tej dolegliwości stosowano regułę 3 x 3, tzn. płacz miał trwać co najmniej 3 godz. 3 razy w tygodniu przez 3 tygodnie, ale obecnie nie przestrzega się już tak ściśle tych kryteriów. Dziecko cierpiące na kolkę, pomimo napadów płaczu, powinno przybierać na wadze i prawidłowo się rozwijać.

Powodem do niepokoju powinna być jednak gorączka, powiększenie obwodu i bolesność brzucha, ospałość, intensywne wymioty i krew w stolcu. W takich przypadkach należy pilnie skontaktować się z pediatrą, gdyż objawy te mogą sygnalizować inne, poważne schorzenie.

Nie stwierdzono różnic w występowaniu kolki w zależności od płci dziecka, sposobu karmienia (piersią czy butelką), wieku korygowanego (wcześnieactwa) ani pory roku. Przyczyny tej dolegliwości wciąż nie zostały wyjaśnione. Przypuszcza się, że mogą one obejmować niedojrzałość układu trawiennego i nerwowego niemowlęcia, nieprawidłowości mikroflory jelitowej (dysbiozę), niedostateczną szczelność bariery jelitowej, nadwrażliwość jelit, nadmierne wydzie-

lanie hormonów jelitowych, nagromadzenie gazów w jelitach, nietolerancję białek mlecznych lub laktozy na skutek niedostatecznej jeszcze produkcji laktazy (enzymu rozkładającego laktozę), przewlekły stan zapalny jelit niskiego stopnia (o czym świadczy podwyższony poziom markerów zapalnych), a nawet nadmierną stymulację środowiskową oraz palenie papierosów przez matkę.

Choć kolka nie jest poważnym problemem i na ogół ustępuje samoistnie, to jednak ciągły płacz i cierpienie dziecka zmuszają rodziców do poszukiwania sposobów ich złagodzenia. Ponieważ jednak sam problem jest niegroźny, to i sposoby te muszą być całkowicie pozbawione ryzyka skutków ubocznych.

1. PODAJ PROBIOTYKI

U dzieci cierpiących na kolikę kolonizacja bakteryjna przewodu pokarmowego może odbywać się wolniej, a mikroflora może wykazywać mniejszą różnorodność i stabilność. Wykrywa się u nich niższy poziom *Bifidobacteria* i *Lactobacilli*, mniej gatunków o działaniu przeciwwzapalnym i mniej bakterii produkujących kwas masłowy. Bardziej obficie występują za to bakterie wytwarzające gazy i stany zapalne, takie jak *Escherichia coli* i *Klebsiella*.

Badania potwierdzają, że suplementacja szczepu probiotyku *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 znacząco i progresywnie skraca czas płaczu dziecka z powodu kolki¹. Podawanie dzieciom 5 kropli probiotyku dziennie przyniosło po 21 dniach skrócenie średniego czasu płaczu do 35 min dziennie, podczas gdy w grupie placebo czas ten wynosił 90 min². W badaniu brały udział wyłącznie dzieci karmione piersią. Nie zaobserwowano niepożądanych skutków ubocznych, gdyż bakterie *L. reuteri* są naturalnie występującymi bakteriami jelitowymi. Podawanie *L. reuteri* powoduje również obniżenie poziomu kalprotektyny w stolcu, będącej markerem stanu zapalnego jelit³. Szczep *L. reuteri* DSM 17938 można podawać też w pierwszych 3 miesiącach życia dziecka w celach profilaktycznych, dla zapobiegania nie tylko kolce, ale też innym zaburzeniom jelitowym, ulewaniu pokarmu i zaparciom⁴. Szczep ten dostępny jest w kilku preparatach dla niemowląt, m.in. w jednoskładnikowych kroplach Protectis Baby firmy BioGaia.



2. WYELIMINUJ ALERGENY

Jeżeli karmisz piersią, usuń z diety produkty mogące wywoływać alergię. Należą do nich jaja, ryby, mleko krowie, orzechy, orzeszki ziemne, czekolada, pszenica i soja. Przegląd 24 badań potwierdził, że dieta hipoalergiczna stosowana przez karmiącą matkę może być pomocna w łagodzeniu objawów kolki u dziecka⁵. Karmiąca matka powinna też unikać produktów nasilających produkcję gazów, takich jak kiszzone warzywa, kapusta, kalafior, brokuły, cebula, pomidory, gruszki, arbuzy, grzyby i chleb razowy. W przypadku dzieci karmionych mieszanką zastępczą dobre efekty może przynieść częściowe lub całkowite przejście na preparaty z białkiem hydrolizowanym (czyli rozbitym na drobniejsze cząsteczki). Zmiany można dokonać stopniowo, dodając z każdym dniem coraz więcej hydrolizatu do pierwotnej mieszanki, aż do jej pełnego wyeliminowania. Gdy dziecko osiągnie wiek 3-6 miesięcy, można powrócić do zwykłego sposobu odżywiania, zarówno przy karmieniu piersią, jak i butelką.



3. MASUJ BRZUSZEK DZIECKA

Delikatny masaż, wykonywany przez 15-20 min raz w ciągu dnia i raz wieczorem przed snem może znacząco złagodzić ilość i intensywność ataków kolki⁶. Masaż należy wykonywać ciepłymi dłońmi w ciepłym, spokojnym otoczeniu, nie wcześniej niż 45 min po karmieniu.

Dziecko należy ułożyć na plecach i masować jego brzusek kolistymi ruchami zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Pomaga to odprowadzić gazy z jelit, a przy tym działa odprężająco i buduje poczucie bliskości z rodzicem. Skutecznym sposobem usunięcia gazów jest też delikatne przywodzenie nóg, tak by kolana zbliżały się do brzuszka. Wykonując masaż, należy bacznie obserwować reakcje dziecka i jeśli reaguje ono negatywnie (krzyczy, odwraca głowę, wypręża się), masaż należy przerwać.





4. SMARUJ OLEJKIEM RUMIANKOWYM

Rumianek ma działanie rozkurczowe, m.in. dzięki zdolności regulowania kanałów potasowych, odgrywających istotną rolę w napięciu mięśniowym i rozluźnianiu mięśni gładkich. Jedną z hipotetycznych przyczyn kolki może być nadmierna perystaltyka jelit związana z zaburzeniami funkcjonowania niedojrzałego układu nerwowego, czemu rumianek może skutecznie przeciwdziałać. Ma on też działanie przeciwbólowe, przeciwzapalne i przynosi ulgę przy wzdęciach. W irańskim badaniu dobre efekty uzyskiwano, smarując 5-7 kroplami oleju rumiankowego plecy dziecka i taką samą ilością – jego brzuch. Znacznie skracało to czas płaczu i drażliwości⁷. Uprzednio należy wykonać próbę oleju na rączce dziecka, by wykluczyć alergię. Olej przygotowano z wywaru wodnego z suszonych kwiatów rumianku, który po zredukowaniu do ¼ objętości i odcedzeniu gotowano na średnim ogniu z taką samą objętością oleju sezamowego aż do całkowitego odparowania wody.

5. PRZYŁÓŻ CIEPŁY OKŁAD

Ciepło pomaga rozluźnić mięśnie i przeciwdziała skurczom, a także uspokaja dziecko. W przypadku kolki pomocne może być ogrzanie brzuszka dziecka np. termoforem lub podgrzaną pieluszką. Należy upewnić się, że temperatura nie jest zbyt wysoka, a sam termofor nie jest zbyt ciężki. Dla bezpieczeństwa można owinąć go dodatkową ściereczką lub ręcznikiem. Jeśli nie masz termoforu, możesz po prostu przyłożyć ciepłe dłonie do brzuszka dziecka albo ułożyć je brzuszkami na swoim brzuchu. Taka pozycja dziecka (leżenie na brzuchu), będąca też swego rodzaju masażem, jest bardzo wskazana dla usunięcia gazów z jelit. Pamiętać należy jednak, że również przegrzanie może być przyczyną płaczu i niepokoju dziecka.



6. UŻYWAJ BUTELKI ANTYKOLKOWEJ

Jeżeli dziecko karmione jest butelką, to dobrym rozwiązaniem może być butelka antykolkowa z układem odpowietrzającym, który zapobiega połykaniu przez dziecko powietrza podczas jedzenia. Rurki odpowietrzające lub zaworek w podstawie butelki odprowadzają powietrze z mleka, zapobiegając jego pienieniu, a specjalnie ukształtowany smoczek nie zapada się podczas ssania i zawsze wypełniony jest mlekiem. Jak potwierdzono w badaniu, butelka taka dobrze sprawdza się jako sposób redukcji dolegliwości kolkowych⁸, co może dowodzić, że połykanie powietrza jest jednym z czynników wywołujących kolkę.

7. PRZESTRZEGAJ ZASAD KARMIENIA

Karmienie dziecka powinno odbywać się w spokojnej atmosferze, gdyż nerwowość rodziców natychmiast udziela się dziecku i może być ważnym czynnikiem wywołującym dolegliwości kolikowe. Karm na życzenie, gdy tylko dziecko zasygnalizuje głód. Zwracaj uwagę na prawidłowe przykładanie dziecka do piersi i karm co najmniej 30 min, gdyż w pierwszych 15-20 min dziecko otrzymuje więcej mleka przedniego, o wysokiej zawartości węglowodanów i laktozy, co może powodować wzmożoną fermentację w jelitach i produkcję gazów. Mleko końcowe, gęściejsze i zawierające więcej tłuszczu, spowalnia trawienie i może zapobiegać kolce. Po karmieniu konieczne należy dać dziecku czas na odbicie, trzymając je w pozycji pionowej na klatce piersiowej, brzuszkiem do rodzica. Może to potrwać 10-15 min i jest niezbędne dla usunięcia połkniętego podczas jedzenia powietrza.

9. PRZYGOTUJ CIEPŁĄ KĄPIEL

Zanurzenie w ciepłej wodzie (37°C), trwająca 5-10 min, pomaga wyciszyć i uspokoić dziecko, przeciwdziała skurczom jelit, rozluźnia mięśnie i ułatwia usuwanie gazów. Kąpiel można połączyć z delikatnym masażem brzuszka. Zanurzenie w ciepłej wodzie przypomina dziecku poczucie bezpieczeństwa, jakie towarzyszyło mu w łonie matki.

8. KOŁYSZ DZIECKO

Rytmiczne, powtarzające się ruchy mogą pomóc dziecku rozluźnić się i uspokoić⁹. Powinny być to ruchy łagodne i naturalne, takie jak podczas noszenia dziecka i kołysania go w rytm kroków. Głowa dziecka powinna znajdować się powyżej ciała. Dobrą pozycją jest ułożenie dziecka brzuszkiem na przedramieniu lub ramieniu, gdyż taka pozycja ułatwia też odprowadzenie gazów. Przytulenie do ciała matki lub ojca zwiększa poczucie bezpieczeństwa i pomaga maluszkowi się odprężyć. Dobry efekt przynoszą też łagodne dźwięki, takie jak cichy śpiew, nucenie czy mruczenie, imitujące dźwiękowe otoczenie płodu w macicy. Wyeliminować należy silne bodźce, takie jak głośne dźwięki, jaskrawe światło lub obecność wielu osób.



10. USPOKÓJ SIĘ

Wszelkie Twoje emocje udzielają się dziecku, a nerwowość może tylko nasilić jego dolegliwości. Jeżeli jesteś zmęczona i poirytowana wielogodzinnym płaczem dziecka, poproś kogoś z domowników, by Cię przy nim zastąpił, a sama wyjdź do drugiego pokoju lub przejdź się na krótki spacer, by się uspokoić i odpocząć. A przede wszystkim pamiętaj: kolka przeminie.



BIBLIOGRAFIA

1. BMC Pediatr. 2013 Nov 15;13:186
2. J Fam Pract. 2011 Jan;60(1):34-6
3. J Pediatr. 2018 Jan;192:171-177.e1
4. JAMA Pediatr. 2014;168(3):228-233
5. Matern Child Health J 16, 1319-1331 (2012)
6. Med J Islam Repub Iran 2016 (9 April). Vol. 30:351
7. DOI: 10.9734/jpri/2019/v31i630385
8. https://www.researchgate.net/publication/235006978_Reduction_of_abdominal_colic_in_infants_by_using_bottom_ventilated_bottles
9. Iran J Nurs Midwifery Res. 2017 Jan-Feb;22(1):67-7



Ochrona dla serca, wątroby i trzustki

Singularis

Kwercetyna Pro 95%

Cena: 94,64 zł (60 kaps.)

www.singularis.com.pl



Suplement diety Kwercetyna Pro Singularis Superior zawiera ekstrakt z kwiatów i pąków perełkowca japońskiego standaryzowany na 95% kwercetyny, cytrynian cynku oraz Bioperine – opatentowany i przebadany ekstrakt z pieprzu czarnego.

Kwercetyna wspiera regulację poziomu glukozy we krwi, chroni układ sercowo-naczyniowy, wspomaga pracę wątroby, ułatwia pozbycie się nadwagi oraz pasożytów, a także korzystnie wpływa na nastrój, ponieważ łagodzi zachowania depresyjne.

Ponadto w preparacie znajduje się cynk. Pierwiastek ten pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu układu odpornościowego, podczas gdy Bioperine wspiera trawienie i wchłanianie składników odżywczych.

Przyjaciel oczu

Singularis

Oko nawilżenie

Cena: 94,64 zł (60 kaps.)

www.singularis.com.pl



Suplement diety Oko nawilżenie Singularis Superior zawiera w składzie opatentowany i przebadany ekstrakt z jagód *Aristotelia chilensis*-MaquiBright®, mikrokapuśkowany olej z sardeli i sardynek bogaty w kwasy EPA i DHA. Suplement zawiera także witaminę C i Bioperine®, czyli ekstrakt z pieprzu czarnego, który wspomaga wchłanianie składników odżywczych. Witamina C przyczynia się do ochrony składników komórkowych przed uszkodzeniem oksydacyjnym i pomaga w regeneracji zredukowanej formy witaminy E. Kwasy omega-3 (EPA i DHA) wpływają na zdrowie oraz prawidłowe funkcjonowanie oczu w tym również ich nawilżenie.

Aby dziecko było zdrowe

Singularis

Gravidia DHA

Cena: 52,47 zł (30 kaps.)

www.singularis.com.pl



Suplement diety Gravidia DHA Singularis Superior zawiera olej z mikroalg *Schizochytrium*, należący do kwasów tłuszczowych omega-3 kwas dokozaheksaenowy (DHA). Wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 są często deficytowym składnikiem w diecie dziecięcej, co zwiększa ryzyko pojawienia się zaburzeń rozwoju i funkcji układu nerwowego, a także chorób o podłożu zapalnym. DHA wspomaga utrzymanie prawidłowego funkcjonowania mózgu, dobrego widzenia i właściwego poziomu trójglicerydów we krwi. Preparat jest odpowiedni zarówno dla wegetarian, jak i wegan. Uwaga! Produkt przeznaczony dla osób dorosłych.

Odporność buduj ze smakiem

Singularis

Minio Mniamki

Cena: 39,75 zł (30 szt.)

www.singularis.com.pl



Suplement diety Minio Mniamki Singularis Superior zawiera ekstrakt z rokitnika, witaminę E, cynk, selen, żywe kultury bakterii *Bacillus subtilis* oraz mieszanek soków i przecierów owocowych. Rokitnik wspiera mechanizmy obronne organizmu, pracę serca i przewodu pokarmowego, ma korzystny wpływ na skórę oraz redukcję zmęczenia. Cynk wspomaga działanie układu odpornościowego. Pierwiastek ten wraz z witaminą E pomaga w ochronie komórek przed stresem oksydacyjnym.



Bezbolesna i sprawdzona metoda na hemoroidy i szczelinę odbytu

Dystrybutor: ABRh Plus

Criorectum szyft krioterapeutyczny wielokrotnego użytku

Cena: ok. 50 zł

www.criorectum.pl

Bardzo szybkie działanie przeciwbólowe, przeciwobrzękowe i przeciwświądowe. Brak skutków ubocznych. Bezpieczny dla kobiet w ciąży i matek karmiących. Skuteczny w każdym stopniu hemoroidów. Szyft stosowany jest również przy leczeniu szczeliny odbytu oraz po zabiegach chirurgicznych – redukuje obrzęki pozabiegowe. Zasada działania szyftu Criorectum opiera się na uznanej przez medycynę i stosowanej od wielu lat krioterapii. Kuracja Criorectum jest w 100% naturalna. Wyrób medyczny produkowany w Polsce, dostępny na rynku od kilkunastu lat. Do nabycia w aptekach stacjonarnych i internetowych.



Ozon na cellulit

Onkomed

OZONELLA® i OZONELLA® LEN

Cena: 40,50 zł (100 ml), 67,50 zł (200 ml),

134 zł (500 ml)

www.ozonella.pl, www.allegro.pl, www.erli.pl, empik.pl

tel. 22 652 13 76

Dzięki swej oleistej postaci i stopniowemu uwalnianiu zawartego w nich OZONU, oleje OZONELLA® szybko i skutecznie wchłaniają się, przenikając do głębokich warstw skóry i długo działają w miejscu aplikacji. Poprawiają jędrność, elastyczność i nawilżenie skóry tworząc płaszcz hydrolipidowy. Zapobiegają wiotczeniu skóry wzmacniając jej strukturę, poprzez przyswajanie dużych ilości witamin i zdrowych tłuszczów, a OZON wchłaniając się przez skórę stymuluje syntezę białek, w tym kolagenu i elastyny. Wykonano próby u 22 kobiet, przez 5 tygodni. Wyniki: najlepsze efekty, zdecydowaną redukcję CELLULITU uzyskano w 3-4 tygodniu stosowania u 96% badanych pań.



Kontroluj poziom cukru

Pharma Nord

Bio-Chrom

Cena: 68,69 zł (60 tabletek)

www.pharmanord.pl

Bio-Chrom zawiera opatentowane organiczne źródło chromu ChromoPrecise®, są to drożdże chromu opracowane specjalnie w celu zapewnienia optymalnej dostępności biologicznej. Chrom pomaga w utrzymaniu prawidłowego poziomu cukru we krwi, a także przyczynia się do prawidłowego metabolizmu makroskładników odżywczych. Wyprodukowany w Danii przez Pharma Nord. Więcej o Bio-Chromie przeczytasz na www.pharmanord.pl



SUPER DEO

– dobry dla niej i niego!

Reutter

Super Deo

Cena: 19 zł

(opakowanie wystarcza na rok)

Dezodorant Super Deo jest bezzapachowy, delikatny – nie podrażniający, przebadany dermatologicznie, wykonany z wysokogatunkowej i oryginalnej krystalicznej skały (nie jest imitacją!). Doceniony przez aktywne sportswomenki i sportowców podczas wysiłku fizycznego, gdyż doskonale neutralizuje brzydkie zapachy potu u każdego. Super Deo nie zostawia plam – to produkt oryginalny! Nie oziębia pach, jak wiele innych dezodorantów. Drzemie w nim jakość najlepsza z najlepszych! Starcza na rok. Dla Pań, Panów, aktywnej młodzieży. Jest w aptekach i zielarniach.



Wsparcie trawienia

KENAY®

Maślan sodu SUPREME 1200 mg

Cena: 62 zł (60 kaps.)

www.kenay.com.pl

Maślan sodu, czyli sól sodowa kwasu masłowego, należy do krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (SCFA). Kwas masłowy naturalnie powstaje w jelitach dzięki bakteriom w okrężnicy i stanowi główne źródło energii dla komórek nabłonka jelita grubego. Suplement z tym składnikiem wspiera układ pokarmowy. Wyróżnia go wysoka dawka substancji aktywnej, ekologiczne szklane opakowanie oraz „clean label” – kapsułki zawierają wyłącznie składnik aktywny, bez wypełniaczy i dodatków. Dzięki zastosowaniu innowacyjnych kapsułek DRcaps® odpornych na działanie kwasu żołądkowego, substancja uwalnia się dopiero w jelitach. To nie tylko zwiększa skuteczność działania, ale także zmniejsza ryzyko podrażnień żołądka. Produkt odpowiedni także dla wegan i wegetarian.



Ochrona żołądka

KENAY®

Lactobacillus reuteri Pylopass®

Cena: 108 zł (60 kaps.)

www.kenay.com.pl

Szczep *Lactobacillus reuteri* zastosowany w preparacie Pylopass® został wyizolowany spośród dziesiątek tysięcy innych, a badania potwierdziły jego wyjątkową skuteczność wobec bakterii *Helicobacter pylori*. Pylopass® wyróżnia się odpornością na kwas żołądkowy – nie traci właściwości w niskim pH, dzięki czemu działa tam, gdzie jest najbardziej potrzebny. Co ważne, nie wymaga kontrolowanej temperatury w transporcie ani przechowywaniu, co zwiększa wygodę jego stosowania. Suplement powstaje w zaawansowanym procesie fermentacji opatentowanego szczepu *L. reuteri*, w ściśle kontrolowanych warunkach. Gotowy produkt jest stabilny, bez GMO, odpowiedni dla wegetarian (kapsułki Vcaps®) i pakowany w ekologiczne szklane opakowania.



Wspomaganie odporności i dobrostanu

KENAY®

Liposomalna Witamina C

Cena: 79 zł (60 kaps.)

www.kenay.com.pl

Witamina C to niezbędny składnik codziennej diety, szczególnie polecany osobom prowadzącym intensywny i stresujący tryb życia. Jej suplementacja jest istotna zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym, gdy organizm potrzebuje dodatkowego wsparcia odporności. Witamina C pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu układu odpornościowego, zarówno na co dzień, jak i podczas wzmożonego wysiłku fizycznego. Wspiera produkcję kolagenu, kluczowego dla zdrowia naczyń krwionośnych, kości, chrząstki, ścięgna, skóry i zębów. Przyczynia się także do utrzymania prawidłowego metabolizmu energetycznego, wspomaga układ nerwowy, poprawia funkcje psychologiczne i chroni komórki przed stresem oksydacyjnym. Co więcej, zmniejsza uczucie zmęczenia, wspiera regenerację witaminy E oraz zwiększa przyswajanie żelaza.



Przyjaciele mózgu i serca

KENAY®

Liposomalna Witamina B Complex

Cena: 104 zł (60 kaps.)

www.kenay.com.pl

B-Complex LipoCellTech™ to suplement nowej generacji w formie liposomalnej o wyjątkowej wchłanianości i czystości biologicznej. To jedyna taka formuła na rynku – zawiera wyłącznie aktywne witaminy z grupy B. Dzięki technologii liposomalnej organizm optymalnie wykorzystuje potencjał składników, co przekłada się na lepszą energię i funkcje poznawcze. Witaminy z grupy B wspierają układ nerwowy, serce, produkcję czerwonych krwinek i redukują uczucie zmęczenia. Suplement wzbogacono o PABA dla synergii działania. Produkt jest bezglutenowy, wolny od soi, laktozy, konserwantów, barwników i GMO. Zamknięty w ekologicznym szklanym opakowaniu, odpowiedni dla wegan i wegetarian (Vcaps®).

Przed użyciem zapoznaj się z ulotką, która zawiera wskazania, przeciwwskazania, dane odnośnie do działań niepożądanych i dawkowania oraz informacje dotyczące korzystania z produktu leczniczego, bądź skonsultuj się z lekarzem lub farmaceutą, gdyż każdy lek niewłaściwie stosowany zagraża Twojemu życiu lub zdrowiu.

Naturalne wsparcie odporności i urody

Reutter

Cukierki aloesowe z trawą cytrynową

Cena: ok. 12 zł

To niezwykle duet! Aloes wspomaga odporność organizmu, spowalnia starzenie się. Poprawia koncentrację i pamięć. Trawa cytrynowa korzystnie wpływa na wygląd cery, wspomaga przemianę materii. Te chwalone przez wielu konsumentów Cukierki Aloesowe firmy Reutter zawierają wysokiej jakości ekstrakt aloesu i olejek trawy cytrynowej. Są tak dobre, gdyż są produktem oryginalnym. Znana z urody egipska królowa Kleopatra też używała ekstrakt aloesu. Dostępne w aptekach i zielarniach.



Niezwykła moc „czarnych składników”

CLIV

Wygładzająco-ujędrniający krem do twarzy Black Snail & PDRN

Cena: 149,99 zł (50 ml)

www.hebe.pl

Seria Black Snail & PDRN to linia skierowana do skóry wiotkiej lub przesuszonej, która potrzebuje pielęgnacji ukierunkowanej na elastyczność, wygładzenie, odbudowę i nawilżenie. Receptura kremu do twarzy Black Snail & PDRN została stworzona z myślą o skórze potrzebującej odbudowy, regeneracji, wzmocnienia bariery hydrolipidowej oraz poprawy elastyczności. Krem ma bogatą, elastyczną konsystencję, która dobrze się wchłania i zapewnia komfortowe wykończenie bez uczucia ciężkości. Zawiera wysoko skoncentrowany filtrat ze śluzu czarnego ślimaka (65%), PDRN oraz kompleks niskocząsteczkowego kolagenu, peptydów i ceramidów. Wspiera odbudowę bariery skórnej, poprawia elastyczność oraz pomaga wygładzić skórę o obniżonej jędrności. Ceramidy wzmacniają strukturę naskórka i ograniczają utratę wilgoci, a kolagen i peptydy wspomagają utrzymanie gęstości i sprężystości skóry.



Suplement, za którym stoi jakość

FORMEDS

POWDER creatine

Cena: 89,99 zł (30 porcji)

www.formeds.pl

Kreatyna odgrywa kluczową rolę w procesach energetycznych komórek, w tym także komórek mózgowych. Jest syntetyzowana z aminokwasów i dostarczana z posiłkami, jednak czasem to nie wystarcza. Szczególnie u osób, które stosują dietę wegetariańską i wegańską. POWDER creatine to kreatyna od polskiej marki FORMEDS spełniająca najbardziej rygorystyczne standardy czystości na rynku (≥99,9%). Suplement zawiera najczystsza formę monohydratu kreatyny o jakości farmaceutycznej – Creavitalis® (siostrzany brand Creapure®). Dzięki mikronizowanej formie zapewniającej bardzo małe cząstki kreatyny łatwo rozpuszcza się w wodzie, poprawiając komfort stosowania. Jest wegański, nie zawiera cukru, słodzików, aromatów i wypełniaczy.



Żegnaj nieprzyjemny zapachu!

Farmona

Tutti Frutti

Naturalny dezodorant bez soli aluminium

Cena: 13,99 zł (50 ml)

www.sklep.farmona.pl

Nowe dezodoranty kwasowe Tutti Frutti, to sposób na poczucie świeżości i zagwarantowanie delikatnej skórze pod pachami dodatkowych korzyści pielęgnacyjnych dzięki składnikom aktywnym, takim jak: antybakteryjny kwas szikimowy, który chroni przed niechcianymi zapachami, kwas migdałowy rozjaśniający przebarwienia, złuszczący kwas mlekowy zapobiegający wrastaniu włosów, głęboko nawilżający i kojący sok z aloesu oraz skrobia ryżowa, która pochłania nadmiar potu i wilgoci. Każdy wariant ma indeks naturalności na poziomie minimum 94%. Ich lekko chłodząca formuła przyjemnie się rozprowadza, dzięki poręcznej opakowaniu w formie roll-on, ponadto szybko schną, nie pozostawiając śladów.





Dobre sklepy dla zdrowia

Naturalna Medycyna – ogólnopolska sieć sklepów

603 137 893 • sklep@naturalna-medycyna.com.pl • www.sklepnaturalnamedycyna.com.pl

Elbląg

Sklep Zielarsko-Medyczny Anna Izdebska
82-300 Elbląg, Słoneczna 4
55 235 30 03 • izdebska.biuro@gmail.com

Grójec

Sklep Zielarsko-Medyczny Herbas
05-600 Grójec, Mszczonowska 6
48 664 13 97

Jelenia Góra

Naturalnie Izabella Katalińska
58-500 Jelenia Góra, Szkolna 12
75 642 23 52 • sklep@naturalnie24.com
www.naturalnie24.com

Kalisz

Kenay Sklep
62-800 Kalisz, Częstochowska 25
62 757 35 88 • sklep@kenay.com.pl
www.kenay.com.pl

Piaseczno

Sezam Sklep Zielarsko-Medyczny
05-500 Piaseczno, Czajewicza 1
506 767 474

Poznań

Zielarnia Mikołaj Ołdakowski
61-737 Poznań, 27 Grudnia 9
61 811 32 94 • sklep@zielarnia.waw.pl
www.zielarzpolski.pl

Płock

Zielarnia Sklep Mariola Kras
09-402 Płock, Sienkiewicza 32
tel. 24 367 40 22
www.zielarniasklep.pl

Rzeszów

Końskie Zdrowie
35-304 Rzeszów, Sikorskiego 160
790 386 090 • konskiezdrowie.witaminy@gmail.com
<https://allegro.pl/uzytkownik/konskiezdrowie>

Warszawa

SM Zdrowa Żywność
03-944 Warszawa, Plac Przymierza 4
791 124 252 • smzdrowazywnosc@gmail.com
www.facebook.com/SMZdrowaZywnosc

Zielarnia Mikołaj Ołdakowski

00-931 Warszawa, Dzika 4
sklep@zielarnia.waw.pl

Zielarnia Mikołaj Ołdakowski

00-528 Warszawa, Hoża 5/7
22 629 24 44 • sklep@zielarnia.waw.pl
www.zielarzpolski.pl

Zielarnia Mikołaj Ołdakowski

02-517 Warszawa, Rakowiecka 5
22 629 16 16 • sklep@zielarnia.waw.pl
www.zielarzpolski.pl

Wyszków

Mandragora Sklep Zielarsko-Medyczny
07-200 Wyszków, Chopina 9/5U
796 990 202 • sklep@emandragora.pl

Zielona Góra

Dary Natury Sklep Zielarsko-Medyczny
65-001 Zielona Góra, Anieli Krzywoń paw. 54
darynatury53@wp.pl

W tych sklepach zawsze znajdziesz magazyn „O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą” oraz wydania specjalne.

Serdecznie zapraszamy wszystkie sklepy medycyny naturalnej do współpracy B2B:

22 257 84 99 (godz. 09:00-15:00) • prenumerata@avt.pl

eprasa.pl 900763751b

PRENUMERATA



*Czytaj więcej,
płać mniej!*

Zyskaj
15%
rabatu

W prenumeracie tylko

~~202,80 zł~~

172,40 zł

/roczna prenumerata drukowana

Dlaczego warto?

- ✓ Dostawa **gratis** prosto do Twojego domu
- ✓ Tylko dla prenumeratorów: **nizsze ceny** przy zakupie czasopism na UlubionyKiosk.pl
- ✓ Pakiet 2w1 (papier + e-wydania):
–80% na równoległą e-prenumeratę PDF

Szczegóły na UlubionyKiosk.pl/promocje

Zamów prenumeratę na www.UlubionyKiosk.pl

lub zeskanuj kod QR i zaprenumeruj w 1 minutę



AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa
prenumerata@avt.pl | 22 257 84 22 (godz. 10:00–14:00)
rachunek bankowy: ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013

Zamów czerwcowe wydanie O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą

Bez wychodzenia z domu i bez kosztów dostawy!

- Raport specjalny: Gdzie w oku widać chorobę?
- Temat numeru: Wirus może być przyczyną raka skóry
- Chroń się przed złodziejami składników odżywczych
- Oparzenia nie tylko słoneczne
- Jak sobie radzić z... migreną łuszczycą

NIE PRZEGAP OKAZJI

Kup teraz następne wydanie papierowe:
WWW.ULUBIONYKIOSK.PL
W przedsprzedaży zawsze taniej:
15,40 zł zamiast 16,90 zł!

O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ

Redaktor naczelna
Marta Borek-Bialecka
marta.borek@oczymlekarze.pl

Sekretarz redakcji
Dagmara Moszyńska,
dagmara.moszynska@oczymlekarze.pl

Asystentka wydawcy
Anna Cember, lekarze@oczymlekarze.pl

Konsultanci
Dr n.med. Rafał Wilczyński

Współpracownicy
Aneta Mrazek-Paciorkowska, Joanna Oborzyska,
Izabela Kowal

Grafika i DTP
Studio Adekwatna

Biurowo marketingu i reklamy
Dyrektor – Iwona Fijewska
iwona.fijewska@avt.pl, tel. 22 257 84 93

Ewa Owczarek
ewa.owczarek@avt.pl, tel. 22 257 84 20
Katarzyna Minda
katarzyna.minda@avt.pl, tel. 22 257 84 47
Włodzimierz Łacisz
wladzimierz.lacisz@avt.pl, tel. 22 257 84 94

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
O czym lekarze Ci nie powiedzą
ul. Leszczyńska 11
03-197 Warszawa
tel. 22 257 84 99
www.oczymlekarze.pl

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



Wydawnictwo AVT należy do Izby Wydawców Prasy



miesięcznik nr 5/2026
na licencji WDDTY



Editors: Lynne McTaggart & Bryan Hubbard
Managing Editor: Joanne Evans
Production: Sharyn Wong
Design: Jimmy Egerton
This magazine is published in Poland under license from WDDTY News Limited a company incorporated and registered in the UK. Copyright © WDDTY News Ltd 2016. All rights in the licensed material belong to WDDTY News Limited and may not be reproduced in whole or in part without its prior written consent. The name 'What Doctors Don't Tell You' in Poland is the property of WDDTY News Limited. Send International licensing enquiries to Bruce Sawford Licensing Ltd – bruce@brucesawfordlicensing.com – 0044 1280 860185.

Mimo wszelkich starań przy opracowaniu materiału 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 treści reklamowe oraz artykuły promocyjne i wyniki z nich ewentualne roszczenia ponosi reklamodawca.



Należy zawsze pamiętać, że w przypadku wielu schorzeń stosowanie ziół pełni jedynie funkcję wspomagającą odpowiednie leczenie farmakologiczne i ich stosowanie warto skonsultować z lekarzem.

NOSTRZYK ŻÓŁTY (*MELILOTUS OFFICINALIS*)

Niezbyt rzucająca się w oczy roślina łąkowa, zwana też melilotem zwyczajnym, kryje w sobie wiele cennych właściwości. Od dawna obecna w zielarskich tradycjach, wykorzystywana była przede wszystkim jako naturalne wsparcie dla zmęczonych i podrażnionych oczu, od stanów zapalnych spojówek i powiek, przez jęczmień, aż po pieczenie i łzawienie. Jej działanie kojące, przeciwzapalne i antibakteryjne sprawia, że bywa chętnie stosowana także w łagodzeniu reakcji alergicznych.

Nostrzyk żółty rośnie dziko na łąkach, skrajach pól i przydrożach. Dwuletnie pędy osiągają do 1 m wysokości i obsypane są drobnymi, żółtymi kwiatami o słodkim aromacie miodu – stąd nazwa rośliny z greckiego „meli” czyli miód. Ze względu na miododajność, melilot często pojawia się w ekosystemach łąkowych i ogrodach pasiecznych.

Bogactwo składu chemicznego nostrzyka żółtego czyni go rośliną o wyjątkowych właściwościach leczniczych. Główną grupę aktywnych związków stanowią kumaryny, zawierające charakterystyczny słodki zapach. W suchej roślinie kumarynę wyizolowano w ilości 0,3-0,9%, głównie w postaci pochodnych, np. melilotyny i melilotozydu¹. Inne ważne składniki to kwasy fenolowe (np. kwas salicylowy, kwas o-hydroksycynamonowy i jego glikozyd melilotowy, kawowy, chlorogenowy) oraz obecność takich flawonoidów jak hyperozyd, rutyna, hesperydyna, kwercetyna, luteolina i ich pochodne. Dodatkowo roślina zawiera niewielkie ilości rozpuszczalnych sacharydów, np. betainę, związków aromatycznych i garbników². To sprawia, że nostrzyk wykazuje silne działanie przeciwutleniające i przeciwzapalne. Jednym z kluczowych efektów kumaryny jest obniżanie reakcji zapalnych. Ma ona właściwości antyhistaminowe i przeciwochroneczne, a w tradycyjnej medycynie stosowano ją także jako środek uspokajający i spazmolityczny³. W dawnej farmakoterapii preparaty kombinowane w postaci kropli do oczu zawierały melilot jako środek łagodzący podrażnienia narządu wzroku, np. w przypadku dymu czy kontaktu ze słoną wodą. Niektóre fenolokwasy (np. kwas salicylowy) i flawonoidy obecne w nostrzynku dodatkowo neutralizują wolne rodniki, wzmacniając tym samym działanie antyoksydacyjne tej rośliny. Jest to kluczowy składnik Semelilu, który ma potencjalne zastosowanie w leczeniu wrzodów stóp cukrzycowych⁴.

Działanie przeciwzapalne i antibakteryjne

Nostrzyk wykazuje wielokierunkowe właściwości przeciwzapalne i przeciwdrobnoustrojowe. Wyciągi z rośliny obniżają poziom cytokin pro-



BIBLIOGRAFIA

1. Assessment report on *Melilotus officinalis* (L.) Lam., herba EMA/HMPC/44165/2016
2. *Molecules* 2025, 30(3), 526
3. *Molecules*. 2018 Jan 29;23(2):271
4. *Journal of Herbal Medicine, Volume 3, Issue 3, September 2013*, 81-86
5. *Iran J Pharm Res*. 2020 Autumn; 19(4):321-329
6. *Phytother Res*. 2002 Jun;16(4):316-9
7. *Food Funct*. 2022 Mar 21;13(6):3621-3631
8. Anna Mazerant-Leszowska: *Mała księga ziół*. Warszawa: Inst. Wyd. Zw. Zawodowych, 1990
9. *Immunopathol Persa*. 2022;x(x):e31352

zapalnych oraz zwiększając aktywność antyoksydacyjnych enzymów, np. peroksydazy glutationowej i katalazy. Ograniczają migrację komórek zapalnych do ogniska chorobowego, efektywnie tłumiąc stan zapalny podobnie jak niektóre leki steroidowe⁵. Związek kumarynowy (kumaryna właściwa) ma działanie antybakteryjne i przeciwzapalne, choć jego skuteczność jest umiarkowana; istotne jest synergistyczne działanie wszystkich składników ekstraktu.

Zastosowanie nostrzyka

Napar na gardło i kaszel

1-2 łyżeczki suszonego ziela nostrzyka zalej 200 ml wrzątku, zaparząc pod przykryciem przez 15 min, a następnie przecedź. Pij po pół szklanki 2-3 razy dziennie przy podrażnieniach gardła, kaszlu czy kłopotach żołądkowych. Wzmocnienie działania osłaniającego uzyskasz, dodając do naparu łyżeczkę miodu i kilka listków szalwii.

Płukanka do oczu

Zaparz łyżkę ziela nostrzyka w 0,5 szklanki wrzątku, ostudź. Nasącz czyste gaziki w naparze i połóż je na zamkniętych powiekach przez 5-10 min. W razie potrzeby powtarzaj zabieg 2 razy dziennie. Okłady działają przeciwzapalnie i łagodzą podrażnienie oka np. przy jęczmieniu lub przewlekłym zapaleniu spojówek.

Ziołowa maść lub olej na powieki

Delikatnie rozgnieć świeże lub suszone kwiaty i ziele, wymieszaj z niewielką ilością tłustej maści, np. ze smalcem wegańskim lub olejem ze słodkich migdałów. Nakładaj cienką warstwę na noc na okolice oczu (u osób bez alergii). Pomaga w przypadku przewlekłego podrażnienia, szczypania lub uczucia „zaśmieconych” oczu.

Napar na alergiczne nieżyt nosa

Połącz równe części nostrzyka i rumianku (lub pędów skrzypu), 1 łyżeczkę mieszanki zaparz w szklance wody. Używaj przestudzonego wywaru do płukanki nosa w zatyczkach lub jako składnik wlewkii (polej czoło i wdychaj opary) przy kichaniu i zatkanym nosie.

Należy pamiętać, że duże dawki melilotu mogą działać rozcieńczająco na krew (efekt kumaryny) oraz zwiększać wrażliwość na światło, dlatego stosujemy niewielkie, umiarkowane porcje preparatów z nostrzyka.

Pomaga na obrzęki

Roślina zawiera taniny mające właściwości ściągające, dzięki czemu miejscowe zastosowanie naparów lub okładów na zmienioną skórę czy błony śluzowe sprzyja obkurczeniu naczyń i łagodzeniu podrażnień. W tradycyjnej medycynie nostrzyk stosowany był zewnętrznie na obrzęki, siniaki, czyraki, a także wspomagająco na obrzęki limfatyczne i żyłki, ze względu na poprawę drożności naczyń włosowatych zmniejszenie nadmiaru płynów w tkankach.

Zastosowania okulistyczne

Według historycznych opracowań ziela używano jako składnika płukanki i okładów na spojówkę i powieki. Wykorzystywane je jako środek zmiękczający i odkażający powieki przy przewlekłych stanach zapalnych czy jęczmieniu. Kompresy z naparem z nostrzyka łagodzą pieczenie, redukcją przekrwienie i przyspieszają ustępowanie objawów zapalnych⁶. Dzięki swoim właściwościom odkażającym i ściągającym napar z nostrzyka może również pomóc przy niewielkich uszkodzeniach rogówki, jęczmieniu czy stanach zmęczenia oczu, np. po pracy przy komputerze.

Wsparcie w alergiach

Badania wskazują, że zawarte w nostrzyku żółte związki, w tym pochodne kumaryny, mogą wpływać na ograniczenie uwalniania histaminy oraz hamowanie aktywacji komórek tucznych, które odpowiadają za objawy alergii IgE-zależnych⁷. W praktyce może to oznaczać złagodzenie takich dolegliwości jak kichanie, swędzenie nosa, łzawienie oczu czy wodnisty katar. Choć nie zastępuje leczenia, bywa stosowany jako wsparcie w sezonowych alergiach, często w połączeniu z innymi ziołami o działaniu łagodzącym. Dzięki właściwościom przeciwzapalnym pomaga też zmniejszać nadreaktywność błon śluzowych, co może przynosić ulgę osobom szczególnie wrażliwym na pyłki i kurz.

Infekcje górnych dróg oddechowych

Napary z ziela działają łagodząco na podrażnione błony śluzowe, wspierają ich nawilżenie oraz mogą ułatwiać

odkrtuszenie wydzieliny. Ma działanie przeciwzapalne i wykrztusne, dzięki czemu bywa stosowany w suchym, męczącym kaszlu oraz infekcjach gardła. Tradycyjnie stosowano go w formie naparu, często z dodatkiem miodu lub szalwii, co dodatkowo wzmocniało efekt kojący⁸. Badania nad mieszankami ziołowymi z udziałem *Melilotus officinalis* sugerują, że może on wspierać łagodzenie objawów infekcyjnych dróg oddechowych, w tym kaszlu i duszności, poprzez działanie przeciwzapalne i rozkurczowe na mięśnie gładkie oskrzeli. Badanie kliniczne wykazało, że mieszanina ziół zawierająca melilot znacząco poprawiała stan pacjentów z covid-19 poprzez szybsze łagodzenie kaszlu i duszności⁹.



Metryczka:

Występowanie: Europa i zachodnia Azja; w Polsce pospolity na łąkach, miedzach i nasłonecznionych przydrożach.

Surowiec: ziele – części nadziemne, pędy kwitnące, zbierane latem, suszone i przechowywane w suchym miejscu. Charakteryzuje się wyraźnym słodkim zapachem i gorzkawym smakiem.

Uprawa: roślina jednoroczna lub dwuletnia. Rośnie najlepiej na glebach żyznych, zasobnych w wapń. Potrzebuje pełnego słońca. Kwitnie od lipca do października.

Ważne: Nostrzyk zawiera kumarynę, która w nadmiarze może działać przeciwzakrzepowo i fototoksycznie. Nie stosować bez konsultacji z lekarzem, szczególnie u dzieci, kobiet w ciąży i karmiących oraz u osób z tendencją do krwawień.

Niemiecki przełom w walce z osteoporozą

Innowacyjna terapia rezonansem magnetycznym MBST® nową nadzieją dla chorych

To podstępne schorzenie dotyka obecnie około 40% kobiet oraz 15% mężczyzn w podeszłym wieku. Chociaż przez bardzo długi czas choroba rozwija się w ukryciu, jej ostateczne żniwo bywa dla pacjentów tragiczne. Z odpowiedzią na ten narastający problem medyczny przychodzą nasi sąsiedzi znad Odry – innowacyjna i bezinwazyjna terapia jądrowym rezonansem magnetycznym w systemie MBST®, która nie tylko skutecznie hamuje postęp choroby, ale potrafi trwale zwiększyć masę kostną.

„Cichy złodziej kości” i jego bezobjawowy atak

W środowisku medycznym osteoporoza nie bez powodu zyskała niezwykle trafne miano „cichego złodzieja kości”. Jej przebieg jest przez długie lata niemal całkowicie bezobjawowy, przez co pacjent nie odczuwa żadnych dolegliwości bólowych ani nie ma świadomości, że z każdym dniem jego kości stają się coraz rzadsze. Kiedy mija czas, dotychczas solidna i bardzo trwała konstrukcja ludzkiej kości ulega nieodwracalnym zmianom, stając się wysoce porowata, krucha i ażurowa niczym delikatna koronka. W tak zaawansowanym stadium narażenie kości na działanie nawet najmniejszej siły zewnętrznej jest skrajnie niebezpieczne. Może się to wiązać z poważnymi złamaniami, które nie chcą się później zrastać – w ten sposób można złamać na przykład biodro, potykając się na ulicy, lub uszkodzić kręgosłup przy gwałtownej zmianie pozycji ciała.

Z biologicznego punktu widzenia naturalne procesy tworzenia kości przeważają u człowieka od dzieciństwa do zaledwie 30. roku życia. Następnie w organizmie powoli, lecz nieubłaganie zaczynają dominować procesy niszczenia tkanki kostnej. Najbardziej istotnym czynnikiem intensyfikującym tę destrukcję jest czas menopauzy u kobiet oraz andropauzy u mężczyzn, podczas których dochodzi do drastycznych zmian poziomu hormonów we krwi, co ma bezpośredni wpływ na gwałtowną utratę masy kostnej. Czynniki silnie sprzyjającymi osteoporozie są również uwarunkowania genetyczne w rodzinie, zbyt niska ilość przyjmowanego wapnia (zarówno w dzieciństwie, jak i w wieku dorosłym), nałogowe palenie papierosów oraz nadużywanie kawy i alkoholu.

Rola profilaktyki i katastrofalne skutki unieruchomienia

Działania prewencyjne są niezwykle istotne, a udowodniono, że osteoporozie najskuteczniej przeciwdziała między innymi karmienie piersią, dieta bogatowapniowa oraz utrzymywanie sprawności fizycznej organizmu. Podczas regularnego uprawiania sportów rekreacyjnych, takich jak nordic walking, spacer czy jazda na rowerze, dochodzi w organizmie do pożądanego naprężenia kostnych, które wymuszają na tkance wzmocnienie kości. Sytuacja drastycznie odwraca się w przypadku bezruchu – całkowite unieruchomienie w domu powoduje gwałtowny spadek masy tkanki kostnej, który może dochodzić do zatrważających 10% rocznie.

Statystyki dotyczące powikłań są alarmujące: aż 20% osób, które w wyniku osteoporozy i zwykłego upadku złamią na przykład kość udową, umrze w ciągu kolejnych pięciu lat. Ten niezwykle wysoki i zatrważający współczynnik śmiertelności nie wynika jednak bezpośrednio z samej osteoporozy, ale z fatalnych w skutkach następstw złamań. U pacjentów leżących i pozbawionych ruchu drastycznie spada metabolizm oraz



ogólna odporność organizmu, zmniejsza się masa mięśniowa, a stawy sztywnieją. Wstawanie do pozycji siedzącej powoduje u nich gwałtowne zmiany ciśnienia tętniczego, co bezpośrednio zwiększa ryzyko wystąpienia zawałów, udarów i wylewów. Z powodu zmniejszonej pojemności oddechowej w płucach może odkładać się płyn, co często prowadzi do ciężkich zapaleń płuc. Dokładanie kolejnych leków w celu walki z następstwami osteoporozy wywołuje gorsze funkcjonowanie kolejnych narządów wewnętrznych pacjenta, tworząc w ten sposób niebezpieczne błędne koło, gdzie leczenie prowadzi do paradoksalnego pogorszenia ogólnego stanu chorego.

MBST® – bezpiecznie odbudowuje tkankę kostną

Po 50. r.ż. zalecane jest regularne wykonywanie badań densytometrycznych, które pozwalają we wczesnym stadium uchwycić ryzyko rozwoju choroby i włączyć profilaktykę oraz odpowiednie leczenie farmakologiczne dopasowane do pacjenta. Niestety, doustne przyjmowanie witaminy D3 oraz wapnia bardzo często traktowane jest wyłącznie jako prewencja, a nie rzeczywiste leczenie, ze względu na dość nikłe rezultaty samej suplementacji.

Obok standardowej farmakoterapii, która często wiąże się z dokuczliwymi skutkami ubocznymi, doskonałą alternatywą lub leczeniem uzupełniającym stała się nowoczesna terapia jądrowym rezonansem magnetycznym w systemie MBST®. Jest to nowatorska metoda wymyślona przez niemieckich uczonych (lekarzy, inżynierów, biologów i fizyków) i wprowadzona w 1998 r. System ten w innowacyjny sposób wykorzystuje znaną z diagnostyki technologię rezonansu magnetycznego w celach czysto terapeutycznych – do usmierzania bólu oraz regeneratywnej stymulacji komórek. Udowodniono klinicznie, że terapia, która składa się z zaledwie 9 godzin zabiegowych (wykonywanych codziennie po jednej godzinie), pozwala pacjentowi nie tylko całkowicie zahamować dalszy rozwój osteoporozy, ale wręcz zwiększyć masę kostną średnio o 4% już rok po zakończeniu terapii. Cały proces leczenia jest całkowicie bezbolesny i wolny od nieprzyjemnych skutków ubocznych występujących przy lekach farmakologicznych.

Więcej szczegółowych informacji na temat możliwości skorzystania z terapii znajduje się na oficjalnej stronie internetowej: www.mbst-terapia.pl.



Herbal Monasterium



「NIE ODKŁADAJ
SIEBIE
NA PÓŹNIEJ

Czas wrócić do siebie」