PORADY LEKARZY PRAKTYKUJĄCYCH MEDYCYNĘ HOLISTYCZNĄ

HOLISTIC HEALTH

NR 4/2023 LIPIEC-SIERPIEŃ

IDEALNY POKARM DLA KOMÓREK MACIERZYSTCH

Wybieraj produkty, które je odmłodzą

PYSZNY PLAN ODCHUDZANIA

Minus 40 kilogramów bez efektu jo-jo

ZATRZYMAJ WŁOS NA GŁOWIE

Analiza skuteczności dostępnych terapii

To dzięki niemu uroda i zdrowie idą w parze

W jakiej postaci przyjmować kwas hialuronowy?

TOP NEWS

Nieinwazyjne badanie szybko ocenia ryzyko rozwoju cukrzycy

PODSTĘPNY LEK

O statynach w świetle dowodów naukowych

SPRZYMIERZEŃCY DOBREJ PAMIĘCI

8 sposobów na uniknięcie demencji i choroby Alzheimera

STAWY JAK NOWE

Te suplementy warto stosować

Jak pomóc dziecku w radzeniu sobie z hejtem?

LIPIEC-SIERPIEŃ | 4/2023
14,90 zł w tym VAT 8%
ISSN: 2451-2907 INDEKS: 41204X
9 772451 290231 04>

PORADY ŚWIATOWYCH EKSPERTÓW: czy dieta paleo-ketogeniczna wspiera rozwój maluszka
5 ziół absolutnie bezpiecznych dla dzieci • kiedy bezwzględnie trzeba przyjmować koenzym Q10
leczenie skoliozy za pomocą ortezy • prawdziwi pogromcy groźnych pasożytów jelitowych

eprasa.pl 0005c146c1

UlubionyKiosk.pl

Ulubiony Kiosk - Twoje internetowe centrum prasy specjalistycznej i hobbystycznej!

Poznaj najważniejsze na rynku tytuły z segmentów

ZDROWIE I RODZINA
DOM, OGRÓD I WNĘTRZA
FOTOGRAFIA, EDUKACJA I HI-TECH
ELEKTRONIKA I AUTOMATYKA
MUZYKA I DŹWIĘK

Bezpłatna przesyłka

Sprawdź na **www.UlubionyKiosk.pl**

eprasa.pl 0005c146c1

Książki z rabatem

do 30%
w Ulubionym
Kiosku

Zobacz pełną ofertę - **ponad 500 tytułów!**

Zamów wygodnie na **www.UlubionyKiosk.pl**

eprasa.pl 0005c146c1

PORADY I OPINIE EKSPERTÓW

Na łamach „Holistic Health" publikujemy licencyjne artykuły poradnikowe uznanych w świecie amerykańskich ekspertów, których wyróżnia holistyczne podejście do problemów zdrowotnych

ANNA LEMBKE, lekarka, psychiatrka, specjalistka w dziedzinie uzależnień, profesorka Stanford University School of Medicine w Kalifornii (USA). Jest dyrektorką programową Stanford University Addiction Medicine Fellowship i superwizorem na Stanford Addiction Medicine Dual Diagnosis Clinic. Opublikowała ponad 50 prac naukowych, jest też autorką książki „Drug Dealer, MD: How Doctors Were Duped, Patients Got Hooked, and Why It's So Hard to Stop"

SHARON MOALEM, dr n. med., naukowiec i odkrywca pracujący w Nowym Jorku (USA). Był zastępcą redaktora naczelnego w magazynie „Journal of Alzheimer's Disease", został nagrodzony za ponad 25 opatentowanych wynalazków w dziedzinie biotechnologii i zdrowia. Autor książki „The DNA Restart: Unlock Your Personal Genetic Code to Eat for Ypur Genes, Lose Weight ans Reverse Aging"

VICKY SALIBA JOHNSON, fizjoterapeutka, wieloletnia członkini American Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapists i współzałożycielka słynnego Institute of Physical Art, organizacji zajmującej się dokształcaniem fizjoterapeutów, której siedziba znajduje się w Steamboat Spring (stan Kolorado). IPA ułatwiła już pogłębienie wiedzy i umiejętności ponad 40 tys. fizjoterapeutów. Saliba Johnson kształciła się u współtwórczyni metody PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation), Maggie Knott. Jest współautorką książki „The Realiability and Validity of the Saliba Postural Classification System" oraz współautorką „Orthopaedic Manual Physical Therapy: From Art to Evidence"

MARTIN GIBAL, dr n. med., profesor Wydziału Kinezjologii na McMaster University w Hamiltonie w Ontario (Kanada). Opublikował ponad 100 artykułów naukowych i jest współautorem książki pt. „The One Minute Workout: Science Shows a Way to Get Fit That's Smarter, Faster, Shorter"

MARIA NOEL GROVES, zielarka kliniczna i założycielka Wintergreen Botanicals Herbal Clinic & Education Center w Allenstown, w stanie New Hampshire. Jest zarejestrowana w American Herbalist Guild (amerykański cech zielarzy) i ma certyfikat Suthwest School of Botanical Medicine. Napisała książkę pt. „Body into Balance: An Herbal Guide to Holistic Self-Care"; WintergreenBotanicals.com

JOHN SWARTZBERG, lekarz, specjalista z zakresu chorób zakaźnych, emerytowany profesor kliniczny, związany z UC Berkeley – UCSF Joint Medical Program. Przewodniczący rady redakcyjnej dwóch biuletynów zdrowotnych („UC Berkeley Wellness" i „UC Berkeley Health After 50 Newsletter") oraz członek Pac-12 Medical Advisory Board. Autor wielu artykułów na temat COVID-19, publikowanych w lokalnych, krajowych i międzynarodowych mediach

MRINALI PATEL GUPTA, lekarka, specjalistka chorób siatkówki, adiunkt okulistyki w Weill Cornell Medicine w Nowym Jorku. W związku z pracą nad AMD w National Eye Institute dr Gupta otrzymała stypendium badawcze od Howard Hughes Medical Institute. Wyniki prowadzonych przez nią badań są publikowane w renomowanych czasopismach specjalistycznych

MARGARITA ZULEY, lekarka, członkini American College of Radiology, specjalistka w zakresie badań mammograficznych, profesorka i specjalistka ds. jakości i rozwoju strategii na Wydziale Radiologii na Universtity of Pittsburgh Medical Center

JEANINE BEASLEY, dr nauk pedagogicznych, specjalistka terapii zajęciowej, certyfikowana terapeutka ręki, członkini American Occupational Therapy Association, zrzeszającego terapeutów zajęciowych. Dr Beasley wykłada na Grand Valley State University i pracuje w Mary Free Bed Rehabilitation Hospital w Grant Rapids, stan Michigan. Jest autorką i współautorką książek oraz artykułów naukowych poświęconych terapii ręki

GUSTAVO FERRER, lekarz, pulmonolog z prywatną praktyką w Weston (Floryda). Jest autorem książki pt. „Cough Cures: The Complete Guide to the Best Natural Remedies and Over-the Counter Drugs for Acute and Chronic Coughs". Dr Ferrer dorastał na Kubie, w kulturze, która efektywnie wykorzystuje napary ziołowe i inne metody naturalne do zwalczania kaszlu i przeziębienia

eprasa.pl 0005c146c1

Magazyn HOLISTIC HEALTH

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

Drogi Czytelniku!

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

Wolne rodniki, czyli jak okiełznać wroga

Jakkolwiek dziwnie to zabrzmi, na budynku Wydziału Chemii Uniwersytetu Michigan zainstalowano pamiątkową tablicę poświęconą... wolnym rodnikom. Owszem, nazwisko ich odkrywcy również zostało na niej uwzględnione, ale wpisano je – przepraszam, że posłużę się zwrotem pasującym bardziej do niekoniecznie korzystnych dla klientów umów bankowych niż rozważań o rodnikach, jednak lepszego nie znajduję – drobnym drukiem. Nie, nie o to chodzi, że szefostwo uniwersytetu nie docenia zasług dr. Mosesa Gomberga, najpierw studenta, a później profesora tej uczelni. Wyeksponowanie rodników należy raczej tłumaczyć tym, że choć świat nauki długo pozostawał wobec osiągnięcia dr. Gomberga sceptyczny (na przełomie XIX i XX wieku badaczom brakowało narzędzi, by je zweryfikować), dzisiaj nikt już nie lekceważy wpływu tych indywiduów na nasze zdrowie. W każdym razie dopiero w latach 30. poprzedniego stulecia przedstawiciele klasycznego nurtu chemii przyznali, że Gomberg miał rację, a kilkanaście lat później ruszyła pierwsza fala badań nad wolnymi rodnikami. Ich rezultaty zmieniły z czasem nasze myślenie o starzeniu się organizmu, dzięki nim możliwe stało się też wyjaśnienie wielu procesów zachodzących w naszym ciele. Odkryto między innymi, że wolne rodniki odpowiadają za rozwój chorób cywilizacyjnych, w tym nowotworów, oskarżono je także o powodowanie uszkodzeń DNA w komórkach. I słusznie, ponieważ są to atomy zawierające niesparowany elektron, które dążąc do odzyskania równowagi elektrycznej, czyli stabilnej liczby elektronów, podkradają je innym atomom, co oczywiście je uszkadza. Dlaczego zatem wolne rodniki uhonorowano w tak szczególny sposób na pamiątkowej tablicy? Może dlatego, że naukowcom udało się wykazać, iż paradoksalnie są one potrzebne organizmowi do prawidłowego funkcjonowania? Okazało się bowiem, że zagrożeniem dla nas nie jest to, iż wolne rodniki powstają w naszym ciele, tylko to, że w niektórych sytuacjach możemy ich wytwarzać zbyt dużo. A wtedy rozwija się stres oksydacyjny, czyli dochodzi do zmasowanego ataku wolnych rodników na nasze prawidłowo funkcjonujące tkanki. Na szczęście buszujące po organizmie rodniki ulegają degradacji pod wpływem naturalnie wytwarzanych przez nasze ciało przeciwutleniaczy, czyli antyoksydantów, których zasoby możemy zresztą zwiększać, odpowiednio się odżywiając. Antyoksydanty nie doczekały się jeszcze tablicy pamiątkowej, choć zasługują na nią w stopniu nie mniejszym niż wolne rodniki, ale i tak uchodzą za naszych prawdziwych sprzymierzeńców w batalii o zachowanie lub odzyskanie zdrowia. Oto kilka przykładów. Antyutleniacze biorą udział w odmładzaniu bezcennych komórek macierzystych, o czym można przeczytać w naszym *temacie numeru.* Z kolei z *raportu* dowiadujemy się, że chronią nas także przed rozwojem chorób, w tym neurodegeneracyjnych, i powstawaniem uszkodzeń układu nerwowego, jakie powodują wolne rodniki. W artykule „Statyny w świetle badań" znajduje się inna zaskakująca informacja: suplementacja jednym z antyoksydantów jest wprost niezbędna w przypadku stosowania tych leków. A ponieważ nadmierny stres, zarówno psychiczny, jak i fizyczny, także przyczynia się do powstawania wolnych rodników, zachęcamy do przeczytania zamieszczonej w rubryce *mind* rozmowy z psychologiem Krzysztofem Śliwińskim na temat hejtu, który niewątpliwie prowadzi do wzmożonego napięcia nerwowego. Warto zatem wiedzieć, jak się przed stresem bronić. Na niewybredne uwagi i komentarze dotyczące własnego wyglądu była przez wiele lat narażona pani Monika Honory, która jednak z ofiary stała się zwycięzczynią – wygrała walkę z otyłością dzięki stworzonemu przez siebie programowi odchudzania. Jego filarem, a w zasadzie jedyną dozwoloną potrawą, są warzywne zupy, wzbogacane mięsem, makaronem czy ryżem. Jak wynika z reportażu „Zamieniłam tycie na życie", odzyskiwanie szczupłej sylwetki nie musi być mordęgą!

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

eprasa.pl 0005c146c1

Spis treści

TEMATY Z OKŁADKI

Idealny pokarm dla komórek macierzystych ▶ 18
To dzięki niemu uroda i zdrowie idą w parze ▶ 27
Podstępny lek ▶ 52
Sprzymierzeńcy dobrej pamięci ▶ 42
Pyszny plan odchudzania ▶ 90
Zatrzymaj włos na głowie ▶ 86
Nieinwazyjne badanie szybko ocenia ryzyko rozwoju cukrzycy ▶ 10
Stawy jak nowe ▶ 12
Jak pomóc dziecku w radzeniu sobie z hejtem? ▶ 96

PORADY ŚWIATOWYCH EKSPERTÓW:

czy dieta paleo-ketogeniczna wspiera rozwój maluszka **(34)** 5 ziół absolutnie bezpiecznych dla dzieci **(38)** kiedy bezwzględnie trzeba przyjmować koenzym Q10 **(53)** leczenie skoliozy za pomocą ortezy **(78)** prawdziwi pogromcy groźnych pasożytów jelitowych **(66)**

DRODZY CZYTELNICY!

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

WARUNKI PRENUMERATY – str. 106
PRENUMERATA W OFERCIE SPECJALNEJ – str. 87

TEMAT NUMERU

18 Zachowaj młodość!
Komórki macierzyste są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu, jednak z czasem tracą swoje zdolności regeneracyjne. Czy można ten proces zatrzymać? Kluczem do sukcesu jest... odpowiednia dieta

TOP NEWS

10 Niezwykły marker cukrzycy
Przełomowe osiągniecie chińskich naukowców umożliwia identyfikację osób należących do grupy wysokiego ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2, zanim choroba w jakikolwiek sposób da o sobie znać

11 Eliminacja genu przetrwania
Odkrycie genetycznego „wyłącznika raka" otwiera nowe możliwości leczenia chorób nowotworowych. Wyniki pierwszych eksperymentów są niezwykle obiecujące

EKSTRAKT Z BADAŃ

12 Stawy jak nowe
Czym się kierować, gdy wybieramy środki na ból stawów? Jakie substancje aktywne występujące w lekach zwalczają go najskuteczniej?

TO, CO DOBRE DLA URODY

27 Kwas hialuronowy – potęga natury
Najbardziej znany jest z tego, że wykazuje niebywałą zdolność wiązania wody i zatrzymywania jej w organizmie. Co jeszcze ma nam do zaoferowania ten niezwykły kwas?

Fot. Kalim

eprasa.pl 0005c146c1

PORADY I OPINIE EKSPERTÓW 81

Nowy rodzaj fast foodu (81)
Restauracje fast casal powstają na całym świecie i cieszą się dużą popularnością jako zdrowsza alternatywa dla fast foodów. Czy jednak uda się im utrzymać ten wizerunek? Z opublikowanego w USA raportu wynika, że oferowane przez te restauracje potrawy nie zawsze spełniają kryteria zdrowej żywności, często są wysokokaloryczne i ubogie w składniki pokarmowe. Jak zatem upewnić się, że to, co zamówiliśmy, odpowiada wymogom zrównoważonej diety?

Mgła mózgowa w okresie menopauzy (84)
Upośledzenie pamięci werbalnej, problemy z koncentracją, spowolnienie tempa przetwarzania informacji... Tego rodzaju zaburzenia procesu poznawczego, określane jako mgła mózgowa, często zgłaszają kobiety w okresie przekwitania. Co może za nie odpowiadać?

88

Leki na wypadanie włosów dla mężczyzn (86)
Łysienie androgenowe dotyczy głównie mężczyzn, ale występuje również u kobiet. Amerykańscy naukowcy przyjrzeli się zatem najczęściej stosowanym lekom, które zapobiegają wypadaniu włosów. Wnioski z tej analizy nie są ani jednoznaczne, ani ostateczne, więc badania będą kontynuowane, niemniej dostarczają wiedzy zarówno na temat zalet, jak i wad dostępnych terapii. Które z nich są zatem warte uwagi?

Serce i alkohol – zaskakujący wynik badania (88)
Jeszcze do niedawna naukowcy badający oddziaływanie alkoholu na nasze zdrowie podkreślali, że picie go w małych ilościach wpływa na organizm kardioprotekcyjnie. Tymczasem efekt ten wynika z czegoś zupełnie innego, co potwierdziło nowe badanie, zaprezentowane na łamach „JAMA Network Open". Jakie obserwacje poczynione w trakcie badania skłoniły naukowców do postawienie nowej tezy na temat bezpiecznego dla zdrowia spożywania alkoholu? Czy jakakolwiek dawka alkoholu może nas ochronić przed rozwojem chorób sercowo-naczyniowych?

Bezpiecznie na drabinie (89)
Nieprzypadkowo do upadków z drabiny bardzo często dochodzi w lecie. O tej porze roku chętnie przeprowadzamy remonty mieszkań i gruntowne porządki, nie mówiąc już o tym, że wykonanie różnych prac w ogrodzie czy na działce także wymaga niekiedy użycia drabiny. Jak zatem z niej korzystać, by uniknąć upadku i jego przykrych konsekwencji? Sprawa nie jest tak oczywista, jak mogłoby się wydawać.

Z PRAKTYKI LEKARZY HOLISTYCZNYCH

34 O niepłodności i cudownym dziecku
Zdaniem dr Sarah Myhill, wybitnej przedstawicielki medycyny ekologicznej, każdą terapię, nie tylko w przypadku niepłodności, należy zacząć od przejścia na dietę paleo-ketogeniczną. Dlaczego?

38 Ziołolecznictwo w leczeniu pediatrycznym
Według Dedj Leibbrandt, cenionej brytyjskiej fitoterapeutki, istnieje 5 roślin, które w leczeniu dzieci są niezawodne

RAPORT

42 Oszukać czas
Co sami możemy zrobić, by ochronić się przed rozwojem demencji i chorób neurodegeneracyjnych?

ŻYJ HOLISTYCZNIE

52 Statyny w świetle dowodów
Wciąż pojawiają się głosy, że korzyści z ich stosowania niekoniecznie są większe niż zagrożenie dla zdrowia, jakie powodują. Oddajemy głos naukowcom

58 N-acetylocysteina chroni przed chorobami płuc
Są też inne powody, by po nią sięgać. Czy wiesz, że NAC pomaga zwalczać choroby, które zbierają największe śmiertelne żniwo?

66 Niechciani lokatorzy
Jakie symptomy wskazują na to, że w naszym organizmie panoszą się pasożyty? Czy glisty ludzkiej, owsików bądź tasiemca można się pozbyć z jelit za pomocą ziół?

71 Małe bakterie do wielkich zadań
Co odróżnia postbiotyki od probiotyków? Jakie znaczenie dla naszego zdrowia ma niezwykła *Akkermansia muciniphila*?

74 Zbyt długie siedzenie może być szkodliwe
Konsekwencją zakrzepicy żył głębokich może być nawet zatorowość płucna. Oto dwie substancje, które skutecznie rozpuszczają skrzepliny

FIZJOTERAPIA

78 Leczenie skoliozy z użyciem ortezy
Przedstawiamy przegląd najczęściej wybieranych ortez, czyli gorsetów hamujących rozwój skoliozy, uzupełniony ich oceną w świetle najnowszych badań naukowych

KU POKRZEPIENIU SERC

90 Zamieniłam tycie na życie
Monika Honory stworzyła autorski program walki z nadwagą, bo chciała się odchudzać na własnych warunkach i jeść to, co lubi. Rezultaty? Zobaczcie sami

MIND

96 Czy można się obronić przed hejtem?
Rozmowa z psychologiem Krzysztofem Śliwińskim o tym, jak wielkie znaczenie ma poczucie własnej wartości, gdy dopada nas mowa nienawiści i hejt

38

Fot. Tan4ikk Fot. Iryna Fot. nungning20

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

eprasa.pl 00[illegible]c146c1

Listy do redakcji

Roczną prenumeratę „Holistic Health" otrzymuje autorka listu „Niebezpieczne trendy"

Drodzy Czytelnicy!

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

Niebezpieczne trendy

Moja nastoletnia córka, jak większość dziewczynek w jej wieku, spędza dużo czasu w mediach społecznościowych. Wiele razy przestrzegałam ją przed różnymi tzw. trendami, czyli wyzwaniami, jakie stawia sobie młodzież i których przebieg dokumentuje w Internecie – niektóre zadania są niebezpieczne nie tylko dla zdrowia, ale i życia. Widziałam już różne straszne rzeczy, w tym podstawianie nogi niczego nieświadomym dzieciom, które kończy się rozbitą głową, powiększanie ust poprzez zassanie butelki, skutkujące przekrwieniem, a czasem nawet martwicą warg, lub wmawianie młodym kobietom, że pastylka znajdująca się wewnątrz testu ciążowego (wypada po rozebraniu na części plastikowego testu strumieniowego) to tzw. pigułka „dzień po", podczas gdy jest to toksyczny pochłaniacz wilgoci. Ostatnio córka, uwrażliwiona przeze mnie na takie wyzwania, pokazała mi kolejny wymysł internautów. Otóż nie wiadomo dlaczego, młodzież zaczęła uważać, że o odpowiednim nawodnieniu organizmu świadczy tzw. czysty mocz. Domorośli specjaliści przekonują, że skoro ciemnożółty lub pomarańczowy mocz świadczy o odwodnieniu, to o dobrym nawodnieniu możemy mówić wtedy, gdy jest on bezbarwny i przypomina wodę. Tymczasem, jak ostrzegł nas znajomy lekarz, nic bardziej mylnego. Choć faktycznie ciemny mocz może być oznaką odwodnienia, to sprawa nie jest taka prosta. Na jego barwę ma bowiem wpływ wiele czynników, nie tylko podaż wody, ale także dieta, ilość sztucznych barwników w pokarmie czy przyjmowanie leków. Rozwadnianie moczu na siłę, polegające na nadmiernym piciu wody, też jest szkodliwe, bo może prowadzić do zbyt dużego obciążenia nerek, wzrostu ciśnienia krwi i zaburzeń elektrolitowych. Jeśli zaś nasz mocz jest bezbarwny pomimo przyjmowania prawidłowej ilości płynów, może to świadczyć m.in. o cukrzycy czy moczówce prostej. Zatem mamy do czynienia z kolejnym, jedynie pozornie nieszkodliwym „trendem", który może narazić młodzież na kłopoty ze zdrowiem lub spowodować, że przegapione zostaną pierwsze oznaki choroby. Dlatego warto, abyśmy my, rodzice, nie tracili kontroli nad wirtualnym życiem pociech i sprawdzali, chociażby raz na jakiś czas, czym młodzież zajmuje się w Internecie. L.K.

Klub uśmiechu

Pamiętam dyskusję, jaka odbyła się kilka lat temu w mediach, a dotyczyła tego, dlaczego Amerykanin na pytanie „co u ciebie" odpowiada, że wszystko OK, nawet jeśli przechodzi najgorsze chwile w życiu, a Polak w takiej sytuacji od razu zaczyna wymieniać dolegliwości i problemy. Przypięto nam wtedy łatkę narodu ponuraków. Mam już swoje lata i ze zdziwieniem patrzę, jak współczesny świat wmawia ludziom, że muszą być szczęśliwi, zadowoleni i uśmiechnięci. Rzeczywiście, takich ludzi lubi się i szanuje, są oni kojarzeni z sukcesami na polu zawodowym i osobistym, jakby ten zewnętrzny wyraz zadowolenia był oznaką faktycznego szczęścia i powodzenia. Tymczasem wiele z tych osób uśmiechem maskuje swój nie najlepszy stan psychiczny, by świat ich nie odrzucił. Czytelnicy na pewno kojarzą Robina Williamsa, znakomitego aktora i komika, wiecznie radosnego człowieka, który za fasadą uśmiechu skrywał tak silną depresję, że pchnęła go ona do samobójstwa. Jim Carey, inny znany aktor, wyjawił, że do perfekcji opanował skrywanie depresji za rozbrajającym uśmiechem. W tym kontekście chciałbym Czytelnikom przypomnieć o tym, że wymuszony uśmiech nie jest lekarstwem na problemy i depresję. Uczy nas tego historia tzw. klubów uśmiechu. Po zakończeniu I wojny światowej pogrążone w kryzysie ekonomicznym i podnoszące się ze zgliszczy Węgry zmagały się z olbrzymią falą

eprasa.pl 0005c146c1

samobójstw. O ludzkich emocjach i mózgu wiedziano wtedy niewiele, zatem zaczęto propagować tezę, iż lekarstwem na problemy jest uśmiech, o który w powojennych realiach było bardzo trudno. Aby ludzie mogli widzieć w lustrze uśmiechniętą twarz i aby nauczyć ich okazywania radości, zaczęto tworzyć wspomniane kluby, w których taśmą mocowano do twarzy narysowane na papierze uśmiechy. Celem tej „terapii" miało być odwiedzenie Węgrów od ponurych i depresyjnych myśli. Jednak efekt był odwrotny do zamierzonego i z czasem stolicę Węgier zaczęto nawet nazywać miastem samobójców. Dziś, przy tak rozwiniętej neurologii i psychiatrii, takie metody budzą już jedynie uśmiech na naszych twarzach, ale to nie zmienia wcale oczekiwań świata, byśmy byli wiecznie zadowoleni. Chciałbym, aby wszyscy pamiętali, że za najbardziej urzekającym uśmiechem może kryć się wielki ludzki dramat i wołanie o pomoc – bądźmy zatem bardziej empatyczni i uważni, abyśmy potrafili pomóc drugiemu człowiekowi. Pamiętajmy też, że depresja to poważna choroba, dlatego warto wiedzieć, że adresy i telefony, pod którymi można szukać pomocy w kryzysie psychicznym, znajdują się na stronie: https://pacjent.gov.pl/aktualnosc/jak-pomoc-sobie-i--innym-w-depresji. N.D.

W pogoni za urodą

Od lat robię manikiur hybrydowy i przedłużam paznokcie, nigdy nie wiązałam go z jakimkolwiek poważnym zagrożeniem dla zdrowia. Niedawno natknęłam się jednak na artykuł o szkodliwości tego typu zabiegów, a dokładnie o tym, że lampy UV stosowane do utrwalania żeli, akrylu i lakierów nie są tak bezpieczne, jak do tej pory sądzono. I nie mówimy tu o podejrzeniu szkodliwości, takie hipotezy stawiano już wcześniej, ale o udowodnionym ostatnio wpływie promieniowania kosmetycznych lamp UV na DNA naszych komórek i ich potencjalnie rakotwórczym działaniu. Amerykańscy naukowcy na podstawie eksperymentu przeprowadzonego na liniach komórek skóry dowiedli, że 20-minutowe naświetlanie niszczy aż 20–30% komórek, a w wielu, które przeżyły, dochodzi do uszkodzenia mitochondriów i DNA jądra komórkowego oraz mutacji charakterystycznych dla bardzo wczesnych stadiów raka skóry. Naukowcy uspokajają jednak, że nie ma jeszcze powodu do wszczynania larum i należy przeprowadzić kolejne badania w celu potwierdzenia otrzymanych wyników i oceny zdrowia populacji kobiet poddających się regularnie zabiegom kosmetycznym z wykorzystaniem lamp. Jednak jedna z badaczek biorących udział w eksperymencie, dr Maria Zhivagui, po analizie wyników eksperymentu stwierdziła, że są one na tyle niepokojące, by skłonić ją do rezygnacji z comiesięcznego poprawiania hybrydy na paznokciach. Dr Zhivagui daleka jest od paniki i zaleca paniom nie tyle unikanie manikiuru z użyciem lamp UV, ile rzadsze wykonywanie zabiegu – organizm musi mieć czas na regenerację i naprawę uszkodzonych komórek. Mimo wszystko postanowiłam postawić na tak modną naturalność i zdjęłam żelowe paznokcie – zdrowie jest w mojej ocenie ważniejsze niż podążanie za trendami. G.D.

Znalazłam przyczynę!

Dziękuję Wam za artykuł na temat pleśni, który ukazał się w majowo-czerwcowym wydaniu „Holistic Health", bo dał mi nadzieję na odzyskanie zdrowia. Od dłuższego czasu czuję się źle, ale mam tak niespecyficzne objawy, że lekarzom trudno wskazać ich przyczynę. Myślę, że dzięki Wam wyjaśniłam tę zagadkę: wytropiłam pleśń w swojej sypialni! Zamówiłam już usługę ozonowania mieszkania, umówiłam się też do lekarza. Trzymajcie za mnie kciuki! D.U.

Osoby, które nadesłały listy opublikowane w tym numerze naszego magazynu, otrzymają zestaw kosmetyków Oillan

Oillan to dermatologiczny program pielęgnacji na bazie emolientów nowej generacji, oferujący delikatną i skuteczną pielęgnację skóry wrażliwej, podrażnionej, suchej i alergicznej. Produkty pomagają przywrócić komfort, łagodząc, odżywiając i wzmacniając wrażliwą skórę

Fot. OpenClipar-Vectors

eprasa.pl 0005c146c1

Niezwykły marker cukrzycy

Chińscy naukowcy, zaniepokojeni coraz większą liczbą przypadków cukrzycy typu 2 na świecie, spojrzeli świeżym okiem na ten problem i odkryli sposób na to, by przewidywać z dużym wyprzedzeniem pojawienie się choroby. Miliony ludzi zyskają zatem szansę na uniknięcie związanych z nią zagrożeń.

TEKST **ZUZANNA SAWCZUK**

Wczesne rozpoznanie cukrzycy typu 2 nie jest łatwe. Zazwyczaj pacjent trafia pod opiekę lekarza dopiero wtedy, kiedy wyniki badania krwi wskazują już jasno na problemy z metabolizmem węglowodanów. Tymczasem, jak w przypadku każdej choroby, liczy się czas – im szybciej chory otrzyma leki obniżające poziom glukozy i wskazówki dotyczące wprowadzenia koniecznych zmian w diecie i trybie życia, tym większe ma szanse na uniknięcie powikłań choroby i spowolnienie jej postępu. Dlatego lekarze od lat poszukiwali sposobu na identyfikowanie osób z grupy wysokiego ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2, zanim jeszcze choroba da o sobie znać[1].

Wytyczne do korekty?

W odniesieniu do cukrzycy typu 2 lekarze korzystają z wytycznych, które ułatwiają jej rozpoznanie i podjęcie decyzji o sposobie leczenia. Niestety kryteria rozpoznawania tej choroby różnią się w zależności od kraju i wielu pacjentów pozostaje niezdiagnozowanych, choć ich organizm już toczy nierówną walkę z nadmiarem glukozy. A problem jest poważny – według danych Ministerstwa Zdrowia na cukrzycę choruje około dwóch milionów Polaków, z czego 90% przypadków stanowi właśnie cukrzyca typu 2[2]. Wśród czynników ryzyka rozwoju tej choroby lekarze wymieniają otyłość (body mass index, czyli BMI powyżej 25), nadciśnienie tętnicze, zespół policystycznych jajników, upośledzoną tolerancję glukozy, czyli insulinooporność (traktowaną jako stan przedcukrzycowy) i podwyższony poziom insuliny oraz glukozy na czczo, wiek powyżej 45 lat, hiperlipidemię, cukrzycę ciążową, a także urodzenie dziecka z masą ciała powyżej 4 kilogramów. Co ważne, wszystkie wymienione czynniki (poza masą urodzeniową noworodków) są sklasyfikowane jako jednostki chorobowe ściśle związane z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej i wymagają leczenia. Nie towarzyszą im jednak symptomy, które pozwalałyby przewidzieć rozwój cukrzycy, zanim pojawią się problemy z metabolizmem cukrów – na rozwiązaniu tego właśnie problemu skupili się naukowcy z chińskiego Capital Medical University[3].

Nowe spojrzenie

Znalezienie wspólnego mianownika dla wszystkich przypadków cukrzycy typu 2 nie było proste. Aby go zidentyfikować, chińscy badacze przejrzeli dane z badania kohortowego Kailuan Study, przeprowadzonego z udziałem ponad 100 tysięcy uczestników, które rozpoczęto w 2006 roku w Chinach i kontynuowano przez kolejne 6 lat – jego celem było ustalenie związku pomiędzy chorobami serca a cukrzycą. Wśród poddawanych ocenie parametrów był m.in. stopień sztywności ścian tętnic – wraz z wiekiem i wskutek zaburzeń metabolizmu węglowodanów zwiększa się zawartość kolagenu w ścianach naczyń krwionośnych i odkłada się w nich wapń, przez co stają się mniej elastyczne, a to wpływa niekorzystnie na krążenie krwi i podnosi jej ciśnienie. W ciągu 6 lat trwania badania u 7% uczestników eksperymentu rozwinęła się cukrzyca typu 2. Stwierdzono także, że wyższe ryzyko zachorowania dotyczy osób, u których doszło do usztywnienia tętnic, nawet jeśli ich ciśnienie krwi pozostawało w normie. Za bezpośrednim związkiem stopnia sztywności tętnic z cukrzycą typu 2 przemawia także to, iż u osób z wysokim ciśnieniem i nadwagą, u których nie doszło do stwardnienia ścian naczyń krwionośnych, nie rozwinęła się cukrzyca. Konkluzja naukowców mogła być zatem tylko jedna – ocena sztywności ścian tętnic jest o wiele lepszym markerem w określaniu ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2 niż nadciśnienie tętnicze i otyłość, dotychczas uważane za główne czynniki ryzyka. Stopień sztywności tętnic można określić za pomocą prostego nieinwazyjnego badania, które ocenia prędkości przepływu krwi i kształt fali tętna (tętno to falisty ruch naczyń tętniczych uzależniony od skurczów serca i elastyczności ścian tętniczych). Naukowcy mają nadzieję, że ich odkrycie przyczyni się do lepszego zrozumienia cukrzycy typu 2 i umożliwi wcześniejszą identyfikację osób zagrożonych chorobą, co pozwoli im uniknąć zaburzeń metabolicznych i wszelkich powikłań cukrzycy[1]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://medicalxpress.com/news/2022-05-artery-stiffness--diabetes-bp-standard.html
2. https://archiwum.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/choroby-cywilizacyjne/cukrzyca/
3. Diabetologia po Dyplomie 2014;11(3): 23-28

Fot. ustas

eprasa.pl 0005c146c1

Eliminacja genu przetrwania

Amerykańscy naukowcy z Northwestern University znaleźli genetyczny „wyłącznik raka", po którego uruchomieniu komórki nowotworowe ulegają autodestrukcji.

TEKST **KAMILA MAKOWSKA-SERKIS**

Informacje o tym, w jaki sposób komórki naszego ciała mają funkcjonować, jak szybko się dzielić, jakie metabolity wytwarzać i jak utrzymać stan homeostazy, czyli zdrowej równowagi, zapisane są w DNA jądra komórkowego. Aby chronić te cenne informacje, matka natura wyposażyła nas w wiele mechanizmów zabezpieczających nić DNA przed uszkodzeniem czy niepożądaną zmianą kodu genetycznego, czyli mutacją. Jednym z nich jest przebiegające w specyficzny sposób pozyskiwanie informacji zawartych w jądrach komórkowych.

Przepis na komórkę

Jądro komórkowe można porównać do książki kucharskiej zawierającej tysiące przepisów, tyle że w tym przypadku nie dotyczą one sposobu przygotowania potraw, tylko funkcjonowania poszczególnych komórek naszego ciała. Po zawarte w jądrze dane organizm sięga miliony razy dziennie, ale nie czyni tego bezpośrednio, by przez przypadek nie uszkodzić jego cennej zawartości i nie zmienić ani jednego zapisu. Dla bezpieczeństwa korzysta z RNA, na które niczym na kartkę z notatnika przepisuje potrzebny przepis – dopiero w takiej formie informacja opuszcza jądro i może zostać wykorzystana przez komórki. Oczywiście każdy przepis trzeba najpierw w tej „książce" znaleźć, a spisem treści są w tym przypadku konkretne sekwencje genów (promotory), które wskazują na jego początek. Z nimi łączy się mały fragment RNA i rozpoczyna odczyt. Co ciekawe, organizm może za pomocą tych krótkich nici RNA pobudzić przepisywanie danych lub je zablokować, decydując w ten sposób o ekspresji konkretnych genów, czyli o tym, które z nich zostaną uruchomione, a które uśpione.

Nowotwory w akcji

Komórki nowotworowe mają jeden cel – szybko się namnażać i unikać zaprogramowanej genetycznie śmierci, czyli apoptozy. W tym celu stosują różne sztuczki. Należy do nich wyciszanie genów decydujących o śmierci komórki, które powinny zostać aktywowane, gdy organizm rozpoznaje komórkę jako przedrakową, a także aktywacja genów odpowiedzialnych za podziały komórkowe, powodująca szybkie namnażanie się komórek nowotworowych. Organizm nie jest jednak bezbronny i stara się zapanować nad zbuntowanymi komórkami. W tym celu uruchamia wszystkie dostępne mechanizmy, również genetyczne, zapobiegające nadmiernym podziałom, do których należy między innymi tak zwany kod śmierci, i stara się zmusić komórki rakowe do apoptozy.

Fot. vegefox

Kod śmierci

Badający ludzki genom amerykańscy naukowcy odkryli proces nazywany śmiercią poprzez wymuszoną eliminację genu przetrwania (ang. death by induced survival gene elimination, DISE). Dostrzegli też, że sekwencje kodu genetycznego związane z uruchomieniem DISE obecne są w wielu genach odpowiedzialnych za powstawanie nowotworów i pozwalających im na przetrwanie. Ich aktywacja uniemożliwia komórkom rakowym namnażanie się i wymusza na nich apoptozę. Autorzy badania uważają, że jest to rodzaj wyłącznika nowotworów, w który natura wyposażyła nas na początku ewolucji, zanim jeszcze powstał układ immunologiczny.

Aby uruchomić DISE potrzebne są krótkie sekwencje interferujące RNA, nazywane siRNA, składające się jedynie z sześciu nukleotydów. Łączą się one z genami odpowiedzialnymi za szybkie namnażanie komórek raka i wyłączają je już na początku przepisywania „przepisu". Co ważne, ich wpływ na zdrowe komórki jest znikomy. W odpowiedzi na powstanie nowotworu organizm sam wytwarza siRNA uruchamiające DISE, ale w jaki dokładnie sposób, tego jeszcze nie wiemy, trwają badania mające wyjaśnić mechanizm powstawania interferującego RNA. Kierujący badaniami dr Marcus Peter jest pełny optymizmu i twierdzi, że skoro poznaliśmy kod śmierci raka, możemy teraz pracować nad sposobami uruchamiania go i niszczenia w ten sposób nowotworów.

Choć lekarze potrafią już wpływać na aktywność pojedynczych genów związanych z powstawaniem raka, za jego rozwój odpowiada wiele z nich i to w różnych kombinacjach, zależnych od rodzaju nowotworu, a to czyni walkę z nimi bardzo trudną. DISE jest wspólnym mianownikiem wszystkich komórek rakowych, jeśli zatem dokładnie zrozumiemy ten proces i nauczymy się korzystać z siRNA, pokonamy raka. Pierwsze eksperymenty są bardzo obiecujące, udało się bowiem za pomocą siRNA aktywującego DISE osiągnąć zmniejszenie guza jajnika u myszy i to bez żadnych skutków ubocznych[1]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://labs.feinberg.northwestern.edu/peter/research/dise.html

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

eprasa.pl 0005c146c1

Stawy jak nowe

Julia Cember-Ogorzałek

W przypadku choroby zwyrodnieniowej stawów czy reumatoidalnego zapalenia stawów ważną rolę odgrywa łagodzenie bólu. Apteki oferują wiele preparatów dostępnych bez recepty, a więc przed dokonaniem wyboru warto się upewnić, jakie działanie wykazują występujące w nich substancje czynne i czy rzeczywiście są one skuteczne.

Choroby stawów to globalny problem, w dodatku dotyczą one coraz młodszych osób, niezależnie od płci. Nic dziwnego, że rynek środków mających przynieść ulgę w bólu kolan czy bioder rozwija się tak dynamicznie. Sprawdźmy zatem, które z nich zostały przebadane naukowo i co specjaliści mają do powiedzenia na temat ich efektywności.

MSM łagodzi objawy osteoartrozy

Występujący w niektórych pokarmach (np. kapuście i jarmużu) metylosulfonylometan (MSM), czyli aktywna postać siarki, to naturalny środek na zapalenie stawów. Jest dostępny także w postaci suplementów, a jego prozdrowotne działanie wykazano w licznych badaniach naukowych.

W jednym z nich wzięło udział 100 osób w wieku powyżej 45 lat, u których stwierdzono chorobę zwyrodnieniową stawu biodrowego i/lub kolanowego:

- badani z grupy A przyjmowali przez 26 tygodni MSM w dawce 6 g na dzień, a z grupy B – 3 g dwa razy dziennie
- kryteria wykluczenia obejmowały m.in. inne rodzaje zapalenia stawów i zespół bólu przewlekłego oraz następujące interwencje medyczne, jeśli były przeprowadzone w ciągu kilku miesięcy poprzedzających badanie:
  - artroskopię (wziernikowanie stawu) i inne zabiegi chirurgiczne
  - zastrzyki z kortykosterydami lub kwasem hialuronowym

Odmówiono uczestnictwa ochotnikom, którzy nie spełniali kryteriów (na przykład przyjmowali środki przeciwbólowe, cierpieli na choroby nerek lub wątroby bądź ich wskaźnik BMI (indeks masy ciała) był powyżej 45.

WNIOSKI

Regularne przyjmowanie MSM poprawiło jakość życia uczestników badania, ponieważ zmniejszyło ból i sztywność stawów oraz korzystnie wpłynęło na ich zdolności ruchowe.

CIEKAWOSTKA MSM jest wykorzystywany w organizmie do naprawy tkanki łącznej, a ponadto wykazuje prawdopodobnie właściwości przeciwzapalne, przeciwmiażdżycowe i chemoprewencyjne oraz może

Siarka organiczna odpowiada za powstawanie w organizmie kolagenu, który jest niezbędny do zachowania zdrowych kości i stawów

Fot. Robert Przybysz

eprasa.pl 0005c146c1

usprawniać proces usuwania wolnych rodników z organizmu. Jego aktywność jest wynikiem szeregu reakcji powiązanych z działaniem przeciwzapalnym i pobudzaniem syntezy kwasu hialuronowego. MSM odgrywa także ważną rolę w zmniejszaniu aktywności substancji przyczyniających się do uszkodzenia macierzy chrząstki[1].

Kurkumina działa jak diklofenak

Wiele wskazuje na to, że wyodrębniona z korzenia ostryżu długiego (kurkumy) kurkumina może przynosić ulgę pacjentom z chorobą zwyrodnieniową stawów. W badaniu z udziałem 136 ochotników cierpiących na zwyrodnienia stawów kolanowych porównano jej działanie z diklofenakiem (niesteroidowy lek przeciwzapalny, NLPZ):

- uczestnicy przyjmowali przez miesiąc 500 mg kurkuminy 3 razy dziennie lub 50 mg diklofenaku dwa razy dziennie
- naukowcom przeprowadzającym badanie udało się ustalić, że...
  - kurkumina wykazywała podobną skuteczność w zwalczaniu bólu co diklofenak (odpowiednio 94 i 97% osób zgłosiło przynajmniej 50-procentowe zmniejszenie dolegliwości)
  - ochotnicy stosujący kurkuminę rzadko skarżyli się na występowanie działań niepożądanych, np. nikt z grupy „kurkumina" nie zgłaszał problemów żołądkowych, podczas gdy 28% członków grupy stosujących diklofenak musiało podjąć odpowiednio ukierunkowane leczenie.

CIEKAWOSTKA W przypadku uczestników z grupy „kurkumina" doszło do około 2-procentowego zmniejszenia masy ciała w ciągu miesiąca terapii, co prawdopodobnie również przyczyniło się do zmniejszenia bólu kolan.

WAŻNE Badanie trwało zaledwie miesiąc. Nie wiadomo, jak oddziaływałaby kurkumina na organizm pacjentów w dłuższej perspektywie. Ponadto zbadano jej wpływ jedynie na stawy kolanowe, podczas gdy osteoartroza może dotyczyć również innych stawów. Zanim rozpoczniesz suplementację kurkuminą, skontaktuj się ze swoim lekarzem, aby upewnić się, czy w twoim przypadku nie ma przeciwwskazań do jej stosowania[2,3].

Kadzidłowiec indyjski pomaga na RZS

Kadzidłowiec indyjski (*Boswellia serrata*) to naturalny lek wspomagający terapię reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS). Choroba ta charakteryzuje się hiperplazją (rozrostem) błony maziowej i zapaleniem tkanek. Błona maziowa jest źródłem różnych białek i proteaz, które rozkładają chrząstkę stawową i aktywują osteoklasty, prowadząc do nadżerek kości, zwykle na jej styku z chrząstką. Specjaliści postanowili sprawdzić, jak ekstrakt z kadzidłowca poradzi sobie z czynnikami prozapalnymi

REKLAMA

eprasa.pl 0005c146c1

Kurkumina wykazuje w badaniach podobną skuteczność w zwalczaniu bólu co diklofenak, przy czym jej stosowanie nie powoduje skutków ubocznych

w warunkach laboratoryjnych:

- testy przeprowadzono z zastosowaniem ekstraktu o stężeniu 2,5 i 5 µg/ml
- naukowcom przeprowadzającym badanie udało się ustalić, że...
  - wyciąg o stężeniu 5 µg/ml hamował o 61,1% działanie TNF-alfa, czyli jednej z najważniejszych cytokin zapalnych w organizmie, i o 67,6% – działanie IL-6, interleukiny silnie pobudzającej procesy zapalne
  - ekstrakt wykazał zależne od dawki hamowanie aktywności kolagenazy (enzymu rozkładającego kolagen), sięgające 45% przy stężeniu 500 µg/ml
  - zmniejszeniu uległa aktywność enzymu rozkładającego kwas hialuronowy[4]

CIEKAWOSTKA Nie powstało jak dotąd skuteczne lekarstwo na osteoartrozę, wydaje się jednak, że zarówno kadzidłowiec, jak i wyciąg z tej rośliny skutecznie łagodzą ból i sztywność stawów oraz poprawiają ich funkcjonowanie[5].

Kolagen wspomaga farmakoterapię

Występujący w tkance łącznej kolagen odpowiada między innymi za elastyczność skóry (kolagen typu 1) i zdrowie stawów (kolagen typu 2). Specjaliści coraz częściej przepisują go w formie zastrzyków lub tabletek doustnych jako sposób na poprawę stanu stawów. Tureccy specjaliści postanowili ustalić, czy w terapii osteoartrozy sprawdza się również tzw. natywny kolagen typu 2 pochodzący z chrząstki mostka kurczaka (w odróżnieniu od kolagenu występującego w typowych suplementach nie jest on poddawany denaturacji, która nieodwracalnie rozbija łańcuchy peptydowe do aminokwasów, co powoduje, że białko traci częściowo swoje właściwości):

- 39 ochotników z chorobą zwyrodnieniową stawu kolanowego podzielono na dwie grupy, jedna miała przyjmować przez 3 miesiące 1500 mg paracetamolu dziennie, a druga – paracetamol w połączeniu z 10 mg natywnego kolagenu typu 2
- po tym czasie okazało się, że:
  - w przypadku pacjentów z grupy „kolagen + paracetamol" zwiększyła się mobilność stawów, czyli ich zdolność do bezbolesnego i efektywnego wykonywania określonych ruchów, w stosunku do stanu sprzed badania
  - uczestnicy z tej samej grupy zaobserwowali u siebie także znaczne zmniejszenie bólu i ewidentną poprawę sprawności fizycznej.

Badanie wykazało, że terapia kombinowana, uwzgledniająca paracetamol i natywny kolagen typu 2, jest skuteczniejsza niż stosowanie samego paracetamolu, a także w większym stopniu łagodzi objawy choroby zwyrodnieniowej stawów[6].

WAŻNE W badaniu udało się wykazać tylko jedną różnicę między obiema grupami uczestników, dotyczącą zmniejszenia dolegliwości bólowych podczas chodzenia. Brak różnic w innych wynikach klinicznych naukowcy powiązali z tym, że badanie trwało stosunkowo krótko i wzięło w nim udział zaledwie 39 osób, co w sposób zasadniczy ograniczało pole obserwacji[6]. ■

Menu dla stawów

Niezależnie od stosowania odpowiednich suplementów zawierających naturalne substancje oddziałujące korzystnie na stawy, możemy te ruchome połączenie między elementami szkieletu wspierać także za pomocą odpowiedniej diety. Warto sięgać m.in. po warzywa krzyżowe (jarmuż, brukselka, brokuły), które zawierają sulforafan, antyoksydant hamujący wydzielanie enzymu wyniszczającego chrząstkę stawową. Do prawidłowego funkcjonowania stawów potrzebna jest także występująca w warzywach i owocach witamina C. Uczestniczy ona w wytwarzaniu budującego tkankę chrzestną kolagenu. Do diety warto też włączyć olej rybny i zieloną herbatę, która powoduje korzystne zmiany w odpowiedzi immunologicznej związanej z zapaleniem stawów, a ponadto ma właściwości zwalczające ból, stan zapalny i uszkodzenie tkanek w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów

Fot. wealthy lady

BIBLIOGRAFIA

1. http://www.ghrnet.org/index.php/ijo/article/view/745/862
2. https://www.health.harvard.edu/blog/curcumin-for-arthritis-does-it-really-work-2019111218290
3. https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-019-3327-2
4. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2021.735247/full
5. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7368679/
6. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4970562/

eprasa.pl 0005c146c1

Produkty Dr. Jacob's

Boswellia MSM suplement diety

Zawiera boswellię – kadzidłowiec, organiczny związek siarki MSM, koci pazur (czepota puszysta), kurkuminę, OPC, kwercetynę i polifenole z granatu.

Ekstrakt z boswelli zawiera 75% kwasów boswelliowych, w tym 40% kwasów beta-boswelliowego i 10% AKBA (kwas 3-acetylo-11-keto-ß-boswelliowy)*.

MSM (metylosulfonylometan)* jest organicznym i biologicznie aktywnym związkiem siarki, który zapewnia również cenne grupy metylowe.

Nowatorski **ekstrakt kurkuminy*** połączony z błonnikiem z akacji, co znacząco zwiększa wchłanialność kurkuminy – aż 140 mg czystych kurkuminoidów w porcji.

Produkt dopełniają istotne bioaktywne substancje roślinne: **kwercetyna, witamina C z aceroli**, ekstrakt z pestek winogron bogaty w **OPC**, ekstrakt z owocu **granatu** (polifenole) i z **kociego pazura** (vilcacora)*.

Zeskanuj kod przy zdjęciu lub wejdź na **sklep.DrJacobs.pl**.

** Z przyczyn prawnych nie możemy opisać właściwości tych składników. Więcej informacji można znaleźć w artykułach w internecie.*

Sulfoforte *plus*

Sulforafan i glukorafan z nasion brokuła, jod (z wodorostów), polifenole z zielonej herbaty, resweratrol i kwercetyna. **Sulforafan i glukorafan** występują też w produkcie **Sulfoforte nasiona brokuła.**

Kurkumina Liposomalna

Liposomalna kurkumina ma ponad 29-krotnie większą biodostępność i bez trudu przenika do mózgu, gdzie wzmaga działanie DHA, które jest ważne dla prawidłowego funkcjonowania neuronów.

FizjoBalans

Składniki dla tworzenia kolagenu dla chrząstek i kości, zdrowia kości, funkcjonowania stawów i mięśni. Magnez, potas, wapń i cynk w formie cytrynianów. Glukozamina oraz witamina C i D_2. Wegańskie.

Witamina C liposomalna

Naturalna witamina C z róży i aceroli w kompleksie fosfolipidowym dla większej bioaktywności. Dla tworzenia kolagenu dla stawów, ścięgien, kości i skóry, dla odporności i układu nerwowego. Nie drażni zębów.

DHA-EPA

Wegańskie kwasy Omega-3 DHA i EPA dla funkcji mózgu, dobrego widzenia, pracy serca, funkcji poznawczych, koncentracji, pamięci i odporności. Ważne w czasie ciąży dla rozwoju układu nerwowego i oczu dziecka.

Witamina D_3K_2 / Forte

Aż 640 porcji po 20 µg (800 j.m.) D_3 i 20 µg K_2 MK-7 lub **Forte:** 50 µg (2000 j.m.) D_3 i 50 µg K_2 MK-7. Dla zębów, kości, mięśni, odporności i witalności. D_3 z lanoliny, K_2 z roślinnych olejków eterycznych.

Baton zasadowy

Smaczny baton owocowo-białkowy z **proteinami roślinnymi, magnezem, potasem i cynkiem** dla równowagi kwasowo-zasadowej oraz **witaminą B_{12}**. Smak kakaowo-aroniowy i jedynie 133 kcal.

Jod + Selen *probio*

Nowatorski produkt: jod z alg morskich, selen, witamina B_{12} oraz miliardy bakterii *probio* dla przyswajania tych składników w jelitach (często przyczyną problemów z tarczycą jest złe wchłanianie) oraz dla odporności.

Wiedza w służbie zdrowiu

Najwyższej jakości suplementy diety Dr. Jacob's są tworzone z najlepszych składników naturalnych przez doktorów nauk medycznych.

Sklep.DrJacobs.pl

Produkty **Dr. Jacob's** są odpowiednie dla wegetarian, większość także dla wegan.

Dr. Jacob's®

eprasa.pl 0005c146c1

Komunikaty
LEKARZY HOLISTYCZNYCH

Podstępny ukryty stres

Czy to możliwe, abyśmy nie zauważyli, że nasze ciało zalewa kortyzol, czyli hormon wydzielany w stresie? Tak, a problem ten dotyczy wielu pozornie spokojnych i zrelaksowanych osób, ponieważ stres lubi się kamuflować. Jak go zatem rozpoznać i pokonać? To łatwe. Budzisz się na przykład w nocy około 3.00 i czujesz, jak galopuje ci serce, a potem przewracasz się z boku na bok i nie możesz zasnąć. Odczuwasz ciągły głód, więc stale sięgasz po słone lub słodkie przekąski. Przybierasz na wadze, a tłuszcz odkłada się zwłaszcza w okolicach brzucha. Do tego masz trudności z koncentracją, a po południu odczuwasz nieodpartą potrzebę drzemki. Wszystkie te objawy świadczą o wysokim poziomie kortyzolu. Hormon ten jest potrzebny do zachowania zdrowej równowagi w organizmie, jednak powinien być wydzielany w niewielkich ilościach i tylko w sytuacjach ekstremalnych przekraczać dopuszczalne stężenie we krwi. Tymczasem u większości z nas stale utrzymuje się jego wysoki poziom, za co odpowiada właśnie stres, który jednak można pokonać. Trzeba zacząć od zmiany diety – musi ona obfitować w warzywa i owoce, czyli źródła antyoksydantów. Trzeba ograniczyć spożycie słodyczy, przekąsek i pobudzającej kawy. Warto sięgać po uspokajające zioła (szyszki chmielu, melisa, kozłek lekarski, ziele męczennicy), stosować oddechowe techniki relaksacyjne i medytować. Sprawdzą się także ćwiczenia fizyczne, które podnoszą poziom endorfin, czyli hormonów szczęścia – wystarczy zwykły spacer, jazda na rowerze czy pływanie. A jeśli to wszystko nie pomoże, nie bójmy się poprosić o pomoc psychologa[1].

POTYCZKI KULINARNE

Mięso na straży zdrowia

Naukowcy z Osaka Metropolitan University (Japonia) odkryli, że każde mięso, czyli pochodzące od dowolnego zwierzęcia, zawiera cenne dipeptydy imidazolowe, które wymiatają wolne rodniki tlenowe, odpowiedzialne za rozwój chorób cywilizacyjnych, w tym nowotworów. Ważne jest jednak to, by zbyt długim smażeniem na niewłaściwym tłuszczu nie doprowadzić do powstania w mięsie związków rakotwórczych. Japońscy badacze przekonują, że dokonane przez nich odkrycie może w przyszłości przyczynić się do opracowania nowych leków, a już teraz powinno posłużyć do zrewidowania dotychczasowych poglądów o szkodliwości mięsa, które jest przecież cennym źródłem białek, tłuszczów, witamin z grupy B i żelaza[2].

> „Kiedy serce jest spokojne, ciało jest zdrowe"
>
> *przysłowie chińskie*

Fot. Africa Studio Fot. karepa

eprasa.pl 0005c146c1

170 **litrów moczu** pierwotnego wytwarzają dziennie nasze nerki, z czego aż 90% zostaje ponownie wchłonięte do krwi – ostatecznie wydalamy w ciągu dnia jedynie 1,5–2 litry moczu. Aby organizm mógł pozbyć się toksycznych metabolitów, nerki filtrują całe osocze aż 30 razy w ciągu doby. Wspieramy ten narząd, zapobiegając odwodnieniu organizmu[3].

ZE ŚWIATA MEDYCYNY

Antynowotworowy sok z ziemniaków

Naukowcy z Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu od lat prowadzili badania nad właściwościami zdrowotnymi soku z ziemniaków, który jest produktem ubocznym wytwarzania skrobi ziemniaczanej i do tej pory najczęściej był przeznaczany (z uwagi na dużą zawartość białka) na cele paszowe lub trafiał do utylizacji. Okazało się, że zawarte w nim glikoalkaloidy: solanina i chakonina, choć to substancje, jak wiadomo, dla nas trujące, wykazują działanie antynowotworowe. W eksperymencie wykorzystano zwierzęta, u których sztucznie wywołano nowotwory. Udowodniono, że sok z ziemniaków działa cytotoksycznie, czyli niszczy komórki rakowe, a dzięki zawartości witaminy C i polifenoli zapobiega uszkodzeniom DNA, co chroni przed powstawaniem nowotworów. Sok ten doskonale sprawdza się także w leczeniu stanów zapalnych przewodu pokarmowego oraz łagodzi objawy choroby Leśniowskiego-Crohna i zespołu jelita drażliwego (IBS). Dlatego naukowcy dążą do opracowania bazujących na nim leków, które łagodziłyby stany zapalne jelit. Sok ziemniaczany ma ponadto właściwości przeciwcukrzycowe i antybakteryjne. Trwają także badania nad wykorzystaniem białka z soku z ziemniaków do produkcji dań wegańskich i jako dodatku do diety osób cierpiących na IBS. Warto wiedzieć, że sok z ziemniaków od setek lat był wykorzystywany w medycynie ludowej na problemy żołądkowo-jelitowe, nadkwasotę, chorobę wrzodową żołądka i dwunastnicy. Wiązało się to jednak z ryzykiem zatrucia. Naukowcy przestrzegają przed samodzielnym przygotowywaniem soku z surowych ziemniaków, z uwagi na występujące w nich wspomniane trujące glikoalkaloidy. Lepiej w tym przypadku zaufać suplementom, od niedawna dostępnym na naszym rynku[4].

Ćwicz z zegarkiem

Jak wykazały badania szwedzkich i duńskich naukowców, dzięki treningowi przeprowadzanemu w odpowiednich godzinach możemy spalić więcej tkanki tłuszczowej. Nasz organizm funkcjonuje bowiem w zgodzie z rytmem dobowym i intensywność zachodzących w nim procesów biologicznych jest uzależniona od pory dnia. Zbadano to na myszach, ponieważ ich metabolizm jest bardzo podobny do ludzkiego. Zwierzęta podzielono na grupy i każda z nich wykonywała intensywne ćwiczenia w różnych porach dnia. Okazało się, że poranna aktywność fizyczna prowadziła do aktywacji genów odpowiedzialnych za zmniejszanie odkładania się tkanki tłuszczowej, przyspieszała metabolizm komórek tłuszczowych i nasilała termogenezę, czyli wytwarzanie ciepła, a procesy te przekładają się, jak wiadomo, na zmniejszenie objętości podskórnej tkanki tłuszczowej. Myszy ćwiczące o poranku chudły szybciej niż trenujące w porze poobiedniej. Naukowcy zachęcają zatem osoby borykające się z nadwagą do porannych ćwiczeń – nie tylko pobudzą one w sposób naturalny metabolizm, ale także pozwolą na szybsze osiągnięcie zamierzonych celów[5].

Fot. magicmine Fot. Mara Zemgaliete Fot. Sixus Fot. SandeepHanda

Wzmocnij się niebieskim naparem

Kwiaty klitorii ternateńskiej (*Clitoria ternatea*) to istna skarbnica flawonoidów (głównie antocyjanów), saponin i terpenoidów, o wszechstronnym działaniu. Napar z tej rośliny ma właściwości przeciwbakteryjne i przeciwzapalne oraz łagodzi ból, dlatego doskonale sprawdza się w leczeniu infekcji. Klitoria działa ponadto uspokajająco, zwalcza stres i łagodzi towarzyszące mu napięcie mięśni, reguluje metabolizm glukozy i pomaga pozbyć się nadmiaru płynów z organizmu. Poprawia też pamięć i koncentrację. Co ciekawe, spowalnia starzenie się organizmu i korzystnie wpływa na płodność. Zaleca się picie trzech filiżanek naparu z kwiatów klitorii dziennie[6]

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6371989/
2. https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C95429%2Cnowe-przeciwutleniacze-znalezione-w-miesie.html
3. https://www.dbajonerki.pl/o-nerkach/
4. https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C95194%2Cnaukowcy-z-upp-potwierdzaja-lecznicze-wlasciwosci-soku-z-ziemniaka.html
5. https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2218510120
6. https://www.medicinalplantsanduses.com/clitoria-ternatea-medicinal-uses-images

eprasa.pl 0005c146c1

ZACHOWAJ MŁODOŚĆ!

Wszyscy rodzimy się z zapasem komórek macierzystych, które przez kolejne lata systematycznie regenerują nasz organizm i ruszają na odsiecz uszkodzonym tkankom, przywracając je do pełnej sprawności. Dlaczego zatem nie żyjemy wiecznie? Otóż liczba tych niezwykłych komórek zmniejsza się wraz z wiekiem, przez co nasze ciało traci stopniowo zdolność do regeneracji. Na szczęście nowoczesna medycyna odkryła sposób na to, by mogły nam one służyć jak najdłużej.

Naukowcy od przeszło 20 lat badają możliwości wykorzystania komórek macierzystych na wielu polach: od medycyny regeneracyjnej przez transplantologię, neurochirurgię i onkologię po medycynę estetyczną. W tym celu przeprowadzają nie tylko eksperymenty laboratoryjne – za pomocą komórek macierzystych z powodzeniem leczymy już wiele chorób, w tym białaczki i inne schorzenia krwi, choroby układu limfatycznego, niedobory enzymatyczne, niektóre nowotwory, zaburzenia funkcjonowania układu odpornościowego i pewne choroby dziedziczne. Jednak terapie te nadal budzą – nie tylko u pacjentów, ale także wśród samych lekarzy – wiele kontrowersji i wątpliwości natury etycznej. Nad tym, aby wszystkie procedury lecznicze i badania z wykorzystaniem komórek macierzystych przebiegały zgodnie z prawem i poszanowaniem zasad etyki lekarskiej, czuwa na naszym kontynencie European Society for Blood and Marrow Transplantion (EBMT), czyli Europejskie Towarzystwo Transplantacji Krwi i Szpiku, działające we współpracy z Międzynarodowym Towarzystwem Terapii Komórkami Macierzystymi (ISSCT), wyznaczającym światowe standardy leczenia za pomocą komórek macierzystych. Jednak po pierwszym zachwycie możliwościami, jakie dało medycynie odkrycie tych multipotencjalnych komórek, i po rozbudzeniu nadziei na szybkie opracowanie terapii na nieuleczalne dotąd choroby, entuzjazm w ostatnich latach nieco osłabł. Spowolnieniu uległ też postęp badań klinicznych. Okazało się, że huraoptymizm był przedwczesny i na upowszechnienie tego rodzaju terapii musimy zaczekać do czasu, aż naukowcom uda się okiełznać komórki macierzyste w stopniu dającym stuprocentową pewność co do bezpieczeństwa i skuteczności ich wykorzystania w medycynie[1,2].

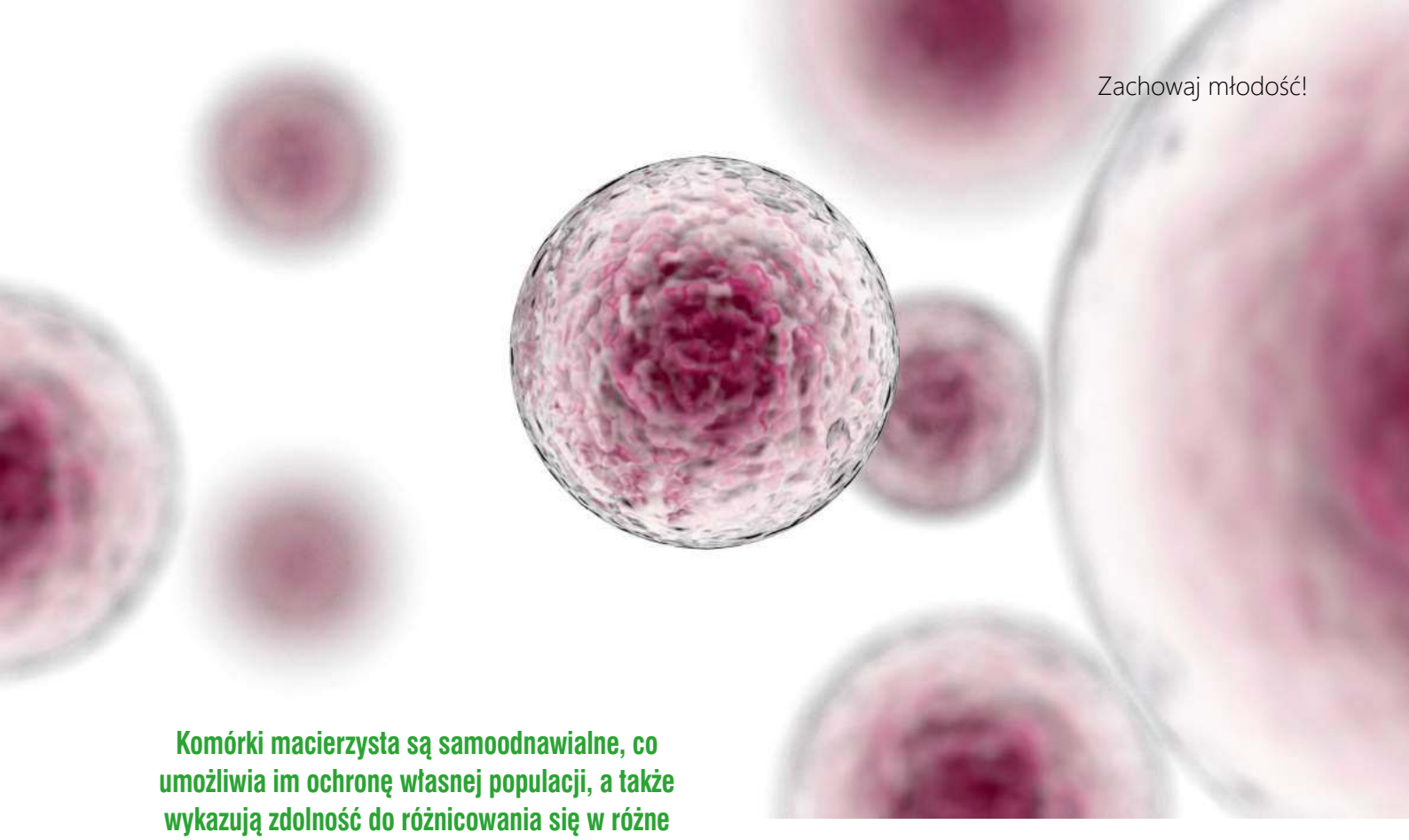
Niezwykłe odkrycie

Ale są i dobre wiadomości. Dzięki nowoczesnej medycynie rozumiemy już, jak ważną funkcję pełnią komórki macierzyste w naszym organizmie, a także wiemy, w jaki sposób oszukują one czas i dzielą się niemalże w nieskończoność, podczas gdy czas życia pozostałych komórek, jak powszechnie wiadomo, jest ograniczony.
Naukowcy odkryli, że chociaż pula komórek macierzystych, z jaką się rodzimy, ulega wraz z upływem czasu zmniejszeniu, możemy te komórki w sposób naturalny i bezpieczny regenerować oraz pobudzać do działania. Dzięki temu mamy możliwość wydłużania tego swoistego „ubezpieczenia na życie", w które wyposażyła nas natura. Okazuje się bowiem, że podobnie jak pozostałe komórki naszego ciała, które potrzebują odpowiednich substancji do prawidłowego funkcjonowania, komórki macierzyste również mają swoje określone potrzeby, które na szczęście umiemy już zaspokajać. Odwdzięczają się one za to szybką regeneracją naszych tkanek i narządów, a to jest gwarancją zachowania młodości i sprawności, zarówno tej fizycznej, jak i umysłowej[3].
Całkiem niedawno dowiedzieliśmy się także o istnieniu nowego narządu, który jest matecznikiem tych komórek i w którym one dojrzewają, oczekując na sygnał do działania – mowa o odkrytym dopiero 5 lat temu śródmiąższu. Okazało się, że wypełnione płynem przestrzenie w tkance łącznej to tak naprawdę rozsiany po całym ciele narząd, który otacza naczynia krwionośne, mięśnie i organy wewnętrzne. Jedną z jego funkcji jest amortyzowanie tkanek i zapobieganie ich uszkodzeniom, drugą, do niedawna nieznaną, przechowywanie komórek macierzystych – żyją one i namnażają się właśnie w płynie śródmiąższowym[4].

Multipotencjalne komórki

Wszystkie nasze tkanki zbudowane są z komórek somatycznych, które niestety wraz z wiekiem ulegają degeneracji i umierają. W młodym organizmie zostają one szybko zastąpione nowymi, powstałymi z komórek macierzystych, których podstawowym zadaniem jest właśnie regeneracja tkanek i podmienianie uszkodzonych lub martwych komórek nowymi.
Unikalną cechą komórek macierzystych jest to, że są one zdolne do samoodnawiania, a także do różnicowania, czyli

eprasa.pl 0005c146c1



Komórki macierzysta są samoodnawialne, co umożliwia im ochronę własnej populacji, a także wykazują zdolność do różnicowania się w różne typy komórek, dzięki czemu odgrywają istotną rolę w procesie regeneracji i naprawy organizmu

do przekształcania się w dojrzałe i w pełni funkcjonalne linie komórek somatycznych. Dlatego też znalazły one tak szerokie zastosowanie w medycynie. Jednak nie omijają ich procesy stopniowej degeneracji, związanej ze starzeniem się, i mierzą się one z takimi samymi problemami jak komórki somatyczne. Dlatego wraz z wiekiem zmniejsza się ich żywotność i zdolność do przekształcania w komórki somatyczne, a tym samym nasz organizm stopniowo traci możliwość regeneracji tkanek.
Możemy jednak reaktywować starzejące się komórki macierzyste, pobudzając w nich procesy samoodnawiania, co w efekcie spowoduje odmłodzenie naszego ciała. Co ciekawe, wystarczy kilka drobnych zmian w diecie, by nie tylko osiągnąć ten cel, lecz również aktywować uśpione komórki macierzyste i zwiększyć tym samym intensywność regeneracji organizmu. Zanim jednak przyjrzymy się składnikom pokarmowym, których potrzebują komórki macierzyste, sprawdźmy, jakie mechanizmy powodują zmniejszenie ich liczby i ograniczenie aktywności[5].

Podtrzymanie życia

To podstawowe zadanie komórek somatycznych. Jednak, jak już wiemy, z wiekiem ulegają one zużyciu i aby organizm zachował pełną sprawność, muszą być wymieniane na nowe. To zadanie komórek macierzystych, które mają zdolność przekształcenia się w każdą inną komórkę naszego ciała, zależnie od potrzeb. Jednak te same czynniki, które odpowiadają za starzenie się organizmu, zmniejszają także potencjał regeneracyjny komórek macierzystych i tym samym sprzyjają rozwojowi chorób związanych z wiekiem. Komórki macierzyste muszą się zatem zmierzyć z postępującą dysfunkcją mitochondriów, uszkodzeniami DNA, stresem oksydacyjnym i przewlekłym stanem zapalnym. Skutkiem tego jest wyczerpywanie się ich puli i zmniejszenie potencjału regeneracyjnego organizmu. Zatem kluczem do zachowania młodości jest odwrócenie procesów, które odpowiadają za starzenie się komórek macierzystych. Z biologicznego punktu widzenia wśród tych procesów są także takie, które uznaje się za szczególne zagrożenie dla zdrowia tych komórek, a mianowicie: gwałtowne obniżenie się poziomu kinazy aktywowanej 5'AMP (ang. 5'AMP-activated protein kinase, AMPK) i dinukleotydu nikotynoamidoadeninowego w formie utlenionej (NAD+), zaburzenia funkcjonowania specyficznego enzymu – kinazy mTOR, ograniczenie ekspresji sirtuiny 1, czyli białka kodowanego przez gen SIRT1, czy nadmierne spożycie kalorii. Jaka jest zatem rola tych procesów w starzeniu się komórek i jak je odwrócić?

Wszystko się łączy

Przyjrzyjmy się każdemu z wymienionych procesów i zależnościom, jakie między nimi zachodzą. Posłuży nam do tego przykład resweratrolu, polifenolu nazywanego eliksirem młodości, którego działanie jest ściśle związane z wszystkimi wymienionymi w poprzednim akapicie substancjami i reakcjami.
Sirtuiny (ang. silent information regulators, SIR, SIRT) to enzymatyczne białka histonowe, obecne w każdej komórce, których zadaniem jest ostateczne ukształtowanie

Fot. catalin

eprasa.pl 0005c146c1

Aby zachować prawidłowe krążenie limfy w śródmiąższu, konieczne jest odpowiednie nawodnienie organizmu i utrzymanie właściwego poziomu elektrolitów, dlatego zwłaszcza latem, jeśli tylko poczujesz pragnienie, sięgaj po wody mineralne. Ponadto ruszaj się jak najwięcej, ponieważ każda aktywność fizyczna korzystnie wpływa na krążenie krwi i limfy oraz zwiększa aktywność kinazy aktywowanej 5'AMP

wytworzonych przez komórki białek, kontrolowanie ekspresji genów i przebiegu reakcji w szlakach wytwarzania energii. Badania wykazały, że sirtuiny, w tym najlepiej poznana sirtuina 1, chronią przed rozwojem chorób cywilizacyjnych i stresem oksydacyjnym, poprawiają metabolizm, pobudzają procesy naprawcze DNA oraz regulują przebieg apoptozy, czyli programowanej śmierci komórek – dlatego zyskały miano białek długowieczności. Są one także niezbędne do naprawy DNA i kontrolowania stanów zapalnych oraz przebiegu wielu procesów życiowych. Udaje się je aktywować między innymi za pomocą resweratrolu. Jednak by substancja ta mogła pełnić swoją funkcję, potrzebuje NAD+, czyli dinukleotydu nikotynoamidoadeninowego w formie utlenionej, który bierze udział w oddychaniu komórkowym, czyli w procesach służących wytwarzaniu w komórkach energii[6].

Wspomniany dinukleotyd łatwo przechodzi z formy utlenionej (NAD+) w zredukowaną (NADH) i odwrotnie, co pozwala na przenoszenie protonów i elektronów w wielu reakcjach biochemicznych – dlatego występuje on we wszystkich komórkach, w tym macierzystych. Przeprowadzone w 2016 roku badanie wykazało, że można zahamować starzenie się komórek macierzystych u myszy, podając im rybozyd nikotynamidu, który jako prekursor NAD+ przyczynia się do podwyższenia poziomu tego koenzymu w organizmie. W ten sposób naukowcom udało się odmłodzić komórki macierzyste w mięśniach, mózgu i skórze tych gryzoni, a także znacznie poprawić funkcjonowanie mitochondriów, czyli organelli odpowiedzialnych za wytwarzanie energii, obecnych w każdej komórce naszego ciała[7].

W odpowiedzi na resweratrol nasila się ekspresja genów kodujących wytwarzanie sirtuin, które z kolei pobudzają podziały mitochondriów – w ten sposób komórki zapewniają sobie nieprzerwane i obfite dostawy energii. Na aktywność sirtuin wpływ mają także jądrowe czynniki transkrypcyjne FOXO (ang. forkhead box protein), czyli szczególny rodzaj białek regulujących funkcje komórek i dbających o to, by były one w stanie zdrowej równowagi (homeostazy). To dzięki nim odpowiednie geny ulegają ekspresji, podczas gdy inne pozostają uśpione[8]. Z kolei wspomniana już kinaza aktywowana 5'AMP (AMPK), której zadaniem jest utrzymanie równowagi energetycznej organizmu poprzez regulowanie metabolizmu cukrów i tłuszczów w taki sposób, by komórki miały pod dostatkiem substratów potrzebnych do wytwarzania energii, nie tylko wchodzi w interakcję z sirtuiną 1 (SIRT 1) i reguluje jej działanie, ale także pomaga unormować aktywność kinazy mTOR, która może zakłócać funkcjonowanie komórek macierzystych. Na poziom AMPK w organizmie wpływa zarówno resweratrol, jak i inne polifenole[9].

Kinaza mTOR to z kolei enzym białkowy obecny w większości komórek, odpowiedzialny za regulację ich wzrostu poprzez wykrywanie i integrowanie sygnałów zależnych od naszej diety, takich jak np. informacje pochodzące ze szlaków przemian metabolicznych związanych z działaniem insuliny i czynnikami środowiskowymi. Naukowcy nadmierną aktywację kinazy mTOR łączą z rozwojem takich chorób jak rak, cukrzyca typu 2 czy otyłość. Liczne eksperymenty przeprowadzone z udziałem zwierząt laboratoryjnych i na liniach komórkowych wykazują ponadto, że regulując aktywność kinazy mTOR, na przykład przez wprowadzenie do diety resweratrolu, możemy wydłużać życie i opóźniać rozwój chorób przewlekłych, w tym nawet raka.

Nadmierna aktywacja tego enzymu w komórkach macierzystych prowadzi do szybkiego wyczerpania ich zapasów, a to negatywnie wpływa na zdolność naszego organizmu do autonaprawy i regeneracji tkanek. Zatem ogromne znaczenie ma to, czy organizmowi uda się utrzymać stan zdrowej równowagi w zakresie aktywności kinazy mTOR[10].

A tym, co prowadzi do jej nadaktywności, jest nadmiar kalorii w diecie, który hamuje także proces autofagii, kluczowy dla zdrowia komórek macierzystych. Na czym ona polega? Otóż każda komórka naszego ciała ma swoistą ekipę sprzątającą, której zadaniem jest między innymi rozkładanie niewłaściwie ukształtowanych białek i nieprawidłowo funkcjonujących organelli komórkowych, a także recykling tworzących te struktury składników. Jest to możliwe dzięki lizosomom, czyli pęcherzykom zawierającym enzymy, które niczym worek na śmieci otaczają struktury przeznaczone do

Fot. Hero Images/Hero Images

eprasa.pl 0005c146c1

zniszczenia i rozkładają je na czynniki pierwsze, które następnie wykorzystywane są do wytworzenia nowych struktur. Proces ten odkrył japoński biolog, prof. Yoshinori Ōsumi, który za to osiągnięcie otrzymał Nagrodę Nobla. Ustalił on także, że autofagia (samozjadanie) jest ważnym narzędziem naprawczym, bez którego niemożliwe jest utrzymanie zdrowej homeostazy organizmu, i że zapobiega ona starzeniu się komórek. Proces ten chroni bowiem uszkodzone komórki przed apoptozą, czyli programowaną śmiercią – zanim ulegną one samozniszczeniu, jako niezdolne do pełnienia swoich funkcji, organizm podejmuje próbę naprawienia ich właśnie poprzez autofagię uszkodzonych organelli i zastąpienie ich nowymi. Późniejsze badania wykazały, że zahamowanie autofagii to jedna z przyczyn rozwoju chorób przewlekłych i szybkiego starzenia się organizmu[11].
Zatem zwiększenie aktywności AMPK, NAD+, SIRT1 i białek FOXO, przy jednoczesnym ograniczeniu spożycia kalorii i zmniejszeniu aktywności kinazy mTOR, korzystnie wpływa na komórki macierzyste. Ulegają one odmłodzeniu, dzięki czemu odzyskują zdolność do zastępowania uszkodzonych komórek nowymi, w pełni funkcjonalnymi. Choć procesy te wydają się skomplikowane, w prosty sposób możemy je regulować. Od czego zacząć?

Odmładzanie komórek macierzystych... start!

Aby komórki macierzyste mogły pełnić swoją funkcję, powinniśmy dopilnować trzech spraw: po pierwsze – trzeba zadbać o to, by były w dobrym stanie i nie ulegały procesom starzenia, po drugie – należy zapewnić im odpowiednie warunki bytowania, a po trzecie – pobudzać je do przemieszczania się po organizmie. Dzięki temu zyskamy szansę, by na długie lata zachować młodość i zdrowie.

1 Nakarm komórki macierzyste

Ojciec medycyny, Hipokrates, wierzył, że nasz organizm wykazuje zdolność do samouzdrawiania, jeśli dostarczymy mu wraz z pożywieniem odpowiednie składniki pokarmowe. Dlatego zwykł mawiać, że nasze pożywienie powinno być lekarstwem, a lekarstwo – pożywieniem. Spójrzmy zatem, jak wspierać komórki macierzyste, zapobiegać ich starzeniu się i aktywować je za pomocą odpowiedniej diety i suplementów.

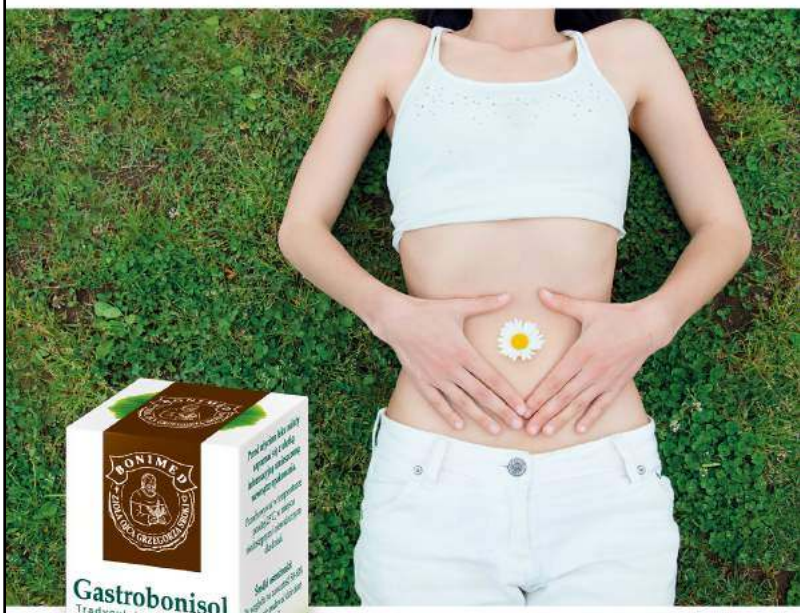
Stosuj okresowy post Gdy jesteśmy syci i organizm ma pod dostatkiem glukozy, z której wytwarza energię, zwiększa się poziom kinazy mTOR, a to właśnie ona hamuje autofagię. Jeśli zatem chcemy zwiększyć aktywność komórek macierzystych, musimy podwyższyć poziom AMPK, która działa przeciwstawnie do kinazy mTOR. Najprostszym na to sposobem jest okresowy post, trwający od 24 do 72 godzin. Ograniczenie liczby przyjmowanych kalorii powoduje bowiem szybki wzrost

REKLAMA

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA

BONIMED

Gastrobonisol
płyn doustny, lek roślinny



- zaburzenia trawienia
- wzdęcia
- bóle brzucha
- zaparcia
- nudności

Gastrobonisol podawać doustnie, przed użycie wstrząsnąć. Dorośli i młodzież od 12 lat: Stosować od 1 do 3 razy dziennie w zależności od nasilenia objawów chorobowych po 2,5 ml leku (do kieliszka wody nalać ok. 1 małej łyżeczki preparatu).

Wskazania do stosowania: Produkt leczniczy jest tradycyjnie stosowany pomocniczo w zaburzeniach trawiennych spowodowanych niedostatecznym wydzielaniem soków trawiennych (w tym soku żołądkowego i żółci). Lek stosuje się objawowo w niestrawności.
Przeciwwskazania: Nadwrażliwość na substancje czynnę lub na rośliny z rodziny astrowatych (*Asteraceae*, dawniej złożonych *Compositeae* oraz mentol.

PODMIOT ODPOWIEDZIALNY:
Laboratorium Medycyny Naturalnej BONIMED, 34-300 Żywiec, ul. Stawowa 23, tel. 33 861 86 71

Przed użyciem zapoznaj się z ulotką, która zawiera wskazania, przeciwwskazania, dane dotyczące działań niepożądanych i dawkowanie oraz informacje dotyczące stosowania produktu leczniczego, bądź skonsultuj się z lekarzem lub farmaceutą, gdyż lek niewłaściwie stosowany zagraża Twojemu życiu lub zdrowiu.

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

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

eprasa.pl 0005c146c1

poziomu AMPK, co pobudza samozjadanie. Podobnie działa post przerywany, nazywany dietą TRF (ang. time-restricted feeding), polegający na przyjmowaniu pokarmów jedynie w tzw. okienku żywieniowym, czyli w czasie kilku ściśle wyznaczonych godzin w ciągu doby. Najczęściej zaleca się post przerywany 14/10 lub 16/8, co oznacza, że jedynie przez 10 lub 8 godzin przyjmujemy pokarm, a resztę czasu (14 lub 16 godzin) pościmy – dopuszczone jest wtedy jedynie picie wody[10,11].

Postaw na zioła Jednym z zadań AMPK jest także sygnalizowanie komórkom tłuszczowym zapotrzebowania na zmagazynowany w nich tłuszcz. Możemy zatem pobudzić wykorzystanie tłuszczu w organizmie poprzez pobudzenie aktywności AMPK. Efekt ten udaje się osiągnąć za pomocą ziół, takich jak jiaogulan (łac. *Gynostemma pentaphyllum*), nazywany też zielem długowieczności, który uwrażliwiając komórki na insulinę i regulując poziom glukozy we krwi, korzystnie wpływa na aktywność AMPK. Jednocześnie obniżenie się poziomu glukozy przyczynia się do zahamowania aktywności kinazy mTOR i pobudza autofagię. Podobnie działa berberyna, pozyskiwana z berberysu, a także morwa biała i olej z nasion czarnuszki siewnej. Dodatkowym profitem wynikającym z ich stosowania jest to, że skłaniają one organizm do sięgnięcia po zapasy energii zgromadzone w tkance tłuszczowej, co pomaga odzyskać prawidłową masę ciała i prowadzi do unormowania metabolizmu cukrów i tłuszczów, a tym samym do zrównoważenia aktywności wspomnianych dwóch enzymów[12].

Ogranicz spożycie cukrów Nadmiar cukrów w diecie jest słusznie uważany za główny czynnik rozwoju chorób cywilizacyjnych, takich jak insulinooporność, cukrzyca, schorzenia serca i nerek czy nowotwory (o tym, jak chronić poszczególne narządy ciała przed skutkami nadużywania przez nas cukru, można przeczytać w *temacie numeru* opublikowanym w „Holistic Health" nr 3/2023, dostępnym na www.ulubionykiosk.pl). Ważne jest to, że zmniejszenie spożycia zarówno cukru białego, jak i jego zamienników, a także unikanie cukru ukrytego (patrz ramka: Uważaj na cukier ukryty!) zmniejsza aktywność kinazy mTOR i jednocześnie pobudza AMPK[13].

Pamiętaj o polifenolach A zwłaszcza o wspomnianym już resweratrolu, występującym m.in. w skórkach ciemnych winogron i rdestowcu japońskim. Aktywuje on kontrolującą ekspresję genów i ochraniającą DNA komórek sirtuinę 1, która dodatkowo reguluje w komórkach szereg szlaków metabolicznych i chroni komórki przed apoptozą – pobudza proces ich autonaprawy poprzez autofagię, zanim wejdą na

Uważaj na cukier ukryty!

Cukier przyczynia się do zmniejszenia w naszym organizmie populacji komórek macierzystych. Tymczasem producenci żywności starają się często ukryć fakt, że występuje on w wytwarzanych przez nich produktach spożywczych. Rozszyfrujmy zatem niektóre zapisy widniejące na etykietach:

- „bez cukru" i „bez dodatku cukru" – te dwa sformułowania na etykiecie wbrew pozorom nie oznaczają tego samego. Produkt bez cukru nie zawiera żadnych cukrów, a słodki smak zawdzięcza dodatkowi zamienników cukru, czyli tzw. słodzików. Z kolei pokarmy bez dodatku cukru zawierają tylko naturalne cukry pochodzące zazwyczaj ze składników owocowych i nie są dodatkowo dosładzane białym cukrem;
- fruktoza, glukoza, dekstroza, maltodekstryna, syrop glukozowo-fruktozowy, syrop klonowy, daktylowy, kukurydziany lub z agawy, miód, słód jęczmienny, melasa – to wszystko są cukry, tyle że ukryte pod inną nazwą;
- sacharoza, cukier trzcinowy, cukier brązowy – sacharoza to po prostu biały cukier, otrzymywany z buraków cukrowych; cukier trzcinowy otrzymuje się z trzciny cukrowej, ale jego głównym składnikiem jest sacharoza (ciemne zabarwienie zawdzięcza obecności niewielkich ilości melasy, czyli syropu będącego produktem ubocznym wytwarzania cukru w kryształach) – czasami bywa nazywany demerarą; cukier brązowy to zasadniczo cukier trzcinowy, ale pod tą nazwą kryje się jeszcze cukier nierafinowany (także mieszanina melasy i kryształów sacharozy), otrzymywany z buraka cukrowego;
- skrobia – to wielocukier składający się z cząsteczek glukozy. Często stosuje się ją jako wypełniacz w produktach light, czyli beztłuszczowych, co czyni je istną bombą kaloryczną, wbrew zapewnieniom producentów, że mają właściwości prozdrowotne[25]

Fot. feeling lucky

eprasa.pl 0005c146c1

Fot. adrian_ilie825

Nadmierna podaż cukru w diecie zwiększa aktywność kinazy mTOR i przez to osłabia komórki macierzyste oraz hamuje regenerację organizmu

szlak apoptozy. Podobnie działa kurkumina otrzymywana z kłącza ostryżu długiego, nazywanego kurkumą. Badania wykazały, że polifenol ten pobudza również namnażanie się komórek macierzystych i przyspiesza ich dojrzewanie[14].

Nie zapomnij o NAD+ Badania dowodzą, że większość osób powyżej 40. roku życia powinna rozpocząć suplementację prekursorem NAD+, czyli rybozydem nikotynamidu, ponieważ wraz z wiekiem ilość NAD+ w organizmie ulega znacznemu zmniejszeniu – osoby po czterdziestce mają go o 40% mniej niż 20-latkowie, a seniorzy po osiemdziesiątce nawet o 90% mniej. NAD+ jest bezwzględnie potrzebny do regulowania aktywności sirtuin i utrzymania optymalnego poziomu AMPK, co czyni go substancją niezbędną do utrzymania komórek macierzystych w dobrym stanie. Odpowiedni poziom NAD+ hamuje także aktywność kinazy mTOR i niektórych czynników jądrowych odpowiedzialnych za przewlekłe stany zapalne. Rybozyd nikotynamidu pobudza ponadto powstawanie nowych mitochondriów, dzięki czemu organizm zyskuje więcej energii, i korzystnie wpływa na hematopoetyczne komórki szpiku kostnego. Biorą one udział w wytwarzaniu krwinek i mają kluczowe znaczenie w powstawaniu nowych komórek układu odpornościowego i płytek krwi. Kiedy zmniejsza się liczba komórek macierzystych szpiku kostnego, cierpi na tym cały organizm, obniża się odporność, zaburzeniu ulegają procesy powiązane z dostarczeniem komórkom odpowiedniej ilości tlenu i usuwaniem z nich dwutlenku węgla, zahamowane zostają także procesy regeneracji[15].

Wyrównaj poziom witamin Chodzi głównie o witaminy z grupy B, które stymulują namnażanie się komórek macierzystych i chronią je przed uszkodzeniami DNA, mogącymi prowadzić do apoptozy, oraz pobudzają podziały mitochondriów, zapewniających tym komórkom odpowiednią podaż energii. Warto też wiedzieć, że witaminy z grupy B, a zwłaszcza witamina B3, są niezbędne do powstania rybozydu nikotynamidu, a tym samym NAD+. Doskonałym źródłem tych witamin są rośliny strączkowe, pieczywo pełnoziarniste, orzechy, mięso i nabiał[15].

Dodaj do diety NAC Wspomniane już białka FOXO odgrywają ważną rolę w biologii komórek macierzystych i regulują ich metabolizm. Zaburzenia wytwarzania tych białek prowadzą do zmniejszenia populacji komórek multipotencjalnych i przyczyniają się to tego, że wiele z nich ginie na drodze apoptozy. Eksperymentalnie dowiedziono, że pozbawienie organizmu tych cennych białek poważnie zaburza zdolność wszystkich komórek do regeneracji. Pomocna w pobudzaniu wytwarzania białek FOXO jest N-acetylocyteina (NAC), pochodna L-cysteiny (mięso, ryby, sery dojrzewające, jaja, orzechy), jednego z aminokwasów. Podobnie działają NAD+ i sirtuiny, które pobudzają ekspresję genów kodujących wytwarzanie białek FOXO[16].

2 Zadbaj o śródmiąższe

Większość z nas na pewno pamięta z czasów szkolnych model ludzkiego ciała z wyjmowanymi narządami. Uczyliśmy się, gdzie ulokować wątrobę, a gdzie płuca, ale nie mogliśmy nawet przypuszczać, że pomiędzy tymi narządami istnieje jeszcze jeden organ – tzw. narząd rozsiany, czyli śródmiąższe.

W odpowiedzi na resweratrol nasila się ekspresja genów kodujących wytwarzanie sirtuin, które z kolei pobudzają podziały mitochondriów – dzięki temu komórki mają zapewnione nieprzerwane i obfite dostawy energii

eprasa.pl 0005c146c1

Dieta SIRT odmłodzi komórki macierzyste

Opracowana w 2016 roku dieta SIRT polega głównie na spożywaniu produktów, które, jak udowodniono naukowo, aktywują sirtuiny. Jej założenia są proste: posiłki powinny być komponowane ze świeżych i najlepiej nieprzetworzonych produktów, zrezygnować należy z żywności wysokoprzetworzonej, a także z białego cukru i produktów wytworzonych z białej mąki. Istotne jest to, by ograniczyć o 30–50% liczbę spożywanych kalorii, ale nie należy tego robić gwałtownie, tylko stopniowo. Jadłospis musi obejmować 20 produktów pobudzających sirtuiny. Należą do nich warzywa (np. jarmuż, soja, kapary, seler naciowy, czerwona cykoria, czerwona cebula, rukola, pietruszka) i owoce (daktyle, truskawki, borówki i czerwone winogrona, a także otrzymywane z nich wino). Potrawy warto doprawiać pieprzem cayenne, lubczykiem i kurkumą oraz oliwą. W menu powinny znaleźć się także: kasza gryczana, orzechy włoskie, niesłodzone naturalne kakao, kawa i gorzka czekolada 85% oraz zielona herbata (najlepiej matcha)[26]

Wiele odkryć w medycynie to dzieło przypadku. Podobnie było ze śródmiąższem (łac. *interstitium*), czyli wspomnianym już matecznikiem komórek macierzystych, odkrytym dopiero 5 lat temu. Lekarze podczas badania endoskopowego jednego z pacjentów nowojorskiego szpitala Mount Sinai Beth Israel Medical Center zajrzeli także, dzięki zastosowaniu zaawansowanej techniki mikroskopowej, w tkanki otaczające jelita. Do tej pory sądzono, że tkanka łączna wypełniająca przestrzenie wokół narządów, mięśni i naczyń krwionośnych służy jedynie do utrzymania ich na swoim miejscu, pełniąc przy okazji funkcję amortyzatora. W trakcie kolejnych badań okazało się, że śródmiąższe, utworzone z rozpiętej niczym sieć bogato unaczynionej tkanki łącznej (podpartej grubymi wiązkami włókien kolagenowych) i wypełnione płynem, wręcz tętni życiem. A zamieszkują je głównie komórki macierzyste, które w razie potrzeby za pośrednictwem systemu kanałów śródmiąższa, które są rozsiane po całym ciele, wędrują wraz z wypełniającą je limfą do tkanek wymagających regeneracji. Aby zatem komórki macierzyste mogły bez zakłóceń pełnić swoje funkcje, musimy zadbać o ich dom. A skoro jego fundamenty tworzy tkanka łączna, to właśnie ona powinna być w pierwszej kolejności celem naszych działań[4].

Wzmocnij kolagen Głównym budulcem tkanki łącznej jest kolagen, który tworzy rusztowanie śródmiąższa. To właśnie białka należące do grupy białek kolagenowych nadają tkance łącznej sprężystość i czynią ją wytrzymałą oraz tworzą podporę dla zamieszkujących ją komórek. Organizm, wykorzystując aminokwasy, jakich dostarczamy mu codziennie wraz z pokarmem, potrafi sam wytwarzać kolagen, jednak u osób po trzydziestce procesy te ulegają osłabieniu i zasadniczo już przed czterdziestką zaczynamy cierpieć na niedobory tego białka. Na szczęście możemy uzupełniać je poprzez włączenie do diety naturalnych źródeł kolagenu, czyli wszelkiego rodzaju mięsnych i rybnych galaret, lub stosowanie suplementów diety. Powinniśmy także zadbać o to, by organizmowi nie zabrakło składników niezbędnych do syntezy kolagenu, a przede wszystkim witaminy C (owoce, warzywa, kiszonki) i żelaza (podroby, ryby, orzechy), karotenoidów, będących prekursorami witaminy A (algi spirulina, czerwone warzywa i owoce), oraz witaminy E (oliwa, oleje roślinne, orzechy, kiełki). Niezwykle ważną rolę w szlakach wytwarzania kolagenu odgrywa alfa-ketoglutaran, substancja biorąca m.in. udział w przemianach białek, metabolizmie tkanki kostnej i regulowaniu funkcji układu odpornościowego. Można go przyjmować w postaci suplementów diety[17].

Fot. LIGHTFIELD STUDIOS

Fot. showcake

eprasa.pl 0005c146c1

Wolne rodniki tlenowe przyczyniają się do powstawania stanu zapalnego, który może rozwinąć się także w śródmiąższu, gdzie bytują komórki macierzyste. Aby je chronić, warto spożywać bogate w antyoksydanty owoce i warzywa. Jednym z najsilniejszych przeciwutleniaczy jest glutation, występujący m.in. w brokułach i jarmużu

Chroń przed uszkodzeniami

Warto wiedzieć, że witaminy A, C i E oraz karotenoidy są antyoksydantami – neutralizują wolne rodniki tlenowe, odpowiedzialne za uszkodzenia wywołujące stan zapalny w śródmiąższu. Z tymi groźnymi, aktywnymi formami tlenu rozprawi się także glutation (mięso, brokuły, jarmuż), koenzym Q10 (mięso, podroby, ryby), resweratrol (ciemne winogrona, czerwone wino) i kwas alfa-liponowy (ziemniaki, pomidory, podroby)[18]. Bardzo duże znaczenie ma więc to, co jemy.

Pamiętaj o witaminach Śródmiąższe potrzebuje zwłaszcza witaminy K2 (mięso, jaja, podroby, masło), która wspomaga ten rozsiany narząd, dbając o zdrowie naczyń krwionośnych i limfatycznych. Warto wiedzieć, że to właśnie w śródmiąższu gromadzi się aż 20% wszystkich płynów występujących w naszym organizmie (szacuje się, że ich objętość trzykrotnie przewyższa ilość krwi), a za ich obieg odpowiadają właśnie wspomniane naczynia. Z kolei witamina D (ryby, jaja, mleko i jego przetwory) reguluje funkcjonowanie układu immunologicznego i chroni śródmiąższe (zwłaszcza płuc) przed stanami zapalnymi i zwłóknieniem[19].

3 Doceń nowe terapie

Medycyna niekonwencjonalna także ma wiele do zaproponowania osobom pragnącym odmłodzić komórki macierzyste i zachować ich nienaruszoną pulę na długie lata. Wraz z rosnącą liczbą dowodów naukowych potwierdzających skuteczność terapii alternatywnych zwiększa się grono zainteresowanych nimi osób.

Wypróbuj wibroterapię To metoda leczenia polegająca na poddawaniu całego ciała lub określonych jego części działaniu wibracji o określonej częstotliwości. Chińscy naukowcy z Sichuan University przeprowadzili badanie, którego celem było opisanie wpływu wibracji na różnicowanie komórek macierzystych, czyli ich dojrzewanie i przemianę w docelowy rodzaj komórek. Pod lupę wzięli komórki macierzyste szpiku kostnego. W toku eksperymentu umieścili je w środowisku adipogennym, czyli promującym przemianę komórek macierzystych w komórki tłuszczowe. Okazało się, że wibracje stymulowały ekspresję tych genów w komórkach macierzystych, które odpowiadały za ich przemianę właśnie w komórki tłuszczowe. Co ważne, pod wpływem wibracji nowo powstałe z komórek macierzystych komórki tłuszczowe szybko dojrzewały i podejmowały intensywną pracę, co wykazano, badając zawartość kropli tłuszczu w ich wnętrzu – w grupie kontrolnej, niepoddanej wibracjom, jedynie 53,75% komórek zawierało kroplę tłuszczu, a w grupie poddanej wibracjom odsetek ten wynosił aż 71,43%. Wskazuje to na 18-procentowe zwiększenie liczby dojrzałych komórek tłuszczowych w środowisku poddanym wibracjom. Można zatem założyć, że wibroterapia korzystnie wpływa na różnicowanie się komórek macierzystych i pobudza je do przemiany w tkankę docelową. Z kolei badania amerykańskich naukowców wykazują, że terapia za pomocą wibracji nie tylko przyspiesza ich różnicowanie, ale także nasila migrację do krwiobiegu, dzięki czemu docierają one do

XenicoPharma®

Wysoki cholesterol? Naturoterapia jednym z rozwiązań.

Sprawdź w 100% naturalny Bergamil Forte!

*więcej na www.cholesterolwnormie.com.pl

suplement diety

Wyciąg z miąższu bergamoty obniża stężenie cholesterolu LDL i trójglicerydów*

DOSTĘPNE W APTEKACH I SKLEPACH ZIELARSKICH

REKLAMA

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

eprasa.pl 0005c146c1

Terapia w komorze hiperbarycznej jest wskazana w przypadku wszelkich schorzeń, które wymagają poprawy procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie. Wpływa ona hamująco na proces starzenia się organizmu, a także wspomaga odżywianie i regenerację komórek. Badania naukowe potwierdzają, że terapia hiperbaryczna przyczynia się również do namnażanie się komórek macierzystych

wszystkich tkanek i narządów naszego ciała, a tym samym mogą efektywnie regenerować nasz organizm[20].

Poddaj się fotobiomodulacji Terapia ta polega na naświetlaniu ciała światłem o określonym widmie. To prężnie rozwijająca się nowa metoda leczenia, wykorzystująca światło lasera lub diody elektroluminescencyjne (LED). Z przeprowadzonych przez koreańskich naukowców badań wynika, że fotobiomodulacja (terapia PBM) pobudza komórki macierzyste do namnażania się, różnicowania i migracji ze śródmiąższa lub szpiku kostnego do miejsc docelowych, a przez to przyspiesza regenerację tkanek. Okazuje się, że promieniowanie czerwone i bliskiej podczerwieni wnika do komórek naszego ciała, w tym także macierzystych i ich mitochondriów, czyli organelli odpowiedzialnych za wytwarzanie energii. A procesy regeneracji organizmu są niezwykle energochłonne – jak szybko i czy skutecznie nasz organizm naprawi powstałe w tkankach uszkodzenia, zależy w dużej mierze od tego, czy nie zabraknie mu na to energii. Niedobory energii są też jedną z przyczyn zaburzeń funkcjonowania komórek macierzystych. Eksperyment wykazał, że terapia PBM pobudza wytwarzanie w mitochondriach ATP, czyli adenozynotrifosforanu, będącego źródłem energii, zatem dzięki działaniu światła pobudzeniu ulega metabolizm komórkowy, w tym procesy naprawcze komórek. Dochodzi także do nasilenia ekspresji genów regulujących metabolizm[21].

Zastosuj terapię hiperbaryczną Zabiegi polegają na przebywaniu w komorze hiperbarycznej, w której utrzymywane jest stałe ciśnienie 1,1–1,5 ATA. Sesja terapii hiperbarycznej (ang. hyperbaric oxygen therapy, HBOT) trwa zazwyczaj od 60 do 90 minut. Pacjent w jej trakcie oddycha przez maskę czystym tlenem. W warunkach podwyższonego ciśnienia tlen, normalnie transportowany z płuc jedynie za pomocą erytrocytów, zaczyna rozpuszczać się w osoczu i dzięki temu dociera do wszystkich komórek ciała. Wysokie ciśnienie oddziałuje ponadto korzystnie na wiele procesów biologicznych. Z przeprowadzonych przez chilijskich naukowców badań wynika, że HBOT pobudza namnażanie się komórek macierzystych i przyspiesza regenerację organizmu oraz leczenie ran[22]. Z kolei amerykańscy badacze donoszą, że w warunkach podwyższonego ciśnienia więcej komórek macierzystych szpiku wędruje do krwioobiegu i krąży w gotowości do działania[23]. Do podobnych wniosków doszli także chińscy badacze, którzy dodatkowo stwierdzili, że u pacjentów poddanych tlenoterapii nie tylko zwiększa się liczba komórek macierzystych, ale także ich aktywność, czyli zdolność do szybkiej regeneracji tkanek[24]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. Boyette LB, Tuan RS. Adult Stem Cells and Diseases of Aging. J Clin Med. 2014 Jan 21;3(1):88-134.
2. https://pan.pl/blog/inicjatywa-na-rzecz-odpowiedzialnych-badan-nad-terapiami-komorkowymi-i-komorkami-macierzystymi/
3. Ito K, Suda T. Metabolic requirements for the maintenance of self-renewing stem cells. Nat Rev Mol Cell Biol. 2014 Apr;15(4):243-56.
4. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29588511/
5. Oh J, Lee YD, Wagers AJ. Stem cell aging: mechanisms, regulators and therapeutic opportunities. Nat Med. 2014 Aug;20(8):870-80.
6. Postepy Hig Med Dosw (online), 2020; 74: 489-497, e-ISSN 1732-2693
7. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27127236/
8. Farmacja Polska, ISSN 0014-8261 (print); ISSN 2544-8552 (on-line)
9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29080400/
10. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6611156/
11. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2990190/
12. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24726383/
13. Escobar KA, Cole NH, Mermier CM, et al. Autophagy and aging: Maintaining the proteome through exercise and caloric restriction. Aging Cell. 2019 Feb;18(1):e12876
14. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29935438/
15. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29211728/
16. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17254970/
17. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2846778/
18. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8839918/
19. https://media.primalforce.net/stem-cell-organ-discovered-reveals-cure-for-old-age-dc2886/
20. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0172954
21. https://www.eurekaselect.com/article/104213
22. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30104981/
23. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16299259/
24. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33497900/
25. https://pacjent.gov.pl/aktualnosc/cukier-w-produktach-spozywczych
26. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9563801/

Fot. Drazen

eprasa.pl 0005c146c1

Dzięki niemu uroda i zdrowie idą ze sobą w parze

KWAS HIALURONOWY – potęga natury

Takiej popularności można tylko pozazdrościć. Kwas hialuronowy jest powszechnie uznawany za eliksir młodości, a zabiegi z jego zastosowaniem należą do najczęściej przeprowadzanych zarówno w kosmetologii, jak i dermatologii. Ale służy on nie tylko do poprawiania urody. Jest szeroko wykorzystywany w leczeniu wielu schorzeń, a nawet do wydłużania trwałości leków. Na czym polega jego niezwykłe działanie?

TEKST **ANNA JAROSZ**

Kwas hialuronowy (ang. *hyaluronic acid*, w skrócie HA) to związek chemiczny, który naturalnie występuje w organizmie człowieka w postaci soli sodowej – hialuronianu sodu. Ma postać bezbarwnej cieczy o żelowej konsystencji. Pierwszy raz został wyizolowany z pępowiny człowieka jako składnik galarety Whartona. Już w 1934 roku opisali go Karl Meyer i John Palmer. W swojej pracy przedstawili procedurę izolacji kwasu hialuronowego z ciała szklistego oka wołu. W późniejszym czasie pozyskiwano kwas hialuronowy z grzebieni kogucich. Z czasem zrezygnowano z tego, ponieważ uzyskiwany w ten sposób kwas hialuronowy wywoływał reakcje alergiczne. W 1964 roku zsyntetyzowano go w warunkach *in vitro*[1]. Ta naturalna (biozgodna) substancja w postaci soli sodowej występuje w największym stężeniu w macierzy międzykomórkowej skóry właściwej (około 55%), mazi stawowej i ciele szklistym oka. Kwas hialuronowy to także istotny składnik płynów ustrojowych

Fot. Drobot Dean

eprasa.pl 0005c146c1

oraz jeden z elementów tworzących ściany naczyń krwionośnych. Jest związkiem z grupy glikozoamin, czyli polisacharydów, i naturalnym biopolimerem. Sekret szerokiego zastosowania kwasu hialuronowego tkwi w jego naturze, czyli niezwykle prostej budowie i powtarzalnej strukturze biopolimerowej. To właśnie sprawia, że pełni on bardzo wiele funkcji biologicznych. Co ciekawe, w takiej samej postaci kwas hialuronowy występuje u ludzi i zwierząt, a nawet bakterii.
Wraz z upływem czasu ilość kwasu hialuronowego w naszym organizmie stopniowo maleje. Proces ten zaczyna się około 25. roku życia. I choć trudno w to uwierzyć, zaczynamy się starzeć, a skóra staje się bardziej sucha i wrażliwa na czynniki zewnętrzne. Pojawiają się pierwsze zmarszczki. Około 80. roku życia HA niemal całkowicie zanika.
Kwas hialuronowy znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach medycyny, m.in. w dermatologii, reumatologii, stomatologii, laryngologii i chirurgii. Może być również wykorzystywany jako marker chorób reumatycznych, schorzeń wątroby oraz namnażania się komórek nowotworowych. Poza tym stosowany jest w farmacji, ponieważ przedłuża działanie leków o krótkim okresie półtrwania. Warto zatem przyjrzeć się mu bliżej, aby zrozumieć, dlaczego jest tak ważny dla naszego organizmu.

Właściwości i funkcje

Wśród cenionych właściwości kwasu hialuronowego najczęściej wymienia się jego niebywałą zdolność wiązania i zatrzymywania wody w organizmie. Jedna cząsteczka kwasu hialuronowego może wiązać do 250 cząsteczek wody. Jako substancja endogenna jest samoistnie wytwarzany przez organizm, bez udziału czynników zewnętrznych, i ma pośredni wpływ na gospodarkę wodno-lipidową oraz syntezę kolagenu i elastyny[2]. Przede wszystkim decyduje o utrzymaniu odpowiedniego nawilżenia skóry. Wypełnia bowiem przestrzeń międzykomórkową, tworząc niewidoczną cienką barierę, która zabezpiecza skórę przed utratą wody. Stymuluje ponadto powstawanie kolagenu i elastyny, dzięki czemu wyglądamy młodziej. HA tworzy naturalny filtr, który zabezpiecza skórę przed urazami i wnikaniem bakterii oraz łagodzi podrażnienia, wywołane np. promieniowaniem słonecznym. Ważnym zadaniem HA jest udział w budowie naczyń krwionośnych i struktur mazi stawowej. Dzięki niemu składniki odżywcze łatwiej docierają do tkanek, w tym tkanki chrzęstnej.

Trzy rodzaje kwasu hialuronowego

Pod względem budowy chemicznej kwas hialuronowy dzieli się na trzy rodzaje. O przynależności do każdego z nich decyduje długość łańcucha polisacharydowego i masa cząsteczkowa. Wielkość cząsteczek kwasu hialuronowego przesądza o jego właściwościach i pełnionych funkcjach. Wielkie cząsteczki (HMW) tworzą film na powierzchni skóry, chroniąc ją przed utratą wilgoci. Małe cząsteczki (LMW) poprawiają jędrność i zwiększają przenikanie substancji czynnych. Najmniejsze cząstki (ultramałe – ULMW) mają zdolność wnikania w głąb skóry i wiązania tam wody, dzięki czemu długotrwale zwiększają stopień głębokiego nawilżenia. Tylko cząstki tej wielkości są na tyle małe, aby pokonać barierę skóry – pozostałe działają jedynie na jej powierzchni

Dla zdrowia oczu

Kwas hialuronowy dzięki swoim właściwościom higroskopijnym zapewnia odpowiednie nawilżenie wszystkich warstw oka. Pełni również funkcję ochronną przed czynnikami zewnętrznymi, przyspiesza gojenie się ran i łagodzi podrażnienia. Na jego bazie produkuje się płyny do soczewek kontaktowych oraz krople do oczu. Kwas hialuronowy zawarty w kroplach do oczu dba o to, by film łzowy utrzymywał się na powierzchni gałki ocznej. Zmniejsza on ponadto tarcie mechaniczne między powiekami i gałką oczną. Ważne jest i to, że stosowanie kwasu hialuronowego nie wpływa negatywnie na ostrość widzenia.
Kwas hialuronowy jest niezwykle pomocny w leczeniu tzw. zespołu suchego oka, za który odpowiadają nieprawidłowości w filmie łzowym, długie przebywanie w klimatyzowanych pomieszczeniach i praca przy komputerze. Krople na bazie kwasu hialuronowego pomagają złagodzić typowe dla tego schorzenia dolegliwości, takie jak pieczenie, swędzenie, uczucie piasku pod powiekami i ból oczu. Warto wiedzieć, że nieleczony zespół suchego oka może doprowadzić do zapalenia spojówki i rogówki. Właściwości kwasu hialuronowego wykorzystywane są w operacyjnym leczeniu zaćmy oraz jaskry, gdyż zapobiega on wysychaniu rogówki, stwarzając tym samym właściwą przestrzeń zabiegową. Dodatkowo przyspiesza gojenie ran oraz ogranicza tworzenie się blizn. Stosowany jest również w leczeniu i usuwaniu mechanicznych uszkodzeń oraz podczas zabiegów laserowej korekcji wzroku. Stosowanie kropli nawilżających oraz sztucznych łez na bazie kwasu hialuronowego zalecane jest w szczególności osobom noszącym soczewki kontaktowe. Jego działanie powoduje, że gałka oczna oraz soczewka są stale wilgotne. Pozwala to na noszenie soczewek kontaktowych, nawet w klimatyzowanych pomieszczeniach, bez uczucia dyskomfortu[3].

Wsparcie dla stawów

Kwas hialuronowy zazwyczaj kojarzy się nam z medycyną estetyczną, tymczasem dobrze się sprawdza także w leczeniu łagodnych postaci chorób reumatycznych. W tym przypadku stosuje się tzw. dostawowe podawanie HA, czyli wiskosuplementację

Kwas hialuronowy zastosowano w okulistyce po raz pierwszy w 1961 roku podczas operacji odklejającej się siatkówki

eprasa.pl 0005c146c1

Stosowanie kropli nawilżających oraz sztucznych łez na bazie kwasu hialuronowego zalecane jest w szczególności osobom noszącym soczewki kontaktowe

(wstrzyknięcie do stawu kwasu hialuronowego). Jest to forma farmakoterapii stosowana w leczeniu artrozy i schorzeń chrząstki stawowej. Kwas hialuronowy to główny składnik płynu stawowego. W warunkach fizjologicznych hialuronian (sól kwasu hialuronowego) jest związkiem syntetyzowanym i wydzielanym do płynu stawowego przez komórki błony maziowej, czyli synowiocyty. Warunkuje on lepko-sprężyste właściwości płynu stawowego oraz odgrywa istotną rolę w homeostazie stawu. U osób z chorobą zwyrodnieniową zarówno stężenie, jak i masa cząsteczkowa hialuronianu sodu ulegają zmniejszeniu[4].

Celem suplementacji kwasem hialuronowym jest zwiększenie lepkości i elastyczności płynu stawowego oraz śliskości chrząstki stawowej. Wykazano także, że łagodzi on objawy choroby zwyrodnieniowej, czyli działa przeciwbólowo, poprawia ruchomość stawu oraz wpływa modyfikująco na strukturę chrząstki stawowej. Podawanie HA do stawu jest bezbolesne. Zabieg może być wykonany do stawu kolanowego, biodrowego, ramiennego bądź skokowego. Zwykle zastrzyki wykonuje się w siedmiodniowych odstępach, w seriach od trzech do pięciu. Po pół roku kurację należy powtórzyć.

W ocenie ekspertów skuteczność terapii kwasem hialuronowym jest duża, bo zmniejsza dolegliwości bólowe aż o 80%. Dzięki temu pacjenci wracają do aktywności fizycznej i wypełniania codziennych obowiązków. Stają się niezależni, co ma także ogromny wpływ na ich kondycję psychiczną.

W sferach intymnych

Kwas hialuronowy znajduje szerokie zastosowanie w różnych gałęziach ginekologii, także w ginekologii onkologicznej i estetycznej. Jest wiele czynników, które mogą niekorzystnie wpływać na środowisko pochwy, co przekłada się na złe samopoczucie kobiety. Zabiegi chirurgiczne w obrębie szyjki macicy czy pochwy, zaburzenia hormonalne, poród drogami natury, stosowanie dopochwowych antybiotyków czy środków plemnikobójczych, reakcja popromienna czy wreszcie okres menopauzy sprawiają, że kobiety mogą odczuwać znaczny dyskomfort w okolicach intymnych. Niektóre dolegliwości może złagodzić zastosowanie różnych postaci kwasu hialuronowego.

W wielu badaniach dowiedziono, że stosowanie globulek z HA likwiduje suchość pochwy w okresie poporodowym i okołomenopauzalnym oraz po naświetlaniach. Podawanie tego kwasu po zabiegach chirurgicznych ogranicza powstawanie bolesnych zrostów. Wiadomo także, że kwas przyspiesza gojenie się ran po leczeniu nadżerek, po cesarskim cięciu, po zabiegach kriochirurgii i po porodzie fizjologicznym[5].

Kwas hialuronowy jest wielkim sprzymierzeńcem kobiet w okresie menopauzy, ponieważ efektywnie nawilża śluzówki i przyczynia się do regeneracji nabłonka pochwy. W ginekologii onkologicznej jest stosowany do łagodzenia stanów zapalnych po radioterapii i zmniejszania objawów atrofii pochwy. W ginekologii estetycznej stosowany jest między innymi do wypełniania (modelowania) warg sromowych, czyli – mówiąc inaczej – ich odmłodzenia[6].

Coś na ząb

Kwas hialuronowy często wykorzystuje się w stomatologii, ponieważ jest naturalnym środkiem sprzyjającym szybszemu gojeniu się ran oraz czynnikiem redukującym stany zapalne. Choć jest głównie stosowany w celu przyspieszenia gojenia się dziąseł, doskonale sprawdza się także w leczeniu owrzodzeń jamy ustnej, aft, zespołu palących i suchych ust, liszaju płaskiego i mechanicznych urazów jamy ustnej i śluzówki, takich jak oparzenia spowodowane spożywaniem zbyt gorących potraw czy napojów. HA łagodzi także podrażnienia po agresywnym wybielaniu zębów[7].

W chirurgii stomatologicznej kwas hialuronowy jest stosowany w leczeniu ubytków kostnych oraz do odbudowy brodawek międzyzębowych, czyli struktur anatomicznych przyzębia, które wypełniają przestrzeń między sąsiadującymi zębami i chronią

Fot. romankrykh

eprasa.pl 0005c146c1

korzenie zębowe przed ekspozycją na działanie czynników zewnętrznych. Metaanaliza badań dotyczących perspektyw zastosowania kwasu hialuronowego w stomatologii wykazała także, że może on być z powodzeniem stosowany w przypadku zapalenia dziąseł, przewlekłego zapalenia przyzębia i owrzodzenia jamy ustnej. Autorzy metaanalizy podkreślają ponadto, że HA odgrywa kluczową rolę w opiece pooperacyjnej nad pacjentami poddawanymi zabiegom stomatologicznym, obejmującym między innymi uzupełnianie uzębienia za pomocą implantów dentystycznych[8]. Jest też pomocny w leczeniu patologicznej suchości w ustach. Co ciekawe, HA jest składnikiem past do zębów. Taka pasta zapewnia dobre nawilżenie błony śluzowej w jamie ustnej, ale chroni też przed osadzaniem się kamienia nazębnego, działa przeciwzapalnie oraz zapewnia świeży oddech.

W służbie urody

Dermatologia stosuje kwas hialuronowy do leczenia blizn, oparzeń i innych obrażeń skóry oraz w schorzeniach prowadzących do zaników skóry. Wypełnia się nim również ubytki powstałe jako efekt posteroidowej atrofii. Poza tym hialuronian polecany jest osobom zmagającym się z trądzikiem, ponieważ przyspiesza gojenie się zmian trądzikowych, usuwa przebarwienia i nierówności naskórka. HA i jego pochodne po raz pierwszy zastosowano w dermatologii estetycznej w 1992 roku. Wstrzyknięcie implantu podskórnego zawierającego kwas hialuronowy wygładza zmarszczki i likwiduje fałdy skórne, nadając twarzy zdrowy i promienny wygląd. Tego typu implanty aplikuje się przez wstrzykiwanie, a nie podczas operacji, dzięki czemu eliminuje się ryzyko infekcji i wielu innych powikłań. Pacjent nie wymaga opieki pooperacyjnej, może od razu wrócić do codziennych zajęć. Tak więc w dermatologii estetycznej (medycynie estetycznej) i w chirurgii plastycznej kwas hialuronowy zyskał największą popularność jako idealny wypełniacz (implant). Dokonuje się nim korekty zmarszczek twarzy i szyi, wyrównuje blizny, koryguje kształt twarzy (można na przykład podnieść opadające kąciki ust), modeluje policzki, wygląd podbródka, nosa i łuków brwiowych. Zabiegi z wykorzystaniem HA poprawiają nawilżenie i elastyczność skóry twarzy, szyi, dekoltu i dłoni. Kwas hialuronowy jest składnikiem preparatów powiększających usta i piersi, stosuje się go również do zabiegów mezoterapii. Ma on jednak stosunkowo krótki okres półtrwania i w skórze szybko ulega rozkładowi przez hialuronidazę (enzym), niemniej podejmowane są próby modyfikowania jego cząsteczki i właściwości. Obecnie korzysta się z usieciowanego HA, który wykazuje większą biostabilność i odporność na działanie wolnych rodników. Przeprowadzona w 2018 roku metaanaliza badań klinicznych dotyczących skuteczności kosmetycznej i odżywczej kwasu hialuronowego w odmładzaniu skóry potwierdziła, że preparaty zawierające HA (żele, kremy, zastrzyki śródskórne, wypełniacze bruzd nosowo-wargowych, autologiczne żele tłuszczowe połączone z HA, balsamy, serum, implanty itp.) wykazują niezwykle silne działanie przeciwzmarszczkowe, przeciwstarzeniowe i odmładzające twarz. Przyczyniają się one między innymi, w zależności od przeznaczenia, do regeneracji tkanek miękkich, poprawy nawilżenia skóry i stymulacji wytwarzania kolagenu i elastyny. W podsumowaniu metaanalizy jej autorzy napisali, że kwas hialuronowy, sam lub w połączeniu z lidokainą (środek znieczulający, który zwiększa komfort pacjenta, gdy preparat wstrzykiwany jest w głęboką warstwę skóry właściwej w celu wypełnienia korygowanej zmarszczki lub defektu skórnego) jest skuteczny nie tylko w zwiększaniu napięcia i elastyczności skóry, wygładzaniu zmarszczek i wypełnianiu głębokich bruzd, lecz również ma wartość odżywczą i dlatego uzasadnione jest jego stosowanie jako głównego składnika produktów kosmetycznych[9].

Pasty do zębów zawierające kwas hialuronowy zapewniają dobre nawilżenie błony śluzowej jamy ustnej, ale chronią też przed osadzaniem się kamienia nazębnego, działają przeciwzapalnie i zapewniają świeży oddech

Inne zastosowania

Kwas hialuronowy znajduje coraz szersze zastosowanie w różnych dziedzinach medycyny. Dla przykładu w urologii stosuje się go do łagodzenia objawów niektórych chorób pęcherza moczowego i dróg moczowych. Podawany do pęcherza moczowego uzupełnia ubytki glukozaminoglikanowej warstwy ochronnej pokrywającej nabłonek pęcherza.
W laryngologii i foniatrii wykorzystywany jest do nawilżania błon śluzowych nosa i gardła oraz utrzymania w dobrym stanie strun i fałdów głosowych, co jest niezwykle ważne dla osób pracujących głosem. Istnieje wiele metod stosowania HA. Inhalacje z solą fizjologiczną i kwasem hialuronowych nawilżają górne i dolne drogi oddechowe, pomagają usunąć nadmiar wydzieliny oraz chronią śluzówkę przed wysychaniem. Tabletki do ssania zawierające kwas hialuronowy tworzą na powierzchni błon śluzowych wilgotną powłokę, regenerują śluzówkę gardła i krtani, łagodzą podrażnienia i stany zmęczenia głosu. HA wstrzykiwany bezpośrednio do fałdu głosowego w przypadku: osłabienia głosu, przewlekle występującej chrypki, zaniku głosu, zmniejszenia komfortu mówienia, szorstkości głosu, problemów z wydobywaniem długich dźwięków i fraz, męczliwości głosu, zaburzeń pełnego zwarcia fałdów głosowych podczas fonacji i schorzeń krtani, wpływa na poprawę elastyczności warstwy powierzchniowej blaszki właściwej, poprawia jakość głosu i prawidłową funkcję fonacyjną krtani,

eprasa.pl 0005c146c1

SENSITIVE BEAUTY PRODUCTS

AKTYWUJ NAWILŻENIE

NA WSZYSTKICH POZIOMACH*

KWAS HIALURONOWY 4x

Agata Herbut
@agatamanosa
blogerka, dziennikarka, wizażystka

*Dotyczy zewnętrznych warstw skóry

eprasa.pl 0005c146c1

Dostępne są zarówno preparaty z czystym hialuronianem sodu, jak i wieloskładnikowe, zawierające ponadto siarczan chondroityny, siarczan glukozaminy, kolagen i imbir

a także pobudza wytwarzanie kolagenu i kwasu hialuronowego oraz skraca czas rehabilitacji głosu[10].

Kwas w kosmetykach

Ilość kwasu hialuronowego zmniejsza się w organizmie z wiekiem – proces ten rozpoczyna się już u 25-latków. Między 25. a 50. rokiem życia zawartość tego kwasu w skórze zostaje uszczuplona o 50%, a po osiemdziesiątce zanika on zupełnie. Stąd ogromna popularność kosmetyków z kwasem hialuronowym. Jest on składnikiem preparatów nawilżających, ochronnych i przeciwstarzeniowych[11].
Kwas hialuronowy występuje w kosmetykach przeznaczonych do stosowania przede wszystkim na skórę twarzy i szyi oraz wokół oczu. Znajdziemy go też w preparatach do pielęgnacji całego ciała, np. w balsamach czy żelach antycellulitowych. Jest składnikiem kremów, maseczek, toników i wielu rodzajów serum.
Kwas hialuronowy o małej masie cząsteczkowej ma zdolność przenikania do głębszych warstw naskórka, a tym samym wykazuje silniejsze działanie przeciwzmarszczkowe.
Kwas hialuronowy o dużej masie cząsteczkowej tworzy hydrofilowy film na powierzchni skóry, zmniejszając przeznaskórkową utratę wody oraz tworząc barierę ochronną przed działaniem szkodliwych czynników zewnętrznych. HA jest także składnikiem preparatów przeznaczonych do pielęgnacji włosów – masek, odżywek, serum i szamponów o działaniu nawilżającym, wygładzającym czy zmiękczającym. Kosmetyki te przeznaczone są do włosów przesuszonych, pozbawionych blasku. Warto dodać, że nie obciążają włosów, a więc dłużej można zachować ładną fryzurę.

Suplementy

W aptekach dostępne są suplementy diety z kwasem hialuronowym,

wspomagające terapię zwyrodnień stawów. Mają postać tabletek, kapsułek, proszku do sporządzenia roztworu bądź ampułek z płynem do wypicia. Do wyboru są preparaty jednoskładnikowe (z czystym hialuronianem sodu) lub wieloskładnikowe (łączone np. z siarczanem chondroityny, siarczanem glukozaminy, z kolagenem i imbirem).
Kolejną grupą preparatów doustnych są suplementy diety służące poprawie wyglądu skóry. Zawierają one liczne dodatki wspierające działanie kwasu hialuronowego, na przykład kolagen, koenzym Q10 czy biotynę.
Kwas hialuronowy w postaci tabletek ma mnóstwo cennych właściwości i wykazuje dużą skuteczność. Przede wszystkim pomaga wiązać wodę w organizmie, co chroni skórę przed przedwczesnym pojawieniem się zmarszczek. Poza tym przyspiesza gojenie się ran i łagodzi podrażnienia. Co ważne, tabletki z kwasem hialuronowym działają też wspomagająco na wzrok[12]. Przed użyciem jakiegokolwiek spośród wymienionych preparatów należy jednak zapoznać się z dołączoną do niego ulotką i wszelkie wątpliwości dotyczące stosowania i dawkowania omówić z lekarzem lub farmaceutą.

Przeciwwskazania

Bezpieczeństwo stosowania kwasu hialuronowego ocenia się jako duże, najczęściej nie powoduje on efektów ubocznych. Preparaty go zawierające nie są toksyczne ani mutagenne, zwykle nie wywołują reakcji alergicznych. Po zabiegach medycyny estetycznej czasami występuje zaczerwienienie skóry, suchość śluzówek, lekki obrzęk i świąd. Objawy te najczęściej utrzymują się od jednego dnia do 72 godzin, po czym ustępują. Co ważne, w przypadku nieprawidłowej iniekcji kwasu hialuronowego (jako wypełniacza skóry) możliwa jest natychmiastowa korekta zabiegu za pomocą hialuronidazy.
Z zabiegów dermatologii estetycznej z zastosowaniem kwasu hialuronowego powinny zrezygnować osoby cierpiące na choroby autoimmunologiczne, kobiety w ciąży i karmiące piersią, a także osoby ze skłonnością do powstawania blizn przerostowych. Przeciwwskazaniem są także stany zapalne skóry (opryszczka, trądzik) i nadwrażliwość na kwas hialuronowy[13]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.forumginekologii.pl/artykul/zastosowanie-kwasu-hialuronowego-w-ginekologii-opis-przypadku-wypelnienia-warg-sromowych
2. https://www.mp.pl/pacjent/leki/subst.html?id=481
3. http://wzrok.org/kwas-hialuronowy-w-okulistyce.html
4. https://pulsmedycyny.pl/wiskosuplementacja-czyli-dostawowa-suplementacja-kwasu-hialuronowego-na-czym-polega-czy-jest-skuteczna-933596
5. T. Paszkowski, Kwas hialuronowy – idealna molekuła do zastosowania w ginekologii, „Forum Położnictwa i Ginekologii", nr 34 2018.
6. https://www.forumginekologii.pl/artykul/zastosowanie-kwasu-hialuronowego-w-ginekologii-opis-przypadku-wypelnienia-warg-sromowych
7. https://www.praktycznastomatologia.pl/artykul/zastosowanie-toksyny-botulinowej-i-kwasu-hialuronowego-w-stomatologii
8. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27280412/
9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30287361/
10. https://easyvoice.pl/zdrowy-glos/kwas-hialuronowy-i-glos/
11. A. Olejnik, J. Gościańska, I. Nowak, Znaczenie kwasu hialuronowego w przemyśle kosmetycznym i medycynie estetycznej, „Chemik", nr 66 (2) 2012.
12. https://www.swiatleku.pl/article/kwas-hialuronowy-zamkniety-w-tabletkach-poznaj-moc-suplementacji
13. https://www.medestetis.pl/zabiegi/likwidacja-i-wypelnianie-zmarszczek-kwasem-hialuronowym

Fot. Kalim

eprasa.pl 0005c146c1

WAKACJE W SPA – URLOP DLA ZDROWIA

Aby wypocząć na urlopie, warto spędzić go bez napiętych planów, stawiając na błogi relaks. Dobrym sposobem na odstresowanie, zdystansowanie się od codziennych spraw, poprawę samopoczucia i regenerację organizmu są wakacje w hotelu SPA.

Wakacje w takim miejscu, jak mazowiecki kompleks Manor House SPA**** **– Pałac Odrowążów******* mają wiele zalet. Urokliwe położenie z dala od zgiełku i pośpiechu miasta oraz bliskość przyrody w zabytkowym parku **wyciszają i koją zmysły**. Lokalizacja w centralnej Polsce i dobry dojazd **skracają czas podróży**. Relaksujące kąpiele, masaże i energetyczne terapie w **Biowitalnym SPA** oraz pozytywne siły natury skoncentrowane w Ogrodzie Medytacji **poprawiają nastrój i zdrowie**. Holistyczna aura oraz atmosfera luksusu i intymności **sprzyjają dobrostanowi ciała i umysłu**. Do spędzenia urlopu w Manor House – **Best SPA Hotel 2023** – kuszą też cisza i spokój hotelu bez dzieci.

Nieodłącznym elementem SPA jest woda. Poprzez zmianę temperatury, ciśnienia i za pomocą hydromasażu ma na nas silny wpływ: **działa korzystnie na ciało i umysł, relaksuje swym spokojem**, koi układ nerwowy, łagodzi bóle mięśni i stawów, a latem przyjemnie chłodzi. W Manor House SPA można cieszyć się różnorodnymi formami **hydroterapii**. Jest tu **przestronny basen** z zapierającym dech widokiem na park i **atrakcjami wodnymi**, takimi jak: rwąca rzeka, podwodne gejzery, masujące leżanki i siedziska, masażery karku i kręgosłupa oraz jacuzzi. Największą jego zaletą jest **bezchlorowa woda ożywiona metodą Grandera**, która jest delikatna dla skóry, oczu i włosów. Można cieszyć się kąpielą w czystej, zdrowej wodzie, nie martwiąc się o negatywne skutki chloru, a także wziąć udział w porannej gimnastyce – **ćwiczenia w basenie** pozwalają zwiększyć siłę mięśni, zmniejszyć napięcia i poprawić koordynację ruchową.

Kąpieli i seansów saunowych można zażywać też w kompleksie Łaźni Rzymskich: parowe i wodne sauny, prysznice i wanny zdrowotne, w tym basen Swim SPA z przeciwprądami oraz lodospad. Godne polecenia są **japońskie kąpiele ofuro** w wysokich wannach. Kąpiel w nich jest przyjemna, zwłaszcza gdy bierzemy ją we dwoje w wannach duo ofuro autorskiego projektu Manor House. Ponadto odpręża, redukuje stres, poprawia krążenie i umożliwia wchłanianie się dobroczynnych dla organizmu mikroelementów zawartych w wodzie. W piątkowe wieczory można oddawać się rytuałom zdrowia na świeżym powietrzu **w Witalnej Wiosce SPA** z sauną fińską, ruską banią, sauną świetlną, ścieżką świetlno-powietrzną, beczkami polskimi, balią japońską z zimną i gorącą wodą, prysznicami wrażeń i lodowym wiadrem, w sąsiedztwie dobroczynnie wpływającej na wszystkie zmysły przyrody.

Na wakacyjny okres w Manor House SPA opracowano specjalny program atrakcji, m.in. sesje **terapii multifalowej**, która oczyszcza, wzmacnia i stymuluje organizm do samoleczenia, warsztaty edukacyjne **Alchemia Zdrowia**® na temat zdrowia, urody i długowieczności, **zwiedzanie stadniny** czy **grę z zagadkami** „Ucieczka z lochów". Są też **koncerty na misy i gongi tybetańskie**, **seanse haloterapii** w Chacie Solnej, spacery po parku, relaks w cieniu, kąpiele słoneczne i kąpiele leśne oraz nieograniczona przyjemność, jaką niesie kontakt z naturą w **Polskim Centrum Biowitalności.**

www.manorhosue.pl

DOKTOR SARAH MYHILL jest brytyjską lekarką praktykującą medycynę integracyjną, autorką cenionych książek dotyczących leczenia zespołu chronicznego zmęczenia, cukrzycy i infekcji. W tej rubryce zamieszczamy historie przypadków z praktyki lekarskiej dr Myhill, pochodzące z jej książki „Ecological Medicine".

Terapie zakończone sukcesem

Przedstawię studia przypadków, zebrane w trakcie mojej pracy zawodowej. Niektóre z opisanych eksperymentów przyczyniły się do odkrycia nowego rodzaju terapii lub zabiegów, których zastosowanie do wielu innych stanów chorobowych odkryłam później. Dr Joseph Bell, szkocki lekarz żyjący w latach 1837–1911, był wielkim zwolennikiem wnikliwej obserwacji i studiowania indywidualnych przypadków. Uznawany jest on za pierwowzór książkowego Sherlocka Holmesa. Sir Arthur Conan Doyle poznał doktora Bella, kiedy ten był jeszcze na studiach medycznych. Doyle przyglądał się szczegółowo słynnym technikom dedukcji Bella, który potrafił na przykład z tatuaży marynarzy wywnioskować, dokąd podróżowali, i na tej podstawie ustalić prawdopodobieństwo wystąpienia u nich konkretnych chorób. Innym razem wydedukował (skądinąd prawidłowo), że pewien mężczyzna był alkoholikiem – jedynie na podstawie tego, że dostrzegł piersiówkę ukrytą w wewnętrznej kieszeni jego płaszcza. Dla tych, którzy nadal upierają się przy twierdzeniu, że obiektywne środki i miary przewyższają te subiektywne, przytoczę słowa Carla Junga: ***To właśnie najbardziej subiektywne idee, będąc najbliżej natury i człowieka, zasługują na miano prawdziwych.*** Muszę nawiązać również do antyku. Jak wiemy z Papirusu Edwina Smitha, najstarszego znanego traktatu poświęconego chirurgii i leczeniu urazów, w starożytnym Egipcie bardzo skrupulatnie podchodzono do dokumentacji opisów przypadków. By ułatwić odczytanie dokumentów, zapisywano je wszystkie w konkretnym, z góry ustalonym formacie:

- każdy przypadek zaczynał się od tytułu i słów: „informacje dotyczące", sugerujących historię choroby;
- następnie przedstawiano opis badania, zaczynając od: „jeśli badasz pacjenta z...";
- w kolejnej części medyk stawiał diagnozę, używając słów: „Będę leczył (X)" i/lub „Dolegliwości (Y) nie należy leczyć";
- na koniec podawano opis leczenia.

Mam nadzieję, że Czytelnicy wybaczą mi, iż osobiście preferuję bardziej swobodny styl przedstawiania moich studiów przypadków.

O niepłodności i cudownym dziecku

Kiedy zaczęłam interesować się medycyną ekologiczną, jedną z moich pierwszych mentorek była dr Honor Anthony. Często powtarzała, że codziennie jesteśmy świadkami cudów.

TEKST **SARAH MYHILL**

Oto przypadek cudownego dziecka – ale nie będę tajemnicza jak Magic Circle[1] i wyjaśnię wam, jak udało się dokonać tej sztuczki. Polecam też uwadze historię Michelle i Petera, zwłaszcza osobom, które wciąż nie dowierzają, że dieta paleo-ketogeniczna to najlepszy wybór dla każdej kobiety, która planuje ciążę.

Metale ciężkie i niepłodność

Agnes i Jim zgłosili się do mnie na konsultację w grudniu 2008 roku. Od dłuższego czasu pragnęli założyć rodzinę, ale liczne próby kończyły się trudnościami z zapłodnieniem lub poronieniami na wczesnym etapie ciąży. Zaproponowano im metodę *in vitro*, przewidującą połączenie w warunkach laboratoryjnych komórki jajowej z plemnikiem, a następnie przeniesienie zarodka do do jamy macicy. Agnes i Jim odmówili. Rozumiałam ich decyzję. Proponowane rozwiązanie było nielogiczne. Agnes i Jim radzili sobie z doprowadzeniem do zapłodnienia, a zapłodnione jajo (zygota) docierało do macicy – problemem było wyłącznie utrzymanie ciąży. Punktem wyjścia każdej terapii powinno być wprowadzenie diety paleo-ketogenicznej i rozpoczęcie przyjmowania podstawowego zestawu suplementów. Jeszcze nigdy nie spotkałam się z prawidłowym wynikami poziomu mikroelementów w przypadku osób lekceważących te dwa zalecenia i pozostających na diecie zachodniej. Zalecane suplementy to porządny preparat multiwitaminowy i minerałowy, podstawowe kwasy tłuszczowe oraz dodatkowo witaminy C i D. Słuchając historii Agnes, od razu zrozumiałam, co może być źródłem problemu. Kobieta pracowała przy konserwacji witraży, miała zatem nieustanny kontakt ze szkodliwymi metalami, które stosowano do barwienia szkła. Była permanentnie narażona na odziaływanie kadmu, kobaltu, niklu, antymonu i wielu innych toksycznych materiałów. Substancje te łatwo wchłaniają się drogą wziewną lub pokarmową. Ich szkodliwe działanie zwiększa się w przypadku niedoboru mikroelementów, ponieważ organizm działa w ten sposób, że jeśli brakuje mu jakiegoś mikroelementu, na przykład cynku, to wykorzystuje zamiast niego cokolwiek,

[1] Pod nazwą „The Magic Circle" rozumiem grupę iluzjonistów, których motto brzmi: *indocilis privata loqui* (nie ujawniać sekretów), a nie grupę pięciu największych kancelarii prawnych w Londynie o tej samej nazwie.

eprasa.pl 0005c146c1

Fot. sushytska

co „wygląda" jak cynk. Może to być ołów, kadm, rtęć lub jeszcze coś innego. Dodam na marginesie, że lektura historii Agnes skłoniła Craiga Robinsona, mojego przyjaciela i redaktora moich książek, do myślenia. Jego dziadek był weteranem bitwy pod Ypres i z perspektywy czasu można przypuszczać, że cierpiał na zespół stresu pourazowego (PTSD). Po zakończeniu I wojny światowej podjął pracę w firmie garbarskiej; używał kadmu (i innych toksycznych pierwiastków, takich jak nikiel, ołów, rtęć i arsen) jako środka do garbowania. Jakiś czas po podjęciu tej pracy Eddie zaczął cierpieć na utrzymujące się do końca jego życia bóle stawów i kości, a kiedy raz wspomniał o tym lekarzowi, usłyszał w odpowiedzi, że ma to zapewne coś wspólnego z „wojną". Odtąd Eddie po prostu żył z tymi dolegliwościami. Być może cierpiał na jakąś odmianę choroby itai-itai („to boli-to boli"). Nazwę tę nadano pierwotnie zjawisku masowego zatrucia kadmem w prowincji Toyama w Japonii około 1912 roku, którego konsekwencją były takie objawy jak bóle stawów i kości.

Niewątpliwie szkodzą

Toksyczne substancje integrują się z systemami enzymatycznymi organizmu, co grozi biochemiczną katastrofą. W przypadku Agnes nie było wątpliwości, że należy zbadać, jak bardzo jej ciało zostało obciążone toksynami. Najłatwiejsza i najmniej kosztowna byłaby analiza pierwiastkowa włosa, ale badanie to nie jest wystarczająco wiarygodne. Przy odrobinie szczęścia wykrywa toksyny, ale często zdarza się, że daje fałszywe wyniki negatywne. Obecnie za najskuteczniejszą metodę uważam badanie moczu po zażyciu środka chelatującego, czyli DMSA (patrz: Wykłady dr Myhill, wykład 3, część 3.3, „Holistic Health" nr 1/2022, dostępny na www.ulubionykiosk.pl). To proste: opróżnij pęcherz, zażyj DMSA w dawce 15 mg na kilogram masy ciała. Przez następne sześć godzin zbieraj cały oddawany mocz, zmierz całkowitą objętość, próbkę wyślij do laboratorium. Test można zakupić na stronie Natural Health Worldwide: www.naturalhealthworldwide.com (w Polsce laboratoria diagnostyczne oferują m.in. możliwość zbadania moczu pod kątem stężenia występujących w nim takich toksycznych metali, jak kadm, miedź, chrom, nikiel i arsen – *przyp. red.*).

W 2008 roku korzystałam jeszcze z badań krwi. Wyniki Agnes były następujące:

Wyniki Agnes	Zakres referencyjny
Ołów 15 μg/l	(< 10,0 μg/l)
Antymon 2,5 μg/l	(< 2,0 μg/l)
Kadm 7,5 μg/l	(< 2,0 μg/l)
Kobalt 6,0 μg/l	(<1,0 μg/l)
Nikiel 9,5 μg/l	(<5,0 μg/l)

Należy pamiętać, że zakres referencyjny to nie to samo, co norma. Wynik prawidłowy w tym wypadku powinien wynosić zero. Żaden z tych metali (z wyjątkiem kobaltu, który jest aktywną składową witaminy B12) nie ma żadnego biologicznego zastosowania w ludzkim organizmie. Ponadto ołów, antymon, nikiel i kadm są rakotwórcze. Te „zakresy normy" najzwyczajniej odzwierciedlają obraz aktualnego stanu zdrowia mieszkańców Zachodu. Już samo to pokazuje nam wyraźnie, jak bardzo zatruty jest świat, w którym przyszło nam żyć. Rezultaty badań adduktów DNA były następujące:

Wyniki Agnes	Zakres referencyjny
Ołów 4 ng/ml	zero
Nikiel 16 mg/ml	zero
Kobalt 5 ng/ml	zero

Jak wszyscy wiemy, DNA powinno być nieskazitelne, nic nie powinno się do niego przyłączać. Nikiel, którego wykryto szczególnie dużo, przywierał do genu odpowiedzialnego za wytwarzanie enzymu określanego jako ligaza

W każdej terapii punktem wyjścia powinno być wprowadzenie diety pale-ketogenicznej i przyjmowanie zestawu podstawowych suplementów

eprasa.pl 0005c146c1

DNA. Enzym ten jest konieczny do naprawy DNA i może mieć bezpośredni wpływ na płodność i jakość komórek jajowych. Znaleźliśmy zatem prawdopodobne biologiczne wyjaśnienie niepłodności u Agnes.
Priorytetem było pozbycie się tych toksyn. Przede wszystkim, aby zapobiec dalszemu narażaniu jej na kontakt z toksycznymi substancjami, konieczna była zmiana pracy. Następnie, aby ułatwić organizmowi uwolnienie się od tych substancji, zastosowaliśmy cztery zabiegi. Były to:

- terapia chelatacyjna DMSA w formie doustnej – zalecam dawkę 15 mg/kg masy ciała raz w tygodniu. Z uwagi na to, że DMSA chelatuje również niektóre potrzebne organizmowi substancje mineralne, przez pozostałe sześć dni tygodnia należy „ratować się" porządnym suplementem multimineralnym;
- przyjmowanie dodatkowych dawek cynku (30 mg), selenu (500 mcg) i magnezu (300 mg), by wyprzeć toksyczne minerały z miejsc ich wiązania. Do tego doszedł glutation (250 mg dwa razy dziennie), który „wychwytuje" wyparte toksyczne minerały, dzięki czemu mogą zostać wydalone z organizmu;
- przyjmowanie witaminy C (5 g dziennie), zwiększającej wydalanie metali ciężkich z organizmu;
- przyjmowanie jodu w postaci Iodoralu (14,5 mg dziennie), który także wspomaga wydalanie metali ciężkich.

Sześć miesięcy później powtórzyliśmy analizę adduktów DNA i okazało się, że jedynym metalem ciężkim, który pozostał w organizmie Agnes, był nikiel, ale i jego poziom znacznie się obniżył, z 16 ng/ml do 7 ng/ml. Wszystko szło zgodnie z planem i we właściwym kierunku. Co ważne, również Jim, partner Agnes, zaczął stosować dietę paleo-ketogeniczną i przyjmować suplementy. Liczba plemników wzrosła u niego z 37 do 75 milionów na mililitr nasienia.
Bardzo ważne było to, aby Agnes nie poczęła dziecka w czasie, gdy oczyszczała jeszcze swój organizm, ponieważ narażałoby to jej maleństwo na kontakt z toksynami. Uznałam, że wystarczy sześć dodatkowych miesięcy detoksykacji, by miała później zielone światło...
Po dwóch latach na świat przyszedł cudowny chłopczyk. Ciąża przebiegła bez komplikacji, waga urodzeniowa Bena wynosiła 3,8 kg i cieszył się on świetnym zdrowiem. Agnes miała wtedy 46 lat. Dzielna dziewczyna.

Jeśli mleko matki ma małą zawartość cukru, u dziecka nie dochodzi do problemów powiązanych z fermentacją jelitową

Dziecko, które spało

Zajmowanie się medycyną ekologiczną jest pasjonujące. To moja praca, ale jednocześnie także hobby. Nie przestaję o niej mówić, dzięki czemu

Fot. Africa Studio

eprasa.pl 0005c146c1

Michelle podczas karmienia piersią stosowała dietę paleo-ketogeniczną, dzięki czemu poziom cukru we krwi jej córeczki był stabilny i nie występowały u niej nagłe skoki adrenaliny, które są najczęstszą przyczyną zaburzeń snu zarówno u osób dorosłych, jak i u niemowląt

wielu z moich przyjaciół i bliskich decyduje się na stosowanie opracowanych przeze mnie metod. Michelle jest jedną z tych osób. Wraz z mężem, Peterem Wilsonem, strzelcem sportowym i złotym medalistą Igrzysk Olimpijskich w Londynie w 2012 roku, zamieszkali blisko mnie po przeprowadzce z Dorset. Wybrali tę okolicę, ponieważ tutaj Peter mógł trenować na najlepszej strzelnicy, Griffin Lloyd. Michelle i Peter szybko zostali moimi bliskimi przyjaciółmi. Ich córeczka urodziła się w sierpniu 2018 roku. Przez cały okres ciąży i karmienia Michelle stosowała się bezwzględnie do wszystkich zasad Groundhog Basic, nie pozwalając sobie na żadne odstępstwa, nawet te niewielkie, które zdarzają się nawet mnie. Tak więc odżywiała się zgodnie z zaleceniami diety paleo-ketogenicznej i przyjmowała suplementy, a robiła to wszystko jak należy. Rezultat? Ciąża i poród przebiegły bezproblemowo. Stosowanie diety PK pozwoliło zachować prawidłowe stężenie cukru we krwi, dzięki czemu nie wzrastał poziom insuliny i adrenaliny. Michelle nie przybrała nadmiernie na wadze, ciśnienie krwi miała idealne, nie pojawiły się rozstępy ani obrzęk, a jej córeczka, Bobs, urodziła się bez najmniejszych komplikacji.

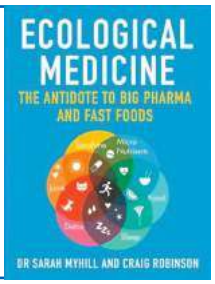
Michelle karmiła Bobs piersią i nadal przestrzegała diety paleo-ketogenicznej. A ponieważ mleko matki jest niczym innym jak przefiltrowaną krwią, miało ono niską zawartość cukru, nie było w nim ani przeciwciał z nabiału, ani toksycznych lektyn z ziaren. Nie powodowało skoków adrenaliny, bo występują one tylko przy zmiennym poziomie cukru we krwi. Rzecz jasna mleko Michelle było bogate w mikroelementy, przeciwciała i witaminę C. Jak wpływało to na naszą Bobs? Tak, można powiedzieć, że mała jest dla mnie jak przybrana wnuczka.

Otóż zarówno Bobs, jak i Michelle nie miały problemów ze snem. Mleko Michelle charakteryzowała duża zawartość tłuszczu, więc idealnie zasilało organizm Bobs. Tłuszcz to najlepsze paliwo dla mózgu (u niemowląt 40% pozyskiwanej energii jest przeznaczane na jego rozwój). Ponadto poziom cukru we krwi był u Bobs stabilny, dzięki czemu nie występowały u niej nagłe skoki adrenaliny, które są najczęstszą przyczyną zaburzeń snu zarówno u dorosłych, jak i niemowląt. W czwartym tygodniu życia Bobs regularnie przesypiała jedenaście godzin w nocy! Gdy miała 9 miesięcy, przesypia trzynaście godzin w nocy i dodatkowe cztery w ciągu dnia. Dzięki temu Michelle była wypoczęta i mogła poświęcić się swojej pracy artystycznej. W okolicy znana jest jako Michelle Angelo – jest niezwykle utalentowaną malarką i rysowniczką koni, a jej prace cieszą się ogromnym zainteresowaniem – odwiedź stronę: www.mccullagh.co.uk/exhibitions/. Dzięki temu, że mleko Michelle miało małą zawartość cukru, u Bobs nie wystąpił problem fermentacji jelitowej. Mleko nigdy jej się nie odbijało ani nie ulewało. Wymiotowała tylko raz, po odstawieniu od piersi, gdy zjadła za dużo wątróbki, awokado i mleka kokosowego, które uwielbia. A ponieważ drobnoustroje nie mogą przetrwać w środowisku, w którym brakuje cukru, u Bobs nigdy nie wystąpiły pleśniawki. W wieku czterech miesięcy rozchorowała się, czuła się źle i gorączkowała przez 24 godziny, ale już kolejnego dnia była zdrowa, uśmiechnięta i kontaktowa, jak zawsze. Gdy miała 8 miesięcy, z jednej strony tułowia pojawiła się niewielka wysypka, najprawdopodobniej ospa wietrzna (taką mam nadzieję!). Po zastosowaniu olejku jodowego objawy skórne szybko ustąpiły. Tym razem nie zaobserwowaliśmy u Bobs jakichkolwiek symptomów złego samopoczucia.

Z ewolucyjnego punktu widzenia tak właśnie powinno to wyglądać. Wycieńczona fizycznie matka z krzyczącym dzieckiem, któremu z przewodu pokarmowego ulewa się jego cuchnąca zawartość, to jak zaproszenie dla wszystkich okolicznych drapieżników: „Chodź, zjedz mnie".

Położne, pielęgniarki, rodzina i przyjaciele nieustannie gratulują Michelle tak udanego dziecka. Położne martwił fakt, że Bobs nie przybierała na wadze tak szybko, jak powinna, i zaleciły Michelle wybudzanie jej ze snu dwa razy w nocy, na dodatkowe karmienie. My wyszłyśmy jednak z założenia, że jeśli Bobs byłaby głodna, dałaby nam znać. Dlatego Michelle pozwoliła jej spać spokojnie. Niedługo później rozszerzyłyśmy dietę Bobs o krem kokosowy, awokado, wątróbkę, fioletowe kiełkujące brokuły i siemię lniane. Bobs jest teraz śliczną dziewczynką, która nadal przesypia bez wybudzania się trzynaście godzin! ■

Na łamach „Holistic Health" (w numerach od 5/2021 do 2/2023, dostępnych na www.ulubionykiosk.pl) opublikowaliśmy 10 wykładów dr Sarah Myhill, opracowanych na podstawie wydanej w 2020 roku książki „Ecological Medicine", którą ta wybitna przedstawicielka medycyny ekologicznej napisała wraz z Craigiem Robinsonem, swoim przyjacielem i bliskim współpracownikiem. Lekturę tych wykładów polecamy osobom, które chciałyby poznać skuteczne metody radzenia sobie z problemami zdrowotnymi, opracowane przez dr Myhill



eprasa.pl 0005c146c1

Ziołolecznictwo w leczeniu pediatrycznym

DEDJ LEIBBRANDT
fitoterapeutka i akupunkturzysta

Wprawdzie wielu preparatów ziołowych nie należy podawać dzieciom, ale my, zielarze, znamy kilka bezpiecznych i skutecznych, które można stosować w leczeniu chorób dziecięcych. Opierając się na wieloletnim doświadczeniu w ziołolecznictwie, omówię pięć moich ulubionych ziół dla dzieci, w kontekście praktyki pediatrycznej. Preparaty, które je zawierają, są łatwe w przygotowaniu i podawaniu, a mali pacjenci chętnie je stosują

Po ukończeniu szkoły podstawowej kształciłam się na pielęgniarkę, a następnie przez cztery lata specjalizowałam się w zachodnim ziołolecznictwie, uzyskując uprawnienia w 1992 roku. Równolegle z prowadzeniem własnej kliniki rodzinnej zgłębiałam tajniki chińskiego ziołolecznictwa i akupunktury. W moim gabinecie w Chandlers Ford w Hampshire przyjmuję tygodniowo ponad 20 pacjentów. Od dawna interesuję się kwestiami związanymi z udzielaniem pierwszej pomocy i zdarzyło mi się prowadzić ziołoleczniczą poradnię pierwszej pomocy oraz poradnię doraźną podczas imprez dla dzieci – to świetny sposób na zdobycie pediatrycznego doświadczenia klinicznego.

Dzieci na aplikowane im zioła reagują zwykle dobrze i szybko. Nie muszą to być zioła o silnym działaniu, nie trzeba też stosować ich w dużych dawkach. Wszystkie rośliny opisane w tym artykule są łatwo dostępne i można bez trudu przygotować z nich odpowiednie mikstury, które dzieci chętnie przyjmują. To pospolite i powszechnie znane rośliny o wszechstronnym zastosowaniu. Należy jednak pamiętać, że w przypadku bardziej złożonych problemów trzeba zwrócić się o pomoc do specjalisty. Dyplomowani zielarze dysponują szerokim asortymentem ziół, a w razie potrzeby mogą przepisać preparaty dostosowane do indywidualnych potrzeb. Informacje zawarte w tym artykule oparte są na moich doświadczeniach klinicznych w zakresie leczenia dzieci.

Rumianek pospolity

Rumianek rośnie w całej Europie. Często bywa mylony z maruną bezwonną. Rośliny te są faktycznie dość podobne, jednak maruna nie pachnie. Dla pewności można zgnieść główkę kwiatu – rumianek ma bardzo charakterystyczny zapach. Kwiaty rumianku należy zbierać w ciepłe słoneczne dni, od czerwca do sierpnia.

Wskazania

W artykule o ziołach dla dzieci nie można nie wspomnieć o rumianku. Ma on wyjątkowo szerokie zastosowanie.

Fot._Alicja_

eprasa.pl 0005c146c1

Rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*)

Skład: 0,24–1,9% olejek eteryczny, według wymagań farmakopealnych nie mniej niż 4 mg/kg olejku niebieskiego. Głównymi składnikami olejku eterycznego są: bisabolol – do 50%, oraz chamazulen 1–15%. Pozostałe składniki to m.in. aminokwasy, polisacharydy choliny, garbniki, kwasy roślinne i tłuszczowe oraz węglowodory triterpenowe. Dobrej jakości olejek eteryczny jest drogi i powinien mieć kolor niebieski. Barwa ta powstaje podczas destylacji, gdy z matrycyny wytwarzany jest chamazulen.
Działanie: przeciwzapalne, rozkurczowe, rozluźniające, przeciwbakteryjne, łagodnie uspokajające, karminatywne (przeciwwzdęciowe), antyseptyczne, łagodzące katar

Już sama jego nazwa (*Matricaria*) wskazuje, że jest matką wszystkich ziół dla dzieci. Stosowanie rumianku jest szczególnie wskazane w przypadku dzieci znerwicowanych oraz z zaburzeniami funkcjonowania przewodu pokarmowego. Zostało udowodnione, że za rozkurczowe właściwości tej rośliny odpowiada obecny w niej olejek eteryczny. Podaje się go na kolkę, wzdęcia, stany lękowe i łagodną bezsenność. Gorzki smak rumianku delikatnie pobudza apetyt i proces trawienia. Olejek jest także bardzo skuteczny w przypadku stosowania miejscowgo. Chamazulen i bisabolol działają bezpośrednio na tkanki, z którymi się stykają, zmniejszają stan zapalny, stymulują proces ziarninowania (powstawanie nowej tkanki łącznej w procesie gojenia się ran – *przyp. red.*) i działają przeciwbakteryjnie. Stosowałam go w leczeniu owrzodzeń nóg u osób starszych oraz na egzemę i podrażnioną skórę u dzieci. Olejek rumiankowy sprawdza się znakomicie w leczeniu pieluszkowego zapalenia skóry, jak również podczas ząbkowania. Dolegliwości te mogą występować równocześnie. Polecam kąpiele z dodatkiem naparu z rumianku. Przygotowanie: dwie lub trzy torebki na czajniczek, zalać wrzątkiem i odstawić na pół godziny, następnie odsączyć torebki i dodać napar do wody, w której będzie kąpane dziecko. Powtarzać kąpiele przez kilka dni. Napar nie tylko leczy stan zapalny skóry, ale jednocześnie łagodzi objawy drażliwości związane z ząbkowaniem.
Należy wspomnieć, że stosowanie rumianku może powodować niepożądane skutki uboczne, nawet tak poważne, jak wstrząs anafilaktyczny (głównie u osób ze stwierdzoną nadwrażliwością na rośliny z rodziny astrowatych), a także alergiczne reakcje skórne przy stosowaniu miejscowym. Trzeba jednak zaznaczy, że przypadki te są niezwykle rzadkie.

> *Przykro jest mi to powiedzieć, ale Piotruś nie czuł się zbyt dobrze tego wieczora. Jego mama położyła go do łóżka, zaparzyła napar z rumianku i podała go króliczkowi. Wskazana dawka: „jedna łyżeczka przed snem*
>
> Beatrix Potter, „Piotruś Królik", tłum. Małgorzata Musierowicz

Czarny bez, kwiaty i owoce

Syrop z kwiatów bądź owoców czarnego bzu można bez problemu kupić w większości supermarketów, można również łatwo przygotować go samodzielnie. Kwiaty bzu zbiera się wiosną i na początku lata, a owoce w sierpniu i wrześniu.

Wskazania

Syrop z kwiatów czarnego bzu stosuję często jako środek napotny w leczeniu gorączki u dzieci (kwiaty mają też właściwości relaksacyjne, łagodzą napięcie i niepokój). Warto go podawać także ze względu na właściwości ściągające i zmniejszające katar, często towarzyszący gorączce. Gdy staramy się zadbać o dostarczenie odpowiedniej ilości płynów, syrop z bzu nie ma sobie równych – dzieci uwielbiają

Bez czarny (*Sambucus nigra*)

Skład: kwiaty bzu czarnego zawierają flawonoidy – do 3% (w tym kwercetyna i kemferol), glikozydy kwercetyny (w tym hiperozyd, izokwercetynę i rutynę); triterpeny (kwas oleanolowy i ursolowy); olejki eteryczne i alkany. W ich skład wchodzi również wiele innych komponentów, takich jak etery, aldehydy, alkohole i ketony. Owoce bzu czarnego zawierają cukier inwertowany, kwasy owocowe, pektyny, garbniki, witaminę C, barwniki antocyjanowe i śladowe ilości olejku eterycznego.
Działanie: kwiaty mają właściwości napotne, przeciwdziałające katarowi, wykrztuśne, pobudzające krążenie, moczopędne i miejscowo przeciwzapalne. Stosuje się je w leczeniu grypy, przewlekłego nieżytu nosa z głuchotą, zapalenia zatok. Szczególnie wskazane przy przeziębieniach. Owoce działają zaś napotnie, moczopędnie i przeczyszczająco

Fot. manfredrichter Fot. TheOtherKev

eprasa.pl 0005c146c1

go. Może być podawany profilaktycznie przed nasileniem pylenia roślin, ponieważ korzystnie wpływa na górne drogi oddechowe i łagodzić objawy kataru siennego. Jest on również skuteczny w leczeniu alergicznego nieżytu nosa. Napar z kwiatów bzu ma właściwości przeciwzapalne i może być stosowany miejscowo w przypadku stanów zapalnych oczu. Wystarczy zalać kwiaty gorącą wodą, pozostawić do ostygnięcia i stosować w postaci kompresu. Zaleca się go również do płukania jamy ustnej przy owrzodzeniach i zapaleniu migdałków.
Nieżyt nosa jest u dzieci częstą przypadłością. Sugeruję, by podczas stosowania czarnego bzu wyłączyć z jadłospisu nabiał, słodycze i śmieciowe jedzenie, a także produkty zimne, prosto z lodówki. Dieta chorego powinna być bogata w owoce i warzywa, ryby oraz mięso z kurczaka, warto podawać również zamiennik mleka zawierający wapń (ale nie napój sojowy). Owoce bzu czarnego, które są doskonałym źródłem witaminy C, polecam w postaci syropu. Bardzo smakuje on dzieciom i można go podawać profilaktycznie, ponieważ zapobiega przeziębieniom. Owoce, jeśli stosuje się je razem z wykrztuśną herbatą tymiankową, są również pomocne w leczeniu kaszlu. Spożywane w dużych ilościach mają, podobnie jak inne owoce, łagodne działanie przeczyszczające i mogą być skuteczne w przypadku lżejszych zaparć u dzieci.

Czosnek

Uważam, że nie ma rośliny o silniejszym działaniu antybakteryjnym, która mogłaby być stosowana w leczeniu dzieci. Jeżeli dziecko nie chce go jeść lub jest za małe, by mu go podać, można go wetrzeć w podeszwy stóp maluszka – już po godzinie jego oddech będzie miał dobrze nam znany zapach. Czosnek jest doskonałym środkiem na infekcje dróg oddechowych i działa skutecznie nawet wtedy, gdy jest stosowany w tak nietypowy sposób.

Wskazania

Czosnek jest tradycyjnie stosowany w leczeniu przewlekłego zapalenia oskrzeli, nieżytu dróg oddechowych, nawracających przeziębień, astmy oskrzelowej, grypy i krztuśca. Współczesne badania skupiają się na wykorzystaniu jego właściwości fibrynolitycznych i obniżających poziom lipidów w leczeniu miażdżycy i nadciśnienia tętniczego. Bada się również przeciwnowotworowe i immunomodulacyjne działanie tej rośliny.

Czosnek *(Allium sativum)*

Skład: olejek lotny 0,1–0,36% (w tym związki siarkoorganiczne: alliina i allicyna), enzymy (w tym allinaza, peroksydaza, mirozynaza i inne), białka, aminokwasy, witaminy, minerały, pierwiastki śladowe, lipidy i prostaglandyny (Barnes J., Anderson L., Phillipson D., 2002).
Działanie: przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe, wspomagające przy leukocytozie, obniżające ciśnienie tętnicze, zmniejszające lepkość krwi, obniżające poziom cholesterolu i trójglicerydów, zapobiegające miażdżycy (przy długotrwałym stosowaniu), przeciwpasożytnicze.
W badaniach *in vitro* wykazano istotną aktywność antybakteryjną czosnku, obejmującą gronkowca złocistego i paciorkowca kałowego, pałeczkę okrężnicy, bakterie *Proteus mirabilis*, salmonellę, bakterie z rodzaju *Providencia, Citrobacter*, *Klebsiella pneumoniae*, *Hafnia*, *Aeromanas*, *Vibrio, Bacillus gener*, grzyby z rodzaju *Candida* i *Aspergillus*, prątki gruźlicy, *Helicobacter pylori*, pierwotniaki *Giardia intestinalis*, wirusy paragrypy typu 3 i opryszczki pospolitej typu 1 oraz wirusy grypy

Zastosowania czosnku są niezliczone i każdy z nas może czerpać z obszernego wachlarza jego dobroczynnych właściwości. Może być on dodawany do zup i wielu innych potraw. Osoba troszcząca się o chore dziecko powinna znaleźć odpowiedni sposób na podanie mu tego naturalnego antybiotyku, biorąc pod uwagę upodobania dziecka i własne umiejętności kulinarne.
Przydatne wskazówki: rozetnij kapsułkę z suszonym czosnkiem lub zawierającą wyciąg z czosnku, na przykład olejowy, i połącz zawartość z łyżeczką miodu. W leczeniu owsików można stosować czosnek doodbytniczo – jeden lekko nakłuty w kilku miejscach ząbek czosnku, wraz z jego powłoczką zewnętrzną, zaaplikować na noc; kurację stosować przez dwie noce, następnie powtórzyć w dniu 14. i 15., aby zniszczyć nowo wyklute owsiki.

Tymianek

Tymianek jest niezwykle skutecznym ziołem przeciwbakteryjnym o szerokim zastosowaniu. Jego liście najlepiej zbierać w ciepłe dni od czerwca do sierpnia, czyli w okresie kwitnienia rośliny, kiedy zawierają one najwięcej olejków eterycznych.

Wskazania

Niestrawność, przewlekłe zapalenie żołądka, zapalenie oskrzeli, krztusiec, astma, biegunka u dzieci, moczenie u dzieci; do płukania gardła przy zapaleniu krtani i migdałków. Tymianek jest zalecany szczególnie przy krztuścu i zapaleniu oskrzeli. Skuteczność w leczeniu krztuśca jest dobrze udokumentowana i według Weissa (1991) już sam napar w większości przypadków okazuje się wystarczający.

Fot. congerdesign

eprasa.pl 0005c146c1

Tymianek *(Thymus vulgaris)*

Skład: 0,8–2,6% olejku eterycznego, według wymagań farmakopealnych nie mniej niż 1,2%. Jego głównymi składnikami są fenole (20–80%), przede wszystkim tymol i karwakrol. Pozostałe składniki to flawonoidy, kwas kawowy i rozmarynowy, saponiny i garbniki.
Działanie: wiatropędne, poprawiające trawienie, przeciwzapalne, rozkurczowe, przeciwdrobnoustrojowe, antyseptyczne, wykrztuśne, rozkurczające, ściągające, przeciwpasożytnicze, przeciwkaszlowe, sekretomotoryczne, ułatwiające odksztuszanie wydzieliny z dróg oddechowych

Tradycyjnie stosowane przez zielarzy połączenie tymianku i kory czeremchy amerykańskiej (*Prunus serotina*) jest nieocenione w leczeniu podrażniającego kaszlu u osób w każdym wieku. Ból gardła oraz zapalenie migdałków i krtani można łagodzić, stosując napar z szałwii lub tymianku. Napar tymiankowy jest pyszny, można go przygotować z dodatkiem miodu i cytryny, zwłaszcza gdy podajemy go dzieciom. Jest to skuteczny środek rozkurczowy o działaniu przeciwbakteryjnym, z dużą zawartością garbników, który usuwa przyczynę zakażenia przewodu pokarmowego, zmniejsza jego objawy i łagodzi kurczowe bóle brzucha.

Owies

Przedstawiam tę roślinę, jakże pożyteczną, również dlatego, że jest ona łatwo dostępna w licznych sklepach, a być może nie wszyscy wiedzą, że ma wiele zastosowań leczniczych, które znane są już od wieków.

Owies zwyczajny *(Avena sativa)*

Skład: saponiny (w tym awenakozydy A i B), alkaloidy (w tym alkaloid indolowy, gramina, trygonelina, awenina), sterole (w tym awenasterol), flawonoidy, krzemionka (szczególnie w słomie), skrobia (50% w nasionach), białko (w tym gluten), minerały (wapń, żelazo, fosfor, miedź, magnez, cynk), witaminy B1, B2, D i E, karoten, tłuszcz, olej.
Działanie: przeciwdepresyjne, normotymiczne (stabilizujące nastrój),regenerujące układ nerwowy, odżywcze, łagodzące, kojące, wspierające gojenie się ran

Wskazania

Depresja, pogorszony nastrój, neurastenia towarzysząca menopauzie, ogólne osłabienie, egzema dziecięca. Nierzadko wydaje się, że rośliny działają odwrotnie, niż myślimy, i owies jest tego znakomitym przykładem. Płatki owsiane zjedzone na śniadanie dodają nam energii dzięki zawartej w nich aweninie, która pobudza ośrodkowy układ nerwowy. To właśnie ten składnik powoduje u koni, wskutek spożycia dużych ilości owsa, nadmierne pobudzenie. Jednak owies można spożywać nawet przed snem, ponieważ zawarta w nim gramina ma właściwości uspokajające i łagodnie nasenne. Okazuje się, że nasze ciało wie doskonale, z których składników i właściwości rośliny korzystać w danym momencie.
Owies można swobodnie podawać dzieciom w postaci kaszki lub płatków, zapewniając im w ten sposób pożywny posiłek, a tym samym wzmocnienie organizmu, szczególnie w miesiącach zimowych. Jego funkcja odżywcza jest ważna również dla osób w okresie rekonwalescencji po przebytej chorobie, ponieważ owies zawiera dużo białka i jest lekkostrawny. Spożywanie owsianki wspomaga regenerację organizmu, daje siłę, przeciwdziała zmęczeniu i poprawia nastrój.
Otręby owsiane działają leczniczo również wtedy, gdy są stosowane miejscowo, dlatego bywają pomocne w terapii chorób skórny. Mogą być aplikowane w postaci okładów na rany i odparzenia oraz w neuralgii. W leczeniu atopowego zapalenia skóry, którego objawem jest sucha swędząca skóra, pomocna jest kąpiel w mleku owsianym. Można ją łatwo przygotować. Wystarczy wrzucić kilka garści płatków owsianych do cienkiej skarpety lub starych rajstop, przywiązać pakunek do kranu z gorącą wodą i napełnić wannę, pozwalając, aby woda przepływała przez zawartość woreczka. W ten sposób zabarwimy wodę na kolor mlecznobiały. Owies w skarpecie może być stosowany bezpośrednio na skórę zamiast mydła. Owies trafił z powrotem na strony British National Formulary (wydawana w Wielkiej Brytanii farmaceutyczna książka referencyjna – *przyp. red.*) stosunkowo niedawno, za pośrednictwem kremu Aveeno na bazie koloidalnych płatków owsianych – emolientu polecanego do pielęgnacji suchej, swędzącej skóry.
UWAGA Występujący w owsie gluten może powodować niepożądane skutki uboczne u osób z nadwrażliwością na to białko, a także cierpiących na celiakię. ■

Dedj Leibbrandt, *Herbal medicine in paediatric practice,* Journal of Holistic Healthcare, Vol. 14, Issue 1, wydawany przez British Holistic Medical Association

BIBLIOGRAFIA

British Herbal Medicine Association (1983), British herbal pharmacopoeia, Bournemouth: BHMA
British National Formulary 64, December 2012, London: BMJ Group and Pharmaceutical Press
Grieve M. (1931), A modem herbal, (ed CF Leyel 1985), London: Jonathan Cape
Hoffmann D. (1990), The new holistic herbal, second edition, Shaftesbury: Element
Mabey R. (ed.), 1991, The complete new herbal, London: Penguin
Mills S.Y. (1993), The essential book of herbal medicine, London, Penguin
Weiss R.F. (1991), Herbal medicine, Beaconsfield: Beaconsfield Arcanum
Wren R.C. (1988), Potter's new cvclopaedia of botanical drugs and preparations, Saffron Walden: CW Daniel

Fot.vigalaxy

eprasa.pl 0005c146c1

OSZUKAĆ CZAS

Zaburzenia poznawcze, luki w pamięci i demencja to najczęstsze objawy starzenia się naszego mózgu. Do niedawna traktowano je jako nieuniknione oznaki wkraczania w wiek senioralny, z którymi trzeba się po prostu pogodzić. Bo czy można oszukać czas? Najnowsze badania wykazują, że tak! W prosty sposób możemy nie tylko spowolnić starzenie się mózgu, ale nawet odwrócić zachodzące w nim niektóre zmiany.

Statystyki dotyczące zaburzeń poznawczych są zatrważające. W skali świata co 4 minuty ktoś dowiaduje się, że jego roztargnienie i zapominalstwo ma związek z demencją. Naukowcy obserwują także nieprawdopodobny wzrost liczby przypadków tej choroby u „baby boomers", czyli pokolenia dzisiejszych 60-latków. Co roku u ponad 7 milionów ludzi diagnozuje się demencję, a eksperci szacują, że do 2050 roku liczba osób dotkniętych tą chorobą powiększy się trzykrotnie. Najczęstszą formą demencji jest obecnie choroba Alzheimera, która atakuje coraz młodsze osoby. Analiza tych danych zrodziła uzasadnione obawy lekarzy o to, jak będzie wyglądała starość kolejnych pokoleń, w tym pokolenia X, czyli osób, które właśnie przekroczyły pięćdziesiątkę, 30–40-letnich dzisiaj millenialsów i rozpoczynającej swoje dorosłe życie generacji Z, jeśli nie znajdziemy sposobu na zahamowanie tego trendu. Tylko jak się ustrzec przed utratą pamięci? Czy można odmłodzić swój mózg? Najnowsze badania wykazują, że w walce z czasem nie jesteśmy bezradni – mamy potężną broń, tylko musimy nauczyć się z niej umiejętnie korzystać. Na początek jednak spójrzmy, z czym przyjdzie nam się mierzyć[1].

Fot. vegefox.com

eprasa.pl 0005c146c1

Znikająca pamięć

Prawie 50% dorosłych osób w wieku powyżej 65 lat doświadcza poważnych deficytów pamięci i upośledzenia funkcji poznawczych. U ponad 30% z nich problemy te przekształcają się w pełnoobjawową demencję w ciągu zaledwie pięciu lat. Nie jest to jednak proces nagły – i właśnie to jest najbardziej podstępne w tej chorobie: początkowe zmiany trudno zauważyć, a gdy stają się tak oczywiste, że nie można ich już bagatelizować, często jest za późno na skuteczną interwencję. Nie wykazano bowiem, aby jakiekolwiek zatwierdzone leki znacząco poprawiały funkcjonowanie mózgu po postawieniu diagnozy demencji. Zatem pozostaje nam jej zapobiegać i od pojawienia się pierwszych niepokojących sygnałów robić wszystko, by hamować postęp choroby.

Warto także wiedzieć, że ryzyko pogorszenia funkcji poznawczych zwiększa się wraz z wiekiem i że jest to proces postępujący, co oznacza, że wraz z powstawaniem kolejnych zmian w mózgu stan psychiczny chorego ulega stopniowo pogorszeniu i pojawiają się kolejne objawy, takie jak luki w pamięci, dezorientacja, trudności z zapamiętywaniem i orientacją w przestrzeni. Z czasem mogą pojawić się także omamy słuchowe i wzrokowe oraz trudności z rozpoznawaniem bliskiego otoczenia i osób z rodziny[2].

Badania wykazują, że tylko około 3% osób w wieku od 65 do 74 lat ma zdiagnozowaną demencję, ale odsetek ten drastycznie się zwiększa w przypadku seniorów w wieku 85 lat oraz starszych i wynosi aż 30%[3]. Dane te jedynie pozornie stoją w sprzeczności z przytoczonymi powyżej statystykami, mówiącymi o tym, że aż 50% populacji 65-latków doświadcza problemów z pamięcią. Kluczowe jest tu słowo „zdiagnozowana", ponieważ mimo coraz większej wiedzy pacjentów i lekarzy na temat tej choroby nadal jest ona nie do końca poznana. A to sprawia, że dolegliwości związane z pogarszającą się pracą mózgu są często bagatelizowane. Chorzy kładą je na karb przemęczenia czy stresu albo przebytej infekcji koronawirusowej (tzw. long COVID lub mgła mózgowa), a medycy często przyklaskują tym autodiagnozom lub uznają objawy za nierozerwalnie związane z wiekiem i doradzają pacjentom, by pogodzili się z upływem czasu i pojawiającymi się niedogodnościami. Demencja jest zwykle orzekana dopiero u pacjentów będących koło osiemdziesiątki, bo w tym wieku istnieją już obiektywne przesłanki do postawienia takiej diagnozy. Zatem wielu chorych po sześćdziesiątce pozostaje niezdiagnozowanych, a tym samym nie rozpoczyna leczenia hamującego postęp choroby[4].

Co postarza mózg

Wraz z wiekiem postępują w mózgu zmiany strukturalne. Związane są one z naturalnym procesem starzenia się organizmu – mowa o postępującej dysfunkcji i śmierci komórek nerwowych, czego konsekwencją jest zmniejszanie się objętości poszczególnych regionów mózgu. Gromadzą się w nim także toksyczne białka, ponieważ mechanizmy służące ich usuwaniu stają się z czasem mniej wydajne. Z biegiem lat te toksyczne białka uszkadzają mózg i prowadzą do śmierci neuronów. Pojawiają się też zaburzenia w metabolizmie komórek nerwowych[5].

Jednym z ważnych czynników związanych ze starzeniem się mózgu jest specyficzny enzym – kinaza syntazy glikogenu 3 (GSK-3). Bierze on udział w metabolizmie

Czego nie wiesz o licie

Choć lit uważany jest za truciznę, to wtedy, gdy nie jesteśmy narażeni na nieustanny z nim kontakt na przykład w pracy, nie jest dla nas groźny – zatruć się nim możemy praktycznie jedynie wskutek przedawkowania leków psychiatrycznych zawierających węglan litu. Biorąc pod uwagę, że pierwiastek ten przyczynia się do zachowania funkcji poznawczych, warto wiedzieć, że...

- zalecana dawka litu w postaci suplementu, który pomaga uchronić mózg przed chorobami neurodegeneracyjnymi, w tym demencją, jest niezwykle mała i wynosi jedynie 1000 mikrogramów (0,001 g). Badania nad chorobą Alzheimera wykazały, że można zatrzymać postęp choroby i poprawić zdolności poznawcze, stosując mikrodawki litu (300 mikrogramów), niepowodujące żadnych skutków ubocznych;
- lit łagodzi objawy przewlekłego stresu i chronicznego zmęczenia, pomaga też w przypadku wypalenia zawodowego i stresu pourazowego;
- nawet jeśli pacjent doświadcza już pogorszenia pamięci i ma problemy z koncentracją, małe dawki litu pomagają zwykle zatrzymać postęp demencji, a w niektórych przypadkach obserwuje się nawet poprawę funkcji poznawczych;
- za pamięć krótkotrwałą i długotrwałą, konsolidację wspomnień, orientację przestrzenną i emocje odpowiada m.in. hipokamp, struktura mózgowia będąca elementem układu limbicznego. Badania wykazały, że lit chroni hipokamp przed utratą neuronów (więcej na temat litu przeczytasz w akapicie: Sięgnij po zapomniany pierwiastek)[8,27]

Problemów z pamięcią nie można bagatelizować, ponieważ pogorszenie funkcji poznawczych często przechodzi w pełnoobjawową demencję

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

eprasa.pl 0005c146c1

Odstaw cukier!

Spowodowana nadmiernym spożyciem cukru nadaktywność enzymu GSK-3 zaburza metabolizm glukozy, zwiększa ryzyko rozwoju insulinooporności i cukrzycy typu 2, a w konsekwencji nasila gromadzenie się w neuronach beta-amyloidu i uszkodzonych białek tau, co przyspiesza starzenie się mózgu i zwiększa ryzyko rozwoju demencji. Dlatego wielu naukowców zaczyna postrzegać chorobę Alzheimera jako cukrzycę typu 3. Dowodów na to, że nadaktywność enzymu GSK-3 i zaburzenia metabolizmu węglowodanów są ze sobą ściśle powiązane, dostarczają badania naukowe[28]. Warto zwrócić uwagę na publikację kanadyjskich uczonych, z której wynika, że hamując aktywność GSK-3, można skutecznie obniżyć poziom glukozy we krwi u zwierząt z cukrzycą i jednocześnie zwiększyć wrażliwość komórek na insulinę. Niewykluczone zatem, że w niedalekiej przyszłości dojdzie do zmiany strategii walki z plagą cukrzycy typu 2.
U pacjentów z chorobą Alzheimera często obserwuje się jednocześnie nieprawidłowości w metabolizmie cukru i zaburzenie wrażliwości neuronów na działanie insuliny. Na tej podstawie naukowcy sformułowali tezę, że hamowanie aktywności enzymu GSK-3 może być użytecznym narzędziem w walce z chorobą Alzheimera[29]

glukozy, która jest dla mózgu podstawowym substratem do przemian energetycznych – organ ten zużywa aż 25% całej glukozy, jaką pozyskujemy z pożywienia. Problem polega na tym, że w miarę starzenia się organizmu dochodzi do wzrostu aktywności enzymu GSK-3, co powoduje poważne uszkodzenia delikatnych struktur wewnątrzkomórkowych. Skutkuje to m.in. wzrostem liczby cytokin prozapalnych, uszkodzeniem mięśnia sercowego, zwyrodnieniem stawów i dysfunkcją wątroby oraz rozwojem cukrzycy typu 2. Badania wykazały, że zaburzenia aktywności enzymu GSK-3 są także jednym z głównych powodów rozwoju demencji i choroby Alzheimera – w mózgu chorego dochodzi do nagromadzenia się płytek beta-amyloidowych i uszkodzonych białek tau (ang. microtubule associated protein tau, MAPT), które tworzą mikrotubule budujące cytoszkielet komórek nerwowych. To z kolei prowadzi do powstania splątków neurofibrylarnych, czyli wewnątrzkomórkowych agregacji białek w cytoplazmie, które powstają głównie z nieprawidłowych białek tau. Im jest ich więcej, tym gorzej funkcjonuje komórka nerwowa – odpowiadają one za kurczenie się mózgu i śmierć komórek w przebiegu otępienia typu alzheimerowskiego, czyli pierwszego stadium choroby Alzheimera. Proces ten może się toczyć niezauważalnie nawet dekadę, zanim u chorego rozwinie się pełnoobjawowa choroba. Na skutek gromadzenia się toksycznych białek zaburzeniu ulegają także szlaki nerwowe odpowiedzialne za konsolidację wspomnień i pamięć oraz ośrodki mózgu kontrolujące rytm dobowy i przekształcanie się komórek macierzystych w nowe neurony. O znaczeniu GSK-3 dla naszego mózgu świadczy to, że nieprawidłowości w działaniu tego enzymu uważa się za niezwykle ważny czynnik upośledzający pracę mózgowia i przyczyniający się do rozwoju także innych poważnych chorób neurologicznych, takich jak zaburzenia afektywne czy schizofrenia. Z tego powodu prowadzone są cały czas badania, których celem jest znalezienie sposobu na normalizację aktywności GSK-3.
Szukając przyczyn zbyt szybkiego starzenia się mózgu i rozwoju chorób neurodegeneracyjnych, nie możemy zapominać o tym, że układ nerwowy nie działa w odosobnieniu i oderwaniu od reszty ciała, zatem stan mózgowia zależy również od ogólnego stanu naszego zdrowia. Szczególnie ważne jest odpowiednie jego ukrwienie, wszak tą drogą otrzymuje on konieczną do wytwarzania energii glukozę i tlen, a także pozbywa się szkodliwych metabolitów.
Z krwią docierają do mózgu też inne składniki odżywcze, potrzebne komórkom nerwowym do prawidłowego funkcjonowania, i hormony, regulujące ich pracę. Bez odpowiedniego zaopatrzenia w krew neurony ulegają degeneracji, a mózg starzeje się szybciej, niż powinien. Warto zatem zawczasu pomyśleć o odpowiedniej profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych i nadciśnienia tętniczego. Nie można też zapomnieć o tym, że choć mózg zużywa i potrzebuje dużych dawek glukozy, jest jednocześnie niezwykle wrażliwy na nadmiar cukrów, zatem już jako młodzi ludzie powinniśmy zadbać o metabolizm węglowodanów i zapobiegać cukrzycy i insulinooporności[6].
Dobra wiadomość jest taka, że znamy już sposoby na to,

Fot. Shisu_ka

eprasa.pl 0005c146c1

by zahamować degenerację komórek mózgowych i tym samym postęp demencji, a pewne niekorzystne zmiany możemy nawet odwrócić.
Jak dowodzą liczne badania kliniczne, niektóre składniki pokarmowe mają wręcz zbawienny wpływ na nasze ciało, a w szczególności układ nerwowy, i choć nie odkryto jeszcze sposobu na zachowanie wiecznej młodości, opóźniają starzenie się mózgu. Pomocna jest także zmiana trybu życia. Ważne, by w porę reagować i zacząć wspomagać neurony na długo przed wkroczeniem w wiek średni, a już zdecydowanie przy pierwszych oznakach zaburzenia ich funkcji.

Związane z wiekiem zwiększenie aktywności enzymu GSK-3 hamuje autofagię, czyli regularny proces samooczyszczania się komórek, co skutkuje gromadzeniem się w nich szkodliwych metabolitów i zaburzeniem ich funkcjonowania, a to może inicjować apoptozę, czyli naturalną destrukcję komórek

Naturalne wsparcie

Wiele badań wykazuje, że wprowadzając pewne zmiany w trybie życia, możemy zahamować rozwój demencji i innych chorób neurodegeneracyjnych, prowadzących do utraty funkcji poznawczych i odbierających nam pamięć. Nie istnieje jednak jeden cudowny specyfik, który rozwiązałby wszystkie problemy. Wspomaganie mózgu powinno przebiegać wielokierunkowo i wymaga szerokiego spojrzenia na to, jakie procesy zachodzą w starzejących się neuronach i czego te komórki potrzebują do odzyskania sprawności. Warto przy tym pamiętać, że w odniesieniu do problemów neurologicznych powinniśmy zawsze tonować swoje oczekiwania, bo za sukces należy w tym przypadku uznać już samo zahamowanie postępu zmian. To, czy się one cofną, to sprawa indywidualna, każdy z nas reaguje bowiem inaczej na te same bodźce[5]. Lepiej zatem zawczasu zapobiegać, niż leczyć. Od czego więc zacząć? Jak oszukać czas i odmłodzić komórki nerwowe?

Sięgnij po zapomniany pierwiastek

Badania wykazały, że lit, przyjmowany w określonych małych dawkach, przyczynia się do zachowania zdrowia ogólnego, a zwłaszcza funkcji poznawczych. Z tego też powodu stosuje się go w leczeniu niektórych chorób psychiatrycznych. Sposób, w jaki pierwiastek ten oddziałuje na neurony, opisali m.in. australijscy naukowcy z Monash University. Okazuje się, że lit pomaga zachować funkcje poznawcze poprzez zwiększenie zdolności komórek nerwowych do pozbywania się białek amyloidowych – a to ich nadmiar uważa się za przyczynę m.in. choroby Alzheimera. W eksperymencie na myszach udowodniono, że przyjmowanie litu zwiększa aż o 31% zdolność neuronów do samooczyszczania się ze złogów amyloidu i jednocześnie poprawia pamięci długotrwałą[7]. Z kolei chińscy badacze dowiedli, że małe dawki litu przyczyniają się także do obniżenia stężenia innych niż beta-amyloid toksycznych białek, w tym białka tau, będącego ważnym markerem choroby Alzheimera i demencji[8].
Ale to nie wszystko, okazuje się, że lit ma także działanie neuroprotekcyjne – zwiększa ekspresję genów hamujących apoptozę, czyli programowaną śmierć komórek nerwowych, zwalcza skutki stresu oksydacyjnego, będącego efektem niszczycielskiego działania wolnych rodników tlenowych, i korzystnie wpływa na funkcjonowanie neurotroficznego czynnika pochodzenia mózgowego (ang. brain-derived neurotrophic factor, BDNF), czyli białka odpowiadającego za wzrost neuronów, tworzenie nowych połączeń nerwowych i regenerację mózgu, a także chroniącego komórki nerwowe przed degeneracją. Ponadto lit hamuje działanie wspomnianej kinazy GSK-3, zwiększa ilość szarej materii w mózgu i korzystnie wpływa na pracę mitochondriów, organelli komórkowych odpowiedzialnych za wytwarzanie energii[9].
Z kolei brazylijscy naukowcy przeprowadzili badanie z udziałem osób starszych z łagodnymi zaburzeniami poznawczymi. Połowa z nich otrzymywała przez dwa lata lit, a reszta – placebo. U uczestników z grupy placebo zaburzenia poznawcze i problemy z zapamiętywaniem pogłębiły się, podczas gdy u osób otrzymujących lit doszło do znacznej poprawy pamięci i koncentracji. Badanych obserwowano przez kolejne 4 lata i okazało się, że osoby z grupy przyjmującej lit były o 50% mniej narażone na rozwój demencji niż uczestnicy z grupy placebo. Konkluzja naukowców była jasna: długotrwałe stosowanie litu pozwala zachować zdolności poznawcze[10].
Warto również przytoczyć badanie brytyjskich naukowców z University College London, którzy wykazali, że lit, hamując wydzielanie enzymu GSK-3, powstrzymuje także wytwarzanie nieprawidłowych białek, a tym samym formowanie się wspomnianych splątków fibrylarnych[11].
Zapotrzebowanie dobowe na lit dla dorosłej osoby ważącej 70 kg to 1 mg (14 mikrogramów/kg masy ciała). Nie mamy zbyt dużego wyboru, jeśli chodzi o źródła litu w naszej diecie. Jest on bowiem pierwiastkiem rozpowszechnionym w przyrodzie, ale w naszym pożywieniu występuje w ilościach śladowych. Podstawowym jego źródłem są niektóre wody mineralne, dostępne na rynku. Jeśli zaś chodzi o zawartość litu w roślinach, wszystko zależy od rodzaju gleby, nawodnienia i wielu innych czynników środowiskowych, dlatego trudno ustalić listę produktów, które zapewnią nam odpowiednią podaż tego pierwiastka. Niemniej jednak najwięcej znajdziemy go w mięsie ryb, wszelkich warzywach korzeniowych i zbożach. Dobrym źródłem litu są także zioła i przyprawy, w tym nasiona kolendry, gałka muszkatołowa, kminek i tymianek[12].

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

eprasa.pl 0005c146c1

Przyjmuj colostrum

Colostum, nazywane też siarą lub młodziwem, to pierwsze mleko ssaków, wydzielane przez gruczoły mleczne samic przez kilka dni po porodzie – dopiero po tym czasie zamienia się ono w mleko. Do wytwarzania suplementów diety wykorzystuje się zazwyczaj siarę bydlęcą, klaczy lub kozią. Wśród kilkuset cennych składników odżywczych, w tym substancji modulujących pracę układu immunologicznego i całego organizmu, hormonów, enzymów, witamin, mikroelementów, aminokwasów i immunoglobulin, zawiera ono białka bogate w prolinę (ang. proline-rich peptides, PRP), nazywane też kolostryniną. Co ciekawe, badania polskich naukowców, odkrywców tej mieszaniny białek, dowodzą, że skład kolostryniny pochodzącej od krów bądź owiec jest niezwykle zbliżony do składu ludzkiej, zatem nasz organizm dobrze ją przyswaja[13].

Liczne badania dowiodły, że PRP wspomagają funkcjonowanie starzejących się neuronów i zapobiegają ich degeneracji. Na przykład amerykańscy naukowcy z Texas University wykazali, że kolostrynina hamuje ekspresję genów związanych z wytwarzaniem beta-amyloidu i białka tau, zmniejszając tym samym ryzyko ich akumulacji w neuronach. Jednocześnie PRP przyczyniają się do zwiększenia poziomu enzymów biorących udział w ich usuwaniu z komórek nerwowych. Ponadto okazało się, że kolostrynina chroni mózg przed skutkami działania wolnych rodników tlenowych i łagodzi stany zapalne poprzez zahamowanie wydzielania cytokin prozapalnych. Co ciekawe, odkryto także, że PRP naśladują działanie czynników wzrostu nerwów – pomagają niedojrzałym komórkom nerwowym dojrzeć i osiągać pełną funkcjonalność oraz pobudzają wytwarzanie nowych połączeń nerwowych, co zwiększa plastyczność mózgu, konieczną do utrzymania prawidłowych funkcji poznawczych. Ponadto jeden z eksperymentów, przeprowadzony także przez amerykańskich naukowców na myszach, wykazał, że przyjmowanie PRP korzystnie wpływało na uczenie się i zapamiętywanie oraz wydłużało życie gryzoni aż o 26%[14].

Z kolei naukowcy z University of Manitoba (Kanada) zbadali wpływ kolostryniny na przebieg choroby Alzheimera. Pacjentów w początkowej fazie choroby podzielono na dwie grupy – jedna otrzymywała PRP, a druga placebo. Po roku wszystkich uczestników zbadano ponownie za pomocą jednego z testów służących do oceny stanu psychicznego i zdolności poznawczych. Okazało się, że osoby przyjmujące placebo radziły sobie z odpowiedziami dużo gorzej niż pacjenci otrzymujący kolostryninę, spośród których aż 54% znacznie poprawiło swój wynik testu. U pozostałych uczestników eksperymentu przyjmujących PRP nie zauważono pogorszenia wyników, co biorąc pod uwagę postępujący charakter choroby, należy uznać za sukces. Zaobserwowano też zależność pomiędzy zaawansowaniem choroby a stopniem poprawy osiągniętej dzięki zastosowaniu suplementacji – im słabsze pacjent miał objawy na początku badania, tym lepszy uzyskiwał wynik. Potwierdziło to starą jak świat zasadę, obowiązującą na wielu polach medycyny, że czas ma znaczenie i im szybsza jest interwencja, tym lepsze można osiągnąć efekty[15]. Naukowcy z Wydziału Psychiatrii Wrocławskiego Uniwersytetu Medycznego wykazali zaś, że aż u 54% pacjentów we wczesnym stadium choroby Alzheimera, którzy przyjmowali kompleks peptydów bogatych w prolinę, doszło w ciągu zaledwie roku do znacznej poprawy zdolności poznawczych, podczas gdy stan osób przyjmujących placebo uległ pogorszeniu[16].

Wyniki jednego z badań potwierdzają, że osoby posługujące się regularnie drugim językiem osiągają lepsze wyniki w testach pamięci niż osoby jednojęzyczne, nawet jeśli opanowały go w późniejszym wieku[30]

W dawnych czasach nasi przodkowie podawali dzieciom i osobom osłabionym oraz starszym naturalną siarę, zazwyczaj pochodzącą od krów. Niektórzy z nas jeszcze zapewne pamiętają, jak w dzieciństwie babcia przynosiła z obory gęste, żółte mleko i rozcieńczała je zwykłym mlekiem, a potem pilnowała, byśmy je wypili. Dziś colostrum możemy przyjmować w postaci suplementów diety, tabletek do ssania, kapsułek czy proszku, który należy rozpuścić w mleku lub jogurcie. Co do dawkowania, to nie ma jednego, uniwersalnego modelu – w tym przypadku należy stosować się do zaleceń producenta[13].

Nie zapominaj o żelazie

Aż 25% Polek cierpi na anemię, będącą skutkiem niedoboru żelaza. Odsetek ten w przypadku mężczyzn jest znacznie mniejszy i wynosi jedynie 13%. Za tę różnicę odpowiada przede wszystkim menstruacja – kobiety, zwłaszcza te, u których miesiączki są obfite i długie, tracą wraz z krwią także znaczne ilości żelaza. Dlatego wielu lekarzy uważa, że w diecie kobiet na stałe powinny zagościć naturalne źródła tego pierwiastka, w tym mięso, podroby, pieczywo pełnoziarniste, orzechy i ziarna, lub powinny one stosować suplementy diety z żelazem, zwłaszcza że jest ono niezbędne do prawidłowej pracy mózgu i zapobiega jego przedwczesnemu starzeniu się oraz korzystnie wpływa na funkcjonowanie neuronów. Atom żelaza wbudowany jest w cząsteczkę hemu, czerwonego barwnika obecnego w erytrocytach. To właśnie dzięki niemu czerwone krwinki mogą wiązać tlen i wraz z krwią transportować go do wszystkich tkanek. Jeśli zatem brakuje nam żelaza, powstaje mniej hemu i erytrocytów, a organizm zaczyna cierpieć na niedotlenienie. Organem najbardziej wrażliwym na brak tlenu jest nasz mózg, dlatego w niewietrzonych i dusznych pomieszczeniach zaczynamy czuć się senni, rozdrażnieni i ciężko się nam myśli – są to pierwsze sygnały, że nasze

eprasa.pl 0005c146c1

Cenna obserwacja

Sam chory rzadko potrafi opisać swój stan i ocenić skalę problemów z pamięcią. Nieocenioną pomocą są więc bliscy, którzy dzięki odpowiedniej wiedzy mogą dostrzec subtelne pierwsze objawy demencji i zaburzeń poznawczych. Oto zachowania zwiastujące chorobę:

- **kłopoty z właściwym doborem słów** – chory zaczyna używać słów niezgodnie z ich znaczeniem lub podobnych do słowa, którego zazwyczaj używał w danej sytuacji, myli także pojęcia. Czasami, nie mogąc znaleźć właściwego słowa, próbuje wyrazić swoją myśl opisowo;
- **problemy z zapamiętywaniem** – dotyczą zarówno rzeczy ważnych, np. terminów wizyt u lekarza czy numeru PIN do karty, jak i błahych, takich jak dzień tygodnia. Chorzy często zadają wielokrotnie te same pytania odnośnie do tych samych rzeczy, bo tylko w ten sposób są w stanie cokolwiek zapamiętać;
- **trudności z rutynowymi czynnościami** – często przejawiają się na przykład problemami z obsługą aplikacji bankowej, prowadzeniem samochodu czy przyjmowaniem leków zgodnie z zaleceniami;
- **dezorientacja przestrzenna** – chorzy mają problem z przypomnieniem sobie, gdzie są i po co wyszli z domu, czasami błądzą, mogą mieć też trudności z oceną odległości;
- **kłopoty z zadaniami matematycznymi** – pojawiają się problemy z odczytaniem godziny na zegarze i z płatnościami w sklepie, chory traci zdolność rozumienia związków przyczynowo-skutkowych, na przykład nie zdaje sobie sprawy z tego, że jak upuści szklankę, to ona się rozbije;
- **zmiana zachowania** – rozumiana jako zaburzenia nastroju, zachowanie nieadekwatne do sytuacji lub porzucenie dotychczasowej pasji albo wręcz przeciwnie, silne zainteresowanie czymś, co do tej pory chorego nie obchodziło. Niektóre osoby dziecinnieją lub nie kontrolują swoich emocji, i na przykład zaczynają przeklinać.

Przedstawione zachowania, jeśli są okazjonalne, można tłumaczyć działaniem różnych czynników, na przykład zmęczeniem, stresem, frustracją czy niewyspaniem, ale gdy stają się codziennością, powinniśmy namówić naszego bliskiego na kontakt z lekarzem rodzinnym, który zadecyduje, do jakiego specjalisty skierować chorego i jakie badania należy wykonać[5]

Fot. VadimGushva

mózgowie potrzebuje więcej tlenu. Żelazo bierze ponadto udział w wytwarzaniu neuroprzekaźników, takich jak serotonina, dopamina i noradrenalina, a także kwasu gamma-aminomasłowego (GABA). Pierwiastek ten jest także niezbędny do wytwarzania osłonki mielinowej, która przylegając do aksonów, chroni je i odżywia, a to oczywiście zabezpiecza szlaki nerwowe[17].

Naukowcy ze stanowego uniwersytetu w Pensylwanii (USA) dowiedli, że niedobory żelaza skutkują zmniejszeniem zdolności poznawczych i koncentracji uwagi oraz osłabieniem pamięci[18]. Z kolei badacze z John Hopkins University School of Medicine (USA) wykazali, że deficyty tego pierwiastka przyczyniają się do wzrostu stresu oksydacyjnego i nasilają uszkodzenia spowodowane działaniem wolnych rodników tlenowych, a także zaburzają homeostazę wspomnianego w kontekście zdrowia neuronów neurotroficznego czynnika pochodzenia mózgowego (BDNF). Niedobory żelaza niekorzystnie odbijają się także na naszym samopoczuciu psychicznym, m.in. nasilają lęki i objawy depresji oraz powodują, że z trudem panujemy nad emocjami[19].

Jest też druga strona medalu – nadmiar żelaza może uszkadzać mózg. Dlatego należy odpowiednio bilansować posiłki, zwłaszcza w przypadku seniorów, by uniknąć nadmiernego spożycia żelaza, które ma tendencję do stopniowego, postępującego wraz z wiekiem, kumulowania się w tkance mózgowej. Badania wykazują, że pierwiastek ten odkłada się zwłaszcza w tych rejonach mózgu, które uważamy za kluczowe dla rozwoju zaburzeń poznawczych i chorób neurodegeneracyjnych, takich jak demencja czy alzheimer. Należy zatem co kilka miesięcy oznaczać poziom żelaza we krwi, a następnie w zależności od wyniku badania korygować wraz z lekarzem dietę oraz sposób i ilość przyjmowanych suplementów, by uniknąć tego zagrożenia[17].

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

eprasa.pl 0005c146c1

Pobudzaj mózg do pracy

Stymulowanie funkcji poznawczych powoduje spowolnienie postępu demencji, ponieważ zwiększa rezerwę kognitywną, czyli zapas dobrze wytrenowanych neuronów, które podczas gdy inne będą ulegać degeneracji, podtrzymają funkcje mózgu i przejmą zadania uszkodzonych komórek nerwowych. Jest to zjawisko związane z neuroplastycznością mózgu, rozumianą jako zdolność neuronów do zmiany swoich właściwości w celu utrzymania prawidłowego funkcjonowania całego mózgowia. Mózg należy zatem trenować, tak jak trenujemy ciało, by na lata zachowało sprawność. Jak to zrobić? Warto uczyć się przez całe życie, rozwijać pasje, podejmować nowe wyzwania, jak najwięcej czytać, uczestniczyć w wydarzeniach kulturalnych, takich jak koncerty czy widowiska, chodzić do teatru i kina, pielęgnować przyjaźnie i uprawiać sport – wyzwaniem dla mózgu są także krzyżówki czy puzzle. Krótko mówiąc, należy układowi nerwowemu dostarczać jak największej bodźców do przetworzenia. Dzięki temu na długie lata zachowamy sprawność intelektualną i neurologiczną młodość, opóźnimy także postęp chorób neurodegeneracyjnych[5].

Żyj aktywnie, medytuj i oddychaj głęboko

To sposób na zwiększenie ilości neurotroficznego czynnika pochodzenia mózgowego (BDNF). Jest to neurotrofina, czyli wytwarzane przez neurony białko, które reguluje funkcjonowanie komórek nerwowych. Jej zadaniem jest ratowanie przed apoptozą i regenerowanie uszkodzonych neuronów, a także chronienie tych komórek przed degeneracją. A jeśli nie ma szans na uratowanie komórki nerwowej, BDNF pobudza komórki macierzyste, które wędrują w uszkodzone rejony mózgu i zastępują niesprawne neurony nowymi. BDNF bierze także udział w procesach zapamiętywania i uczenia się oraz odpowiada za neuroplastyczność mózgu. Niestety wraz z wiekiem zmniejsza się w sposób naturalny stężenie BDNF w tkance mózgowej, co prowadzi do pogorszenia funkcji poznawczych i rozwoju chorób neurodegeneracyjnych, a ponadto niekorzystnie odbija się na stanie psychicznym seniorów. Ale i tu mamy duże pole do działania. Zwiększyć poziom tego czynnika możemy poprzez regularny wysiłek fizyczny i wykonywanie ćwiczeń[20]. Okazuje się bowiem, jak donoszą polscy neurolodzy z Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, że najlepszym sposobem na zapobieganie chorobom neurodegeneracyjnych, w tym alzheimerowi, jest aktywność fizyczna, nawet umiarkowana – ważne, by jak najwięcej się ruszać, oczywiście zgodnie ze swoimi możliwościami. Miejsce, w którym wzrost stężenia BDNF jest najbardziej widoczny, to hipokamp – struktura mózgu, która pobiera informacje z pamięci krótkotrwałej i przenosi je do długotrwałej, odpowiadając równocześnie za dostęp do zapisanych danych, oraz umożliwia nam nabywanie wiedzy i doświadczenia, a także orientację w przestrzeni. Poziom BDNF ulega obniżeniu na skutek stresu, braku snu i zaburzenia rytmu dobowego oraz braku dostępu do świeżego powietrza. Dlatego receptą na zahamowanie starzenia się mózgu i uniknięcie chorób neurodegeneracyjnych jest ruch i wyciszająca medytacja, bardzo pomocne są również techniki uczące prawidłowego oddychania (joga, tai chi, qigong). Zaleca się też jak najczęstsze przebywanie na świeżym powietrzu[21].

Jeśli chcemy, aby mózg funkcjonował prawidłowo, w naszej diecie nie może zabraknąć białek, tłuszczów i węglowodanów złożonych. Nadmierna podaż kalorii na pewno mózgowi nie służy, ale to samo można powiedzieć o zbyt restrykcyjnym sposobie odżywiania, kiedy mózg nie otrzymuje potrzebnych mu do działania substancji odżywczych. W konsekwencji stajemy się senni i zmęczeni, brakuje nam sił witalnych. Badania naukowe wykazały, że mózgowi, podobnie jak naszemu sercu, najlepiej służy dieta śródziemnomorska, obfitująca w zwalczające wolne rodniki tlenowe antyoksydanty, których skarbnicą są między innymi warzywa i owoce. Warto pamiętać, że żółtka jaj zawierają cholinę, będącą prekursorem neurotransmiterów. Nie tylko pobudza ona pracę mózgu i poprawia zdolność koncentracji, lecz również korzystnie wpływa na naszą pamięć

Zatroszcz się o serce, a wspomożesz także mózg

To, co dobre dla serca, jest odpowiednie także dla naszego mózgu. Organ ten charakteryzuje się bowiem ogromną wrażliwością na każde zaburzenie przepływu krwi, dzięki której otrzymuje nie tylko składniki odżywcze, ale także tlen, hormony i wiele innych ważnych substancji. Naukowcy są zgodni, że w profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych najważniejszą rolę odgrywa odpowiedni sposób odżywiania się. Szczególnie korzystna dla układu krążenia jest dieta śródziemnomorska. Obfituje ona w zdrowe tłuszcze, świeże warzywa i owoce, ryby, dobrej jakości mięso, jogurty i sery oraz orzechy, nie brakuje w niej przypraw i świeżych ziół[22].

Fot. pathdoc

eprasa.pl 0005c146c1

Zadbaj o codzienną dawkę antyoksydantów

Występują one obficie w produktach, które spożywamy, stosując dietę śródziemnomorską, i zwalczają wolne rodniki, czyli aktywne formy tlenu, które są produktem ubocznym procesów wytwarzania energii w mitochondriach i mają wręcz niszczycielską siłę: uszkadzają organelle i błony komórkowe oraz białka, ingerują w szlaki metaboliczne, a nawet mogą powodować powstawanie mutacji w DNA komórek. Zdaniem naukowców ich nadmiar przyczynia się do rozwoju wielu chorób cywilizacyjnych i przyspiesza procesy starzenia się organizmu. Wiąże się je także z chorobami neurodegeneracyjnymi i uszkodzeniami układu nerwowego. Do najsilniejszych antyoksydantów zalicza się witamina A (jaja, mleko i jego przetwory, podroby, ryby), witamina C (owoce jagodowe, warzywa kapustne, papryka, nać pietruszki), witamina E (oliwa z oliwek, orzechy, kiełki), beta-karoten (marchew, bataty, szpinak, dynia, papaja), koenzym Q10 (podroby, oleje roślinne, kasze), astaksantyna (algi *Haematococcus pluvialis*) i kurkumina (kurkuma, kłącze ostryżu długiego). Jak donoszą brazylijscy naukowcy, warto także włączyć do diety czerwone wino i ciemne winogrona, z uwagi na zawartość resweratrolu, jednego z najsilniejszych antyoksydantów. Polifenol ten hamuje m.in. starzenie się komórek, także neuronów, poprawia mikrokrążenie mózgowe i łagodzi stany zapalne oraz działa neuroprotekcyjnie, dzięki czemu zapobiega demencji i zaburzeniom poznawczym[5,23].

Uzupełnij niedobory witamin

Chodzi przede wszystkim o witaminy z grupy B, które pełnią funkcję kofaktorów w wielu przemianach metabolicznych i mają szczególny wpływ na pracę układu nerwowego. Witamina B1 (tiamina) reguluje przemiany glukozy w neuronach, bierze udział w wytwarzaniu neuroprzekaźników i chroni przed uszkodzeniem błony komórkowe neuronów oraz opiekujących się nimi komórek gleju; witamina B2 (ryboflawina) korzystnie wpływa na metabolizm pozostałych witamin, bierze udział w syntezie hemu i hemoglobiny oraz chroni neurony przed wolnymi rodnikami tlenowymi poprzez udział w wytwarzaniu endogennych antyoksydantów; witamina B3 (niacyna) ma udział w wytwarzaniu energii, hamuje stany zapalne; witamina B5 (kwas pantotenowy) i witamina B6 (pirydoksyna) biorą udział w syntezie neuroprzekaźników – witamina B6 reguluje także funkcje poznawcze i zapobiega przedwczesnemu starzeniu się neuronów oraz hamuje stany zapalne; witamina B9 (kwas foliowy) chroni DNA neuronów przed uszkodzeniem i wspomaga regenerację tych komórek, bierze udział w syntezie osłonek mielinowych oraz pełni funkcję kofaktora w przemianach neuroprzekaźników; witamina B12 (kobalamina) jest niezbędna do syntezy mieliny i tworzenia osłonek nerwów, wspomaga także ich regenerację, a jej niedobory przyczyniają się do rozwoju wielu chorób neurologicznych i zaburzeń poznawczych oraz kłopotów z motoryką. Witaminy z grupy B znajdują się m.in. w pieczywie pełnoziarnistym, orzechach, szpinaku, pestkach, fasoli, mięsie drobiowym i rybach, jajach i nabiale oraz podrobach. A ponieważ szacuje się, że aż 40% seniorów cierpi na ich niedobór, osoby z tej grupy powinny rozważyć suplementację[24].

Sięgaj po zdrowe tłuszcze

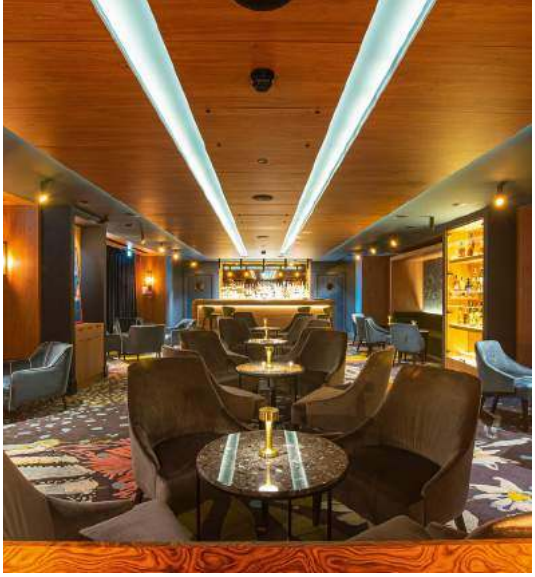
Najważniejsze są niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, które występują m.in. w siemieniu lnianym i oleju lnianym, mięsie tłustych ryb (łosoś, śledź, makrela, sardynki, tuńczyk), owocach morza, nasionach chia, orzechach i jajach. Jak donoszą naukowcy z King Abdulaziz Specialist Hospital (Arabia Saudyjska) są one konieczne do utrzymania na prawidłowym poziomie zdolności poznawczych na każdym etapie życia, od narodzin aż do późnej starości. Kluczowe znaczenie mają tu zwłaszcza trzy kwasy tłuszczowe: kwas eikozapentaenowy (EPA), dokozaheksaenowy (DHA) i alfa linolenowy (ALA). Wpływają one korzystnie nie tylko na wytwarzanie neuroprzekaźników, ale także poprawiają funkcje poznawcze i myślenie abstrakcyjne, a ponadto usprawniają mikrokrążenie mózgowe. Badania wykazały, że w przypadku osób, które dbały o odpowiednią podaż kwasów omega-3 w codziennej diecie, zmniejszało się ryzyko wystąpienia zaburzeń funkcji poznawczych i rozwoju demencji[25]. Z kolei eksperyment amerykańskich naukowców z University of Texas Health Science Center w San Antonio wykazał, że im większe jest stężenie kwasów omega-3 w organizmie, tym większa staje się objętość hipokampa, a tym samym polepsza się pamięć i zdolność koncentracji. Przyjmowanie kwasów tłuszczowych omega-3 wiąże się także z poprawą zdolności przetwarzania informacji oraz chroni mózg przed przedwczesnym starzeniem się i chorobami neurodegeneracyjnymi[26]. ■

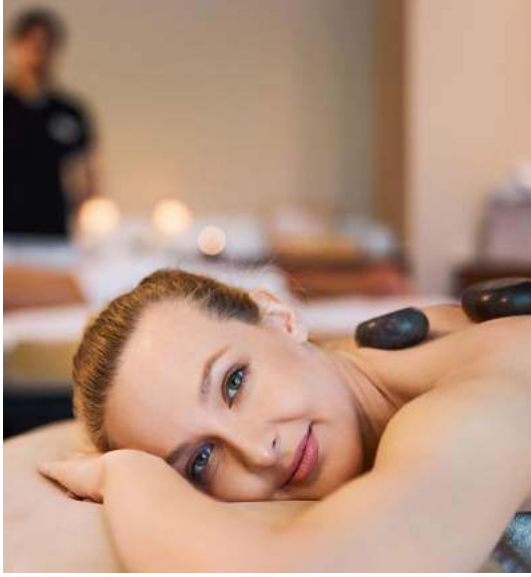
BIBLIOGRAFIA

1. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26863354/
2. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28492059/
3. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24174927/
4. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27893041/
5. https://bip.brpo.gov.pl/sites/default/files/Broszura_Alzheimer.pdf
6. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23850509/
7. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29545118/
8. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32639272/
9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22500970/
10. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30947755/
11. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20824130/
12. Marshall T.M. Lithium as a Nutrient. Journal of American Physicians and Surgeons 2015
13. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33477653/
14. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19262960/
15. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11078787/
16. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10608295/
17. https://zdrowie.pap.pl/byc-zdrowym/anemia-skad-sie-bierze-kto-choruje-i-co-robic-gdy-sie-pojawi
18. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17344500/
19. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3240727/
20. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7589016/
21. Farmakoterapia w Psychiatrii i Neurologii 2021; 37 (3–4): 205-219.
22. https://ncez.pzh.gov.pl/abc-zywienia/dieta-srodziemnomorska-w-profilaktyce-chorob-sercowo-naczyniowych/
23. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35187615/
24. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4772032/
25. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36381743/
26. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36198518/
27. https://neuroexpert.org/wiki/lit-lithium/
28. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2769828/
29. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4485462/
30. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3501256/

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

eprasa.pl 0005c146c1





LUKSUSOWY WYPOCZYNEK W SERCU GÓR

Naszym gościem jest pan Nicolas Mańkowski, właściciel nowo otwartego hotelu Pieniny Grand

Hotel Pieniny Grand znajduje się w malowniczej okolicy, w samym sercu Pienin. Z jego okien i tarasów rozciąga się spektakularny widok na góry, można podziwiać wspaniałą panoramę Pienin. Co jeszcze wyróżnia ten hotel na tle innych?

NICOLAS MAŃKOWSKI: Hotel Pieniny Grand to miejsce, gdzie stawiamy na luksusowy wypoczynek w harmonii z pięknem przyrody. Nasza lokalizacja pozwala gościom cieszyć się niesamowitym widokiem Pienin z każdego pokoju, ale to nie wszystko. Atutem hotelu jest znajdujący się na najwyższej kondygnacji Sky Bar, z przeszklonym tarasem, gdzie można napić się kawy, podziwiając równocześnie z wysokości 55 metrów najpiękniejsze szczyty górskie. Do dyspozycji gości jest ponadto przestronna, zajmująca ponad 2000 metrów kwadratowych

eprasa.pl 0005c146c1

strefa Wellness, która umożliwia regenerację organizmu dzięki profesjonalnym zabiegom SPA, kąpielom w nowoczesnym basenie i relaksowi w strefie saun. To miejsce sprzyja holistycznemu podejście do wypoczynku, umożliwia nam zadbanie o dobrostan ciała i umysłu naszych gości.

Holistyczne podejście do wypoczynku – to brzmi intrygująco. Mógłby pan przybliżyć Czytelnikom tę ideę?
Oczywiście. W Pieniny Grand wierzymy, że wypoczynek to coś więcej niż tylko spanie w pięknym miejscu. Nasz holistyczny styl to koncepcja, która uwzględnia całą sferę doświadczeń gości. Oprócz wysokiej jakości usług hotelowych staramy się stworzyć atmosferę relaksu, równowagi i harmonii. Oferujemy różnorodne zabiegi spa, masaże, sesje jogi i medytacji, które pomagają naszym gościom odprężyć się i odzyskać wewnętrzny spokój. Nasza kuchnia również podąża za filozofią holistyczną, oferując zdrowe i pyszne potrawy, które powstają z lokalnych, świeżych produktów.

Jaka jest wizja przyszłość hotelu Pieniny Grand?
Naszym głównym celem jest zapewnienie niezapomnianych wrażeń i luksusowego wypoczynku gościom hotelu. Chcemy, aby czuli się wyjątkowo i mogli się tutaj odprężyć, by pobyt w hotelu wspominali z pełnym zadowoleniem i chętnie do nas wracali. Nasza wizja przyszłości hotelu obejmuje ciągłe doskonalenie usług, poszerzanie oferty spa i dodawanie nowych atrakcji, które będą dostosowane do indywidualnych potrzeb naszych gości. Chcemy, aby Pieniny Grand był synonimem komfortu, luksusu i niezapomnianych wrażeń z wypoczynku na łonie natury.

Możliwość zrelaksowania się w komfortowym hotelu, gdzie realizuje się holistyczne przesłanie o jedności umysłu i ciała, to atrakcyjna propozycja dla wymagających osób, które chętnie tu przyjeżdżają.
Chciałbym podziękować naszym dotychczasowym gościom za zaufanie i wspólnie spędzony czas. Zapraszam również wszystkich, którzy jeszcze nie mieli okazji odwiedzić Pieniny Grand, do skorzystania z naszych usług. Gwarantuję, że będą Państwo zachwyceni pięknym otoczeniem, wysoką jakością obsługi i niezapomnianym wypoczynkiem. Zapewniam, że dokładamy wszelkich starań, aby każdy nasz gość poczuł się wyjątkowo i spędził niezapomniane chwile wśród górskiego piękna.

Dziękujemy panu za poświęcony nam czas i ciekawe informacje. Życzymy sukcesów w dalszym rozwoju Pieniny Grand.
Bardzo dziękuję, to przyjemność dzielić się z Państwem naszą pasją. Zapraszam wszystkich na niezapomnianą wyprawę w Pieniny, do Pieniny Grand!

REKLAMA

PIENINY GRAND
SZCZAWNICA

www.pieninygrand.pl

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI
+ 48 519 067 700
+ 48 (18) 350 05 00
recepcja@pieninygrand.pl
info@pieninygrand.pl

ZNAJDZIESZ NAS
Pieniny Grand, Szczawnica
@pieninygrandszczawnica

eprasa.pl 0005c146c1

O statynach w świetle dowodów

Czy statyny słusznie uchodzą za cudowny lek? Owszem, obniżają poziom cholesterolu, ale jakim kosztem? Warto rozważyć, czy korzyści z ich stosowania przeważają nad powodowanymi przez nie działaniami niepożądanymi. Oto dowody naukowe, zebrane głównie na podstawie raportów dr. Davida Nye[1] oraz zespołu specjalistów ze słynnej Mayo Clinic[2], które nam to ułatwią.

Statyny to grupa leków opracowanych w celu obniżenia poziomu cholesterolu poprzez hamowanie wytwarzania w organizmie reduktazy HMG-CoA, enzymu regulującego syntezę cholesterolu w wątrobie. Chociaż początkowo uważano je za cudowny lek, stały się przedmiotem wielu dyskusji dotyczących ich znaczenia w obniżaniu wskaźników zgonów z powodu chorób układu krążenia.

Kiedy statyny zostały wprowadzone na rynek, czyli w latach 80., ich zdolność do obniżania poziomu cholesterolu całkowitego i LDL (lipoproteiny o małej gęstości, zwanej również złym cholesterolem) była szeroko nagłaśniana, ale później odkryto, że nie są one szczególnie skuteczne w podnoszeniu poziomu HDL (lipoproteiny dużej gęstości, zwanej również dobrym cholesterolem). Jeszcze kilka lat temu nie budziło to niepokoju, ponieważ skupiano się przede wszystkim na LDL jako czynniku ryzyka sercowo-naczyniowego. Ostatnie badania sugerują jednak, że intensywne podnoszenie poziomu HDL (który działa jak pojazd usuwający nadmiar cholesterolu z krążenia) może być o wiele bardziej wartościowe w zmniejszaniu tego ryzyka, niż wcześniej sądzono, ponieważ niski poziom HDL okazał się ważnym niezależnym czynnikiem ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.

Stosowanie statyn może być także źródłem innych korzyści niż tylko obniżanie poziomu złego cholesterolu. Jedną z obiecujących zalet statyn wydaje się działanie przeciwzapalne, które pomaga ustabilizować wyściółkę naczyń krwionośnych. Ma ono potencjalnie daleko idące skutki, zwłaszcza jeśli chodzi o prawidłowe funkcjonowanie organów naszego ciała, w tym mózgu i serca, dlatego uważa się, że gwarantuje większe korzyści niż wynikające z obniżenia poziom cholesterolu. Ustabilizowanie wyściółki naczyń krwionośnych sprawia, że blaszki miażdżycowe wykazują mniejszą skłonność do pękania, a tym samym zmniejsza się zagrożenie atakiem serca. Nasilenie stanu zapalnego można zmierzyć za pomocą badania określającego poziom białka C-reaktywnego (CRP – C Reactive Protein), refundowanego przez NFZ. W diagnostyce dostępne są dwa różne oznaczenia CRP: standardowy test (CRP) i badanie o wysokiej czułości

Fot. imaconut

eprasa.pl 0005c146c1

(hsCRP – wysokoczułe białko CRP), które służy precyzyjnemu pomiarowi wartości CRP przy jego niskich stężeniach. Statyny pomagają również rozluźnić naczynia krwionośne, co przyczynia się do obniżenia ciśnienia krwi, a ponadto mogą zmniejszyć ryzyko powstawania zakrzepów krwi. Dlatego lekarze zaczynają obecnie przepisywać je przed i po operacji pomostowania tętnic wieńcowych oraz po angioplastyce, a także po niektórych rodzajach udarów. Statyny mogą także, potencjalnie, zapobiegać chorobom, które nie są związane z sercem, jednak ocena ich działania pod tym kątem wymaga dalszych badań. Inne korzyści ze stosowania statyn mogą obejmować zmniejszenie ryzyka wystąpienia zapalenia stawów, złamań kości, niektórych rodzajów raka, demencji, choroby Alzheimera i schorzeń nerek.
Leki te mogą być również pomocne w kontrolowaniu odpowiedzi układu odpornościowego po przeszczepie narządu.

Niepożądane skutki stosowania statyn

Dużym problemem związanym ze stosowaniem statyn jest doświadczanie przez pacjentów niepożądanych skutków ubocznych. Pacjenci powszechnie zgłaszają występowanie bólu mięśni i stawów, zaburzeń poznawczych i neuropatii obwodowej, czyli bólu lub drętwienia palców rąk i nóg.
Z przyjmowaniem statyn powiązano także wiele innych problemów, takich jak podwyższony poziomu glukozy we krwi, nudności, biegunki, zaparcia i kłopoty ze ścięgnami.
W opublikowanej w 2008 roku pracy przeglądowej autorstwa prof. Beatrice Golomb i dr Marcelli Evans przytoczono 900 badań dotyczących działań niepożądanych statyn[3].

Fot. Zarina Lukash

W ostatnich latach wiele badań nad cukrzycą i nadciśnieniem tętniczym potwierdziło, że powodowane przez te choroby zaburzenia w funkcjonowaniu mitochondriów zwiększają ryzyko wystąpienia powikłań związanych z przyjmowaniem statyn

Przedstawiono w niej ewidentne dowody na to, że duże dawki statyn i silne statyny, czyli te o większej zdolności do obniżania poziomu cholesterolu, a także pewne uwarunkowania genetyczne wiążą się z większym ryzykiem wystąpienia działań niepożądanych. Inne badania wykazują, że prawdopodobne działania niepożądane u pacjentów były zwykle ignorowane przez lekarzy, którzy zaprzeczali jakimkolwiek konkretnym skutkom ubocznym stosowania statyn i lekceważyli ich wpływu na stan zdrowia pacjenta[4].
W holenderskim badaniu, przeprowadzonym wśród 4738 osób zażywających statyny, zapytano uczestników o występowanie skutków ubocznych. Ponad jedna czwarta z badanych (27%) stwierdziła, że ich doświadczała. Około 40% spośród nich skarżyło się na wystąpienie bólu mięśni, a prawie jedna trzecia (31%) – bólu stawów. Problemy z trawieniem miało 16% uczestników badania, a 13% zaobserwowało u siebie pogorszenie pamięci[4].

Przyczyny skutków ubocznych

Istnieją mocne dowody na to, że statyny zaburzają funkcjonowanie mitochondriów (struktur wytwarzających energię w komórkach), co leży u podstaw wielu działań niepożądanych tych leków, stwierdzanych u stosujących statyny pacjentów[3].
Mitochondria wytwarzają większość wolnych rodników tlenowych krążących w organizmie. Są to szkodliwe związki, przed którymi chronią nas antyoksydanty. Kiedy funkcjonowanie mitochondriów zostaje zaburzone (np. wskutek działania cytokin, stymulujących te organelle do intensywnego wytwarza wolnych rodników), zmniejsza się ilość powstającej w komórkach energii.
Koenzym Q10 (CoQ10) jest związkiem kluczowym w procesie wytwarzania energii przez mitochondria i neutralizowania wolnych rodników. Statyny obniżają jednak poziom CoQ10, ponieważ działają poprzez blokowanie szlaku metabolicznego, w którym wytwarzany jest nie tylko cholesterolu, lecz również ten koenzym. W dodatku obniżają one również poziom cholesterolu we krwi, który jest odpowiedzialny za transport CoQ10 i innych rozpuszczalnych w tłuszczach antyoksydantów.
Niedobór koenzymu Q10 prowadzi zatem do zmniejszenia ilości wytwarzanej w komórkach energii i zwiększenia liczby wolnych rodników, które z kolei mogą uszkadzać mitochondrialne DNA (materiał genetyczny w komórkach). Statyny powodują z czasem coraz więcej problemów powiązanych z mitochondriami, więc im dłużej pacjent przyjmuje te

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

eprasa.pl 0005c146c1

Wskutek stosowania statyn obniża się w organizmie poziom koenzymu Q10, ponieważ leki te blokują szlak metaboliczny, w którym wytwarzany jest nie tylko cholesterol, lecz również ten ważny koenzym, spowalniający rozwój miażdżycy tętnic

leki, tym większe jest prawdopodobieństwo wystąpienia działań niepożądanych (w dodatku funkcjonowanie tych energetycznych potęg ulega osłabieniu w miarę starzenia się organizmu). To wyjaśnia także, dlaczego nie stwierdzono przewagi korzyści ze stosowania statyn nad zagrożeniami w przypadku osób powyżej 70. roku życia, nawet tych z chorobami serca. W ostatnich latach wiele badań zarówno nad cukrzycą, jak i nadciśnieniem tętniczym ujawniło powodowane przez te choroby zaburzenia w funkcjonowaniu mitochondriów, co zwiększa ryzyko wystąpienia powikłań związanych ze stosowaniem statyn. Dodajmy, że schorzenia te występują zwykle jednocześnie, co potęguje zagrożenie.

Poważniejsze działania uboczne

Według najnowszych badań kilka z nich, jakkolwiek występują stosunkowo rzadko, zasługuje na szczególną uwagę.

Uszkodzenie wątroby

Zdarza się, że stosowanie statyn powoduje podwyższenie poziomu enzymów wątrobowych. Jeśli jest ono niewielkie, można kontynuować przyjmowanie leku. Jeśli duże, co zdarza się rzadko, konieczne bywa zaprzestanie jego stosowania. Niektóre inne środki obniżające poziom cholesterolu, takie jak gemfibrozil i niacyna, zwiększają ryzyko wystąpienia problemów z wątrobą u osób przyjmujących statyny. Przyczynia się do tego również niedobór koenzymu Q10 w organizmie (szkodliwy także dla serca).
Chociaż problemy z wątrobą wskutek stosowania statyn występują rzadko, lekarz powinien zlecić badanie funkcji wątroby przed lub krótko po rozpoczęciu przyjmowania tych leków. Wykonywanie kolejnych badań enzymów wątrobowych nie jest konieczne, chyba że wystąpią objawy wskazujące na nadmierne obciążenie wątroby. Należy natychmiast skontaktować się z lekarzem, jeśli wystąpi nietypowe zmęczenie lub osłabienie, utrata apetytu, ból w górnej części brzucha, ciemne zabarwienie moczu lub zażółcenie skóry lub oczu.

Problemy z mięśniami

Statyny mogą powodować ból i tkliwość mięśni (zwane miopatią statynową). Im większą ich dawkę przyjmujemy, tym bardziej prawdopodobne jest wystąpienie bólów mięśni. Zdarza się, że komórki mięśniowe ulegają rozpadowi (rabdomioliza) i uwalniają do krwiobiegu białko zwane mioglobiną, które może uszkodzić nerki. Niektóre leki, jeśli są przyjmowane ze statynami, zwiększają ryzyko wystąpienia rabdomiolizy. Należą do nich gemfibrozil, erytromycyna, leki przeciwgrzybicze, nefazodon i cyklosporyna. Dotyczy to również niacyny stosowanej w dużych dawkach.
Jednak według specjalistów z Mayo Clinic do rabdomiolizy dochodzi bardzo rzadko – notuje się kilka przypadków na milion osób przyjmujących statyny. Zdarzają się one wtedy, gdy statyny są przyjmowane wraz z niektórymi innymi lekami lub stosuje się duże dawki statyn. W raporcie Mayo Clinic zwraca się uwagę na znaczenie efektu *nocebo*, czyli spełniania się negatywnych oczekiwań. Bóle mięśni to efekt uboczny stosowania statyn, na który pacjenci skarżą się najczęściej. Około 30% osób rezygnuje z zażywania statyn właśnie ze względu na bóle mięśni. Okazuje się jednak, że w grupie referencyjnej, przyjmującej w trakcie badania placebo, odsetek osób, które zrezygnowały z tego powodu z tabletek, był taki sam. Zatem bóle mięśni występują u osób, które tego oczekują.

Zwiększone stężenie cukru we krwi

Jest możliwe, że poziom cukru we krwi ulega podwyższeniu wskutek przyjmowania statyn, a to prowadzi często do rozwoju cukrzycy typu 2. Ryzyko jest niewielkie, ale na tyle istotne, że Food and Drug Administration (FDA – amerykańska Agencja Żywności i Leków) wymaga umieszczania na etykietach statyn odpowiedniego ostrzeżenia. Pomimo możliwego związku między wzrostem poziomu cukru we krwi a stosowaniem statyn przyjmowanie tych leków jest nadal bezpieczne dla większości osób z wysokim poziomem cholesterolu, w tym diabetyków.

Neurologiczne skutki uboczne

Naukowcy badali również, czy statyny mogą być powiązane z utratą pamięci lub stwardnieniem zanikowym bocznym (ALS), znanym również jako choroba Lou Gehriga. Chociaż istnieje niewiele dowodów na tego rodzaju korelacje, FDA twierdzi, że u niektórych osób przyjmujących statyny dochodzi do zaburzeń pamięci lub dezorientacji. Te efekty uboczne ulegają odwróceniu po odstawieniu leku. Prowadzono również badania, które miały wyjaśnić, czy statyny wpływają na poprawę pracy mózgu, ale ich wyniki nie są znane.

Fot. alex/mx

eprasa.pl 0005c146c1

Łagodzenie skutków ubocznych

Ponieważ wiele efektów ubocznych związanych z przyjmowaniem statyn wynika z niedoboru koenzymu Q10 w komórkach, warto uzupełniać jego poziom w organizmie. Może okazać się to skuteczne w minimalizowaniu bólów mięśni i stawów oraz w zwiększaniu poziomu energii. Ubichinol to postać koenzymu Q10, której biodostępność jest osiem razy większa, a zatem działa on efektywniej niż zwykły CoQ10, znany również jako ubichinon. Skuteczna dawka wynosi od 50 do 100 mg dziennie.

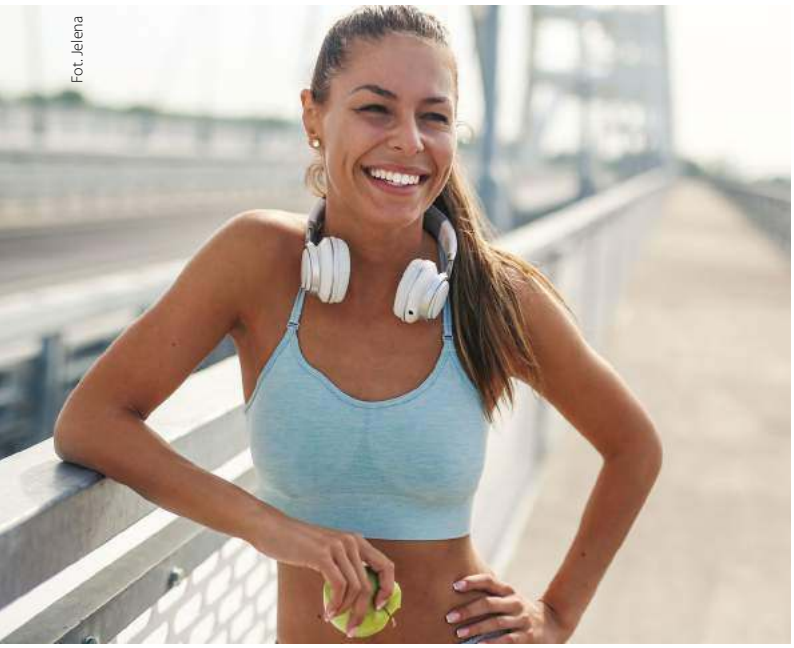
Aby złagodzić skutki uboczne działania statyn, można podjąć w uzgodnieniu z lekarzem następujące kroki:

- przerwać na jakiś czas przyjmowanie statyn – pozwala to określić, czy obserwowane dolegliwości są skutkami ubocznymi stosowania statyn, czy też przyczyny są inne;
- zmienić rodzaj statyn – choć zdarza się to rzadko, po takiej zmianie mogą ustąpić skutki uboczne;
- zmienić dawkę – zmniejszenie dawki osłabia niektóre skutki uboczne, ale ogranicza także skuteczność statyn w obniżaniu poziomu cholesterolu. W przypadku statyn utrzymujących się we krwi przez kilka dni można zmniejszyć częstotliwość ich przyjmowania i stosować je na przykład co drugi dzień.

Wokół statyn i cholesterolu

Zbyt intensywne obniżanie poziomu cholesterolu za pomocą statyn nie zawsze jest korzystne, ponieważ cholesterol jest niezbędny do prawidłowego przebiegu wielu procesów, takich jak:

- tworzenie i utrzymywanie w dobrym stanie błon komórkowych, które pomagają komórkom przetrwać zmiany temperatury;
- ochrona i izolacja włókien nerwowych;
- synteza hormonów płciowych, takich jak progesteron, testosteron, estradiol i kortyzol;
- wytwarzania soli kwasów żółciowych, które pomagają w trawieniu pokarmu;
- przemiany witaminy D w skórze wskutek ekspozycji na światło słoneczne.


Fot. Jelena

Synteza cholesterolu obejmuje wiele skomplikowanych reakcji biochemicznych. Jest on wytwarzany przede wszystkim w wątrobie (około 1000 miligramów dziennie), jelitach i skórze.

Od 1994 roku przeprowadzono wiele szeroko zakrojonych badań, dzięki którym ustalono, że niski poziom cholesterolu (poniżej 4,1 mmol/l) jest czynnikiem zwiększającym ryzyko rozwoju depresji, popełnienia samobójstwa, wystąpienia lęków, impulsywności i agresji w każdej grupie wiekowej i niezależnie od płci. Odnotowano również zwiększenie liczby zgonów z powodu urazów (prawdopodobnie wskutek zwiększonej impulsywności i zachowań agresywnych), niektórych rodzajów raka, udaru krwotocznego oraz chorób układu oddechowego i zakaźnych. Przeprowadzone w Japonii badanie wykazało, że wskaźnik samobójstw dokonywanych przez mężczyzn zmniejszył się, gdy zaniechano intensywnego obniżania poziomu cholesterolu i jego stężenie we krwi mogło dzięki temu wzrosnąć.

Profesor Majid Ali, szef nowojorskiego szpitala medycyny integracyjnej, stwierdził na podstawie prowadzonych badań naukowych, że „niski poziomu cholesterolu jest częstszą przyczyną śmierci niż jego wysoki poziom".

Mężczyźni z niskim poziomem cholesterolu całkowitego i objawami depresji byli siedmiokrotnie bardziej narażeni na przedwczesną śmierć z powodu samobójstw, przedawkowania leków oraz wypadków i urazów niż ci, u których tego rodzaju problemów ze zdrowiem nie stwierdzono. Sugeruje się, że deficyt cholesterolu, niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania komórek nerwowych, wpływa na obniżenie poziomu i aktywności serotoniny w mózgu. National Human Genome Research Institute (NHGRI), będący częścią National Institutes of Health (NIH), stwierdził, że kobiety w ciąży, które mają bardzo niski poziom cholesterolu, są obarczone większym ryzykiem przedwczesnego porodu. Inne badania wykazały, że ryzyko to dotyczy także kobiet z bardzo wysokim poziomem cholesterolu.

W kilku badaniach wykazano, że chociaż statyny skutecznie zmniejszają stężenie złego cholesterolu, to nie przekłada się to w zasadniczy sposób na zmniejszenie wskaźnika zgonów z każdej przyczyny[5]. Wykazano, że mężczyźni, którzy cierpią

Dotychczas ani jedno szeroko zakrojone badanie z udziałem kobiet cierpiących na choroby układu krążenia nie wykazało, by stosowanie przez nie statyn wpływało na długości życia

eprasa.pl 0005c146c1

na choroby układu krążenia, odnoszą pewne korzyści ze stosowania statyn, jednak w przypadku większości osób, które przyjmują te leki, ale nie dotyczą ich choroby układu krążenia, korzyści te są niewielkie lub żadne.
Dotychczas ani jedno szeroko zakrojone badanie z udziałem kobiet cierpiących na choroby układu krążenia nie wykazało, by stosowanie przez nie statyn wpływało na długość życia. Co ważniejsze, w przypadku kobiet z grupy mniejszego ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych zażywanie statyn także nie wpływało na długość życia ani nie zapobiegło zawałom serca i udarom mózgu.
Nasuwa się pytanie, czy kobietom w ogóle powinny być przepisywane statyny, skoro wydaje się, że leki te nie zapewniają im żadnej korzyści zdrowotnej. Nowe badanie dotyczące ochrony serca, prowadzone zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn, pomimo szumu, jaki spowodowało w środowisku lekarzy i naukowców, nie wykazało wpływu statyn na wskaźnik śmiertelności w odniesieniu do kobiet.

Kontrowersyjne badanie JUPITER 3

To niezwykle szeroko zakrojone badanie, którego wyniki opublikowano w 2008 roku, wykazało, że duże dawki drogiej statyny (rosuvastatinu) mogą zmniejszyć liczbę zdarzeń sercowo-naczyniowych w przypadku mężczyzn i kobiet z prawidłowymi wartościami LDL i podwyższonym hsCRP. Ogłoszone rezultaty badania stały się przedmiotem wielu kontrowersji, z oskarżeniami o stronniczość i bezpodstawne przedwczesne zakończenie badania, które umożliwiło wyolbrzymianie korzyści związanych ze stosowaniem statyn. Uznano je zatem za wadliwe. Trudno na jego podstawie ocenić, czy wskaźniki śmiertelności uległy znaczącej poprawie w wyniku przyjmowania leku. Co więcej, możliwe długoterminowe działania niepożądane statyn w ogóle nie zostały w nim wzięte pod uwagę.

Niacyna i statyny

Wykazano, że niacyna (witamina B3) podwyższa poziom cholesterolu HDL we krwi. Stosowana w dużych dawkach rozszerza małe naczynia krwionośne, co zwiększa przepływ krwi i powoduje niegroźny efekt zaczerwienienia skóry, określany jako flush niacynowy, który stosunkowo szybko ustępuje. Dostępne są także takie postacie niacyny, które nie wywołują rumienia. Niacyna może być łączona ze statynami, jeśli są one przyjmowane w małych dawkach, ale gdy stosuje się duże dawki tych leków, witamina ta zwiększa prawdopodobieństwa wystąpienia ich działań niepożądanych.

Niekorzystne interakcje ze statynami

Grejpfruty zawierają substancje wchodzące w reakcję z enzymami, co powoduje metabolizowanie statyn w układzie trawiennym. Zatem przyjmując statyny, należy ograniczyć obecność grejpfrutów w diecie.
Oto niektóre leki, które mogą wchodzić w interakcje ze statynami i zwiększać ryzyko wystąpienia działań niepożądanych:

- amiodaron (cordarone, pacerone), lek na nieregularny rytm serca;
- gemfibrozil (lopid), odmiana leku obniżającego poziom cholesterol;
- leki na HIV zwane inhibitorami proteazy, takie jak sakwinowir (invirase) i rytonawir (norvir);
- niektóre antybiotyki i leki przeciwgrzybicze, takie jak klarytomycyna i itrakonazol (onmel, sporanox);
- niektóre leki immunosupresyjne, takie jak cyklosporyna (gengraf, neoral i sandimmune).

Istnieje wiele leków, które mogą wchodzić w interakcje ze statynami, więc upewnij się, że lekarz przepisujący ci statyny wie o wszystkich farmaceutykach, które przyjmujesz.

Alternatywa dla statyn

Jedną z najskuteczniejszych alternatyw dla leków z grupy statyn jest preparat składający się z ekstraktów z owoców cytrusowych i owoców drzew palmowych, który zawiera polimetoksylowane flawony i tokotrienole.
W badaniach z udziałem ludzi wykazano, że znacznie obniża on poziom cholesterolu całkowitego, cholesterolu LDL i trójglicerydów. Silne właściwości antyoksydacyjne i przeciwzapalne ekstraktów zawartych w tym naturalnym preparacie są doceniane między innymi dlatego, że mają znaczenie, jeśli chodzi o panowanie także nad innymi czynnikami ryzyka chorób układu krążenia. Tokotrienole (organiczne związki występujące w witaminie E) i flawonoidy to substancje naturalne, które są skuteczne w obniżaniu poziomu cholesterolu.

Wnioski

Kiedy otrzymujemy receptę na lek z grupy statyn, musimy rozważyć kilka kwestii. Wprawdzie zmniejszy on poziom cholesterolu LDL we krwi, co ucieszy lekarza, ale czy wydłuży nam życie? Czy potencjalne ryzyko związane ze stosowaniem statyn przeważy nad potencjalnymi korzyściami?
Czy cholesterol jako czynnik poprawiający zdrowie i długość życia jest na tyle ważny, by zaniechać intensywnego obniżania jego poziomu w organizmie za pomocą leków i skupić się raczej na zmianie stylu życia i redukcji wielu innych czynników ryzyka kardiologicznego? ■

BIBLIOGRAFIA

1. Nye D., The truth about statins, www.natmedworld.com
2. Mayo Clinic, Weigh the benefits and risk, www.mayoclinic.org
3. Golomb B., Evans M.A, Statin adverse effects: a review of the literature and evidence for a mitochondrial mechanism, Am J Cardiovasc Drug 2008; 8(6)373-418
4. Kendrick M., The Great Cholesterol Con, John Blake, 2007
5. Ridker P.M. et al., Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein, N Engl J Med 2008; 359:2195-2207

eprasa.pl 0005c146c1

kenay®

Ubichinol V100

zredukowana aktywna forma **Koenzymu Q10**

MADE WITH QUALITY™ kaneka UBIQUINOL

Surowiec opracowany przez firmę Kaneka z Japonii, najlepszego światowego producenta naturalnego Koenzymu Q10.

Ubichinol dostępny również w produktach:

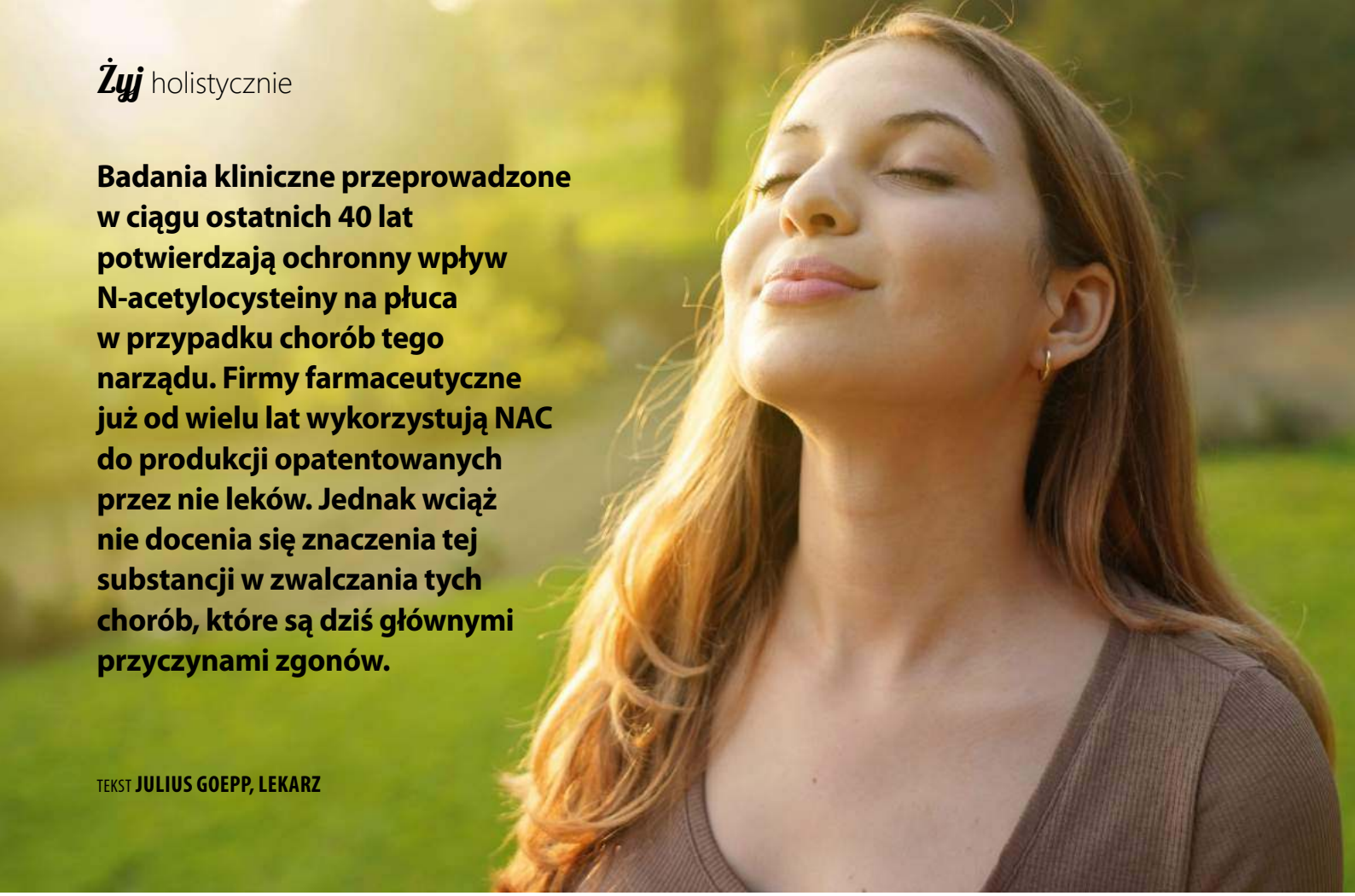
KENAY Sp. J.
ul. Częstochowska 25
62-800 Kalisz

tel. 62 757 35 88
62 757 35 89

FB: @kenay.poland
IG: kenay.poland

www.kenay.com.pl
sklep@kenay.com.pl

eprasa.pl 0005c146c1



Badania kliniczne przeprowadzone w ciągu ostatnich 40 lat potwierdzają ochronny wpływ N-acetylocysteiny na płuca w przypadku chorób tego narządu. Firmy farmaceutyczne już od wielu lat wykorzystują NAC do produkcji opatentowanych przez nie leków. Jednak wciąż nie docenia się znaczenia tej substancji w zwalczania tych chorób, które są dziś głównymi przyczynami zgonów.

TEKST **JULIUS GOEPP, LEKARZ**

N-acetylocysteina chroni przed chorobami płuc

Przez ponad 30 lat ta bezpieczna i tania substancja zapewniała milionom ludzi ulgę w kaszlu, zmniejszała nasilenie świszczącego oddechu i ułatwiała odkrztuszanie gęstej wydzieliny, czyli łagodziła objawy związane z przeziębieniem i grypą. Oczywiście firmy farmaceutyczne już od dawna stosują ją jako składnik opatentowanych leków, co wiąże się z dużymi wpływami do ich kasy. Smutną konsekwencją tego stanu rzeczy jest to, że większość osób w podeszłym wieku nigdy o N-acetylocysteinie (NAC) nie słyszała. Nawet niektórzy lekarze nie zdają sobie sprawy z potencjału tej substancji w ochronie przed niektórymi ze śmiertelnych zagrożeń dla naszego zdrowia. A są to:

- **toksyczność paracetamolu (acetaminofenu) i spowodowana nią ostra niewydolność wątroby** – to numer jeden wśród przyczyn ostrej niewydolności wątroby w Stanach Zjednoczonych[1];
- **grypa** – jej ofiarami są przede wszystkim osoby w podeszłym wieku; trzy czwarte zgonów z powodu grypy dotyczy właśnie tej grupy chorych[2];
- **przewlekła obturacyjna choroba płuc** – znajduje się na czwartym miejscu wśród najczęstszych przyczyn zgonów w Stanach Zjednoczonych (na trzecim w skali świata); obejmuje także rozedmę płuc i przewlekłe zapalenie oskrzeli[2];
- **zakażenie *Helicobacter pylori*** – to winowajca wrzodów żołądka i potencjalnie śmiertelny patogen ściśle powiązany ze złośliwym rakiem żołądka, drugą co do częstości przyczyną zgonów z powodu nowotworów na świecie[3].

Na szczęście ponowne zainteresowanie się klinicystów szerokim spektrum korzyści wynikających z przyjmowania NAC zaowocowało świeżymi danymi na temat rezultatów stosowania tej bezpiecznej i skutecznej w działaniu substancji.

Przedstawiamy najnowsze badania nad N-acetylocysteiną (NAC) – łatwo dostępną i niedrogą pochodną aminokwasu, której skuteczność została potwierdzona naukowo już 40 lat temu. Dowiesz się dzięki temu o jej roli w przywracaniu prawidłowego stężenia jednego z najpotężniejszych wewnątrzkomórkowych przeciwutleniaczy w naszym organizmie, czyli glutationu (GSH), a także – w jaki sposób dawka 600–1800 mg NAC dziennie może zapobiegać całej gamie przewlekłych i degeneracyjnych chorób, w tym upośledzeniu metabolizmu glukozy i nowotworom.

Fot. Zigres

eprasa.pl 0005c146c1

Niewykorzystany potencjał

NAC jest nieco zmodyfikowaną wersją zawierającego siarkę aminokwasu – cysteiny. Przyjmowana doustnie uzupełnia ona wewnątrzkomórkowy poziom naturalnego przeciwutleniacza, glutationu (GSH), pomagając tym samym przywrócić komórkom zdolność do usuwania uszkodzeń spowodowanych przez wolne rodniki tlenowe (ang. reactive oxygen species, ROS).
NAC jest stosowana w medycynie konwencjonalnej od ponad 30 lat, głównie jako mukolityk (substancja rozrzedzająca śluz) podawany wziewnie w leczeniu takich schorzeń, jak mukowiscydoza, w której śluz staje się nienaturalnie gęsty i zwarty. Chociaż w literaturze naukowej niewiele jest dowodów na poparcie zasadności stosowania NAC w postaci wziewnej, zaleca je wielu doświadczonych pulmunologów[4,5].
Wiadomo, że NAC podawana dożylnie lub doustnie w wielu przypadkach ratuje życie – stosuje się ją w leczeniu ostrych zatruć lekami przeciwbólowymi zawierającymi paracetamol. Paracetamol jest sprzedawany także jako Tylenol® (w Polsce najczęściej kupowany lek na bazie paracetamolu to apap) i w połączeniu z innymi substancjami w złożonych preparatach przeciwbólowych, takich jak Vicodin® i Percocet®[6]. Przedawkowanie paracetamolu to główna przyczyna ostrej niewydolności wątroby w Stanach Zjednoczonych[6-8]. Przyjęcie zbyt dużej ilości paracetamolu powadzi do wyczerpania rezerwy glutationu w organizmie, co skutkuje rozległym i nieodwracalnym uszkodzeniem wątroby. NAC szybko przywraca prawidłowy poziom glutationu, zapobiegając tym samym wielu problemom zdrowotnym[7].
NAC była do niedawna stosunkowo słabo poznaną substancją. Naukowcy z całego świata dopiero teraz zaczynają rozumieć, jak ważny jest metabolizm glutationu i jak wiele chorób związanych jest z niedoborem tego antyoksydantu[9]. Według dr Kondali R. Atkuri z Uniwersytetu Stanforda „NAC była z powodzeniem stosowana w leczeniu niedoboru glutationu w przypadku wielu infekcji, wad genetycznych i zaburzeń metabolicznych, a nawet w zakażeniach HIV i w POChP. Ponad dwie trzecie z 46 kontrolowanych placebo badań klinicznych, w których NAC podawano doustnie, wykazało korzystne działanie tej substancji, oznaczone w punktach końcowych badania lub jako ogólne miary poprawy jakości życia i samopoczucia pacjentów"[9].

Wielokierunkowa regulacja ekspresji genów

Znaczna część korzyści płynących z zastosowania NAC wiąże się ze zdolnością tej substancji do modulowania ekspresji genów w przypadku cząsteczek sygnalizacyjnych, w tym hormonów, biorących udział w przebiegu reakcji zapalnej[10-12]. NAC hamuje ekspresję cytokin prozapalnych po ekspozycji na składniki komórek bakteryjnych i w przypadku zakażenia wirusem grypy A[13,14]. Substancja ta hamuje także działanie „głównej cząsteczki sygnalizacyjnej", czyli czynnika jądrowego kappa B (NF-kB), co z kolei zapobiega aktywacji wielu mediatorów prozapalnych[15,16]. Reguluje również ekspresję genu COX-2, czyli enzymu, który w przebiegu rozmaitych schorzeń przewlekłych bierze udział w wytwarzaniu prostaglandyny, odpowiedzialnej za reakcję bólową i rozwój stanu zapalnego[17].
Zdolność NAC do odbudowy zasobów wewnątrzkomórkowego glutationu i zmniejszenia skali zniszczeń oksydacyjnych zapewnia silną ochronę przed uszkodzeniami DNA i rozwojem nowotworów, nawet u palaczy[18]. Hamowanie przez NAC wytwarzania cytokin prozapalnych to kolejny sposób, w jaki ta substancja przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia nowotworów w różnych tkankach organizmu[19].
Modyfikacje ekspresji genów wywołane przez NAC mogą również pomóc w hamowaniu ostrej reakcji zapalnej, spowodowanej nadmiernym wytwarzaniem wolnych rodników podczas aktywności fizycznej, dzięki czemu ćwiczenia stają się bezpieczniejsze i przynoszą więcej korzyści dla zdrowia[20]. Co więcej, związana z otyłością insulinooporność, która jest wynikiem m.in. wytwarzania prozapalnych hormonów w komórkach tłuszczowych, ulega znacznemu złagodzeniu poprzez wpływ, jaki NAC wywiera na regulację ekspresji związanych z ich aktywnością genów[21,22].
Liczne nowe dowody naukowe na wielorakie korzyści zdrowotne płynące ze stosowania NAC są przeciwwagą dla ignorancji środowiska medycznego głównego nurtu. Niektórzy lekarze kwestionują nawet bezpieczeństwo stosowania NAC, nie zważając na to, że jest ona od prawie 40 lat wykorzystywana w różnych przypadkach klinicznych, w odniesieniu do których ustalono możliwości jej podawania bez żadnego ryzyka, nawet w bardzo wysokich dawkach i w leczeniu długoterminowym[18]. Jedno z badań wykazało, że dawka

Fot. Anchalee

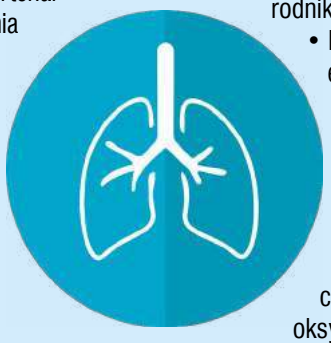
eprasa.pl 0005c146c1

NAC I TĘTNICZE NADCIŚNIENIE PŁUCNE: REALNE RYZYKO?

N-acetylocysteina (NAC) korzystnie wpływa na wiele tkanek, zarówno poprzez wspieranie naturalnych mechanizmów antyoksydacyjnych, jak i wywieranie wpływu na ekspresję genów zaangażowanych w reakcję zapalną. Badanie przeprowadzone w 2007 roku na myszach laboratoryjnych wzbudziło jednak teoretyczną obawę, że długotrwałe podawanie NAC może wywołać u tych zwierząt tętnicze nadciśnienie płucne[76]. Oto analiza tego badania i kilka uspokajających faktów.

Główne zagadnienie

Tętnicze nadciśnienie płucne (ang. pulmonary arterial hypertension, PAH), czyli podwyższenie ciśnienia krwi w tętnicach prowadzących krew z serca do płuc, jest jednym z następstw przewlekłej hipoksji (niedotlenienia), która występuje w przebiegu wielu przewlekłych chorób układu sercowo-naczyniowego i płuc. Powstaje również u osób z obturacyjnym bezdechem sennym[77-79]. Jest to rzadka choroba i trudna do zdiagnozowania, tymczasem może prowadzić nawet do śmierci, jeśli pacjent nie jest leczony[79]. Jej przyczyny pozostają niejasne, jednak wydaje się, że mogą obejmować wydzielanie podczas niedotlenienia pewnych cząstek sygnalizacyjnych, z których niektóre odpowiadają za wykrywanie stresu oksydacyjnego i reagowanie na niego[80].



Co budzi obawy

Naukowcy z University of Virginia School of Medicine badali sygnalizację molekularną związaną z rozwojem PAH wskutek niedotlenienia i odkryli coś niepokojącego: u myszy, którym podawano NAC przez 3 tygodnie, rozwinął się PAH, ze wszystkimi objawami, jakie niesie ze sobą przewlekłe niedotlenienie[76]. Naukowcy nie badali efektów przyjmowania NAC, po prostu używali jej jako wskaźnika w reakcjach przemian azotu we krwi. A ilości NAC, które stosowali, odpowiadały ludzkiej dawce 20 gramów (20 000 mg) dziennie – co znacznie przekracza wszelkie znane zalecenia dotyczące przyjmowania tej substancji. Niemniej jednak fragmenty ich raportu zostały zacytowane w jednym ze sprawozdań naukowych jako podnoszące „obawy, że długotrwała terapia NAC może wywołać podobną patologię naczyniową u pacjentów”[81]. Czy to uzasadnione obawy, czy też laboratoryjna anomalia? Oto dotychczas zgromadzone dowody.

Dowody

Powyższe badanie zespołu naukowców z Wirginii przeprowadzone na myszach zostało opublikowane w 2007 roku. Od tamtej pory nie ukazała się ani jedna nowa publikacja łącząca terapię NAC z rozwojem PAH u zwierząt lub ludzi. W rzeczywistości znaczna liczba badań naukowych, przeprowadzonych zarówno przed omawianym badaniem, jak i po ukazaniu się raportu z 2007 roku, sugeruje coś zupełnie przeciwnego, a mianowicie że NAC może być pomocna w zmniejszaniu występujących w przebiegu PAH zmian w naczyniach krwionośnych, wywołanych przez wolne rodniki tlenowe. Oto najważniejsze informacje:

- W jednym z pierwszych badań na zwierzętach, które wykazały, że stres oksydacyjny przyczynia się do rozwoju PAH indukowanego przez hipoksję, NAC w rzeczywistości zmniejszyła zakres patologicznych zmian w sercu i płucach, jakie prowadzą do PAH, częściowo wskutek redukcji liczby wolnych rodników tlenowych[80].
- NAC podana przed i na początku eksperymentalnie wywołanej hipoksji była skuteczna w zapobieganiu PAH, w tym śmiertelnym zmianom w mięśniu sercowym, u szczurów laboratoryjnych[82].
- NAC chroni płuca zwierząt doświadczalnych przed ostrym uszkodzeniem wywołanym przez różne czynniki, w tym niedotlenienie, stres oksydacyjny i stan zapalny, poprzez jednoczesne działanie antyoksydacyjne i przeciwzapalne[83,84].
- Badanie przeprowadzone z udziałem ochotników wykazało, że suplementy zawierające NAC, przyjmowane w dawce 1800 mg dziennie, zwiększały słabnącą z wiekiem prawidłową odpowiedź układu oddechowego na hipoksję[85], która może przyczyniać się do rozwoju PAH[86]. Chociaż badanie to cytowała grupa naukowców z Wirginii jako potwierdzenie ich obaw dotyczących możliwości wywoływania PAH przez stosowanie NAC, badanie z udziałem ludzi nie dostarczyło na to dowodów, a jego autorzy stwierdzili, że leczenie za pomocą NAC „może być użyteczne w przypadku osób starszych i pacjentów, którzy mają inne schorzenia związane ze stresem oksydacyjnym, takie jak choroba wieńcowa i choroby nowotworowe”[85].

Zalecenie

Nie było kolejnych publikacji potwierdzających tę jednorazową obserwację, dokonaną na modelu zwierzęcym z zastosowaniem 10–20 razy większych dawek NAC niż sugerowane w przypadku długoterminowej suplementacji u ludzi. Żadne badanie z udziałem ludzi nie wykazało także, że podobna reakcja zachodzi w ludzkim organizmie. Natomiast w ciągu ostatnich 40 lat przeprowadzono liczne badania, które potwierdziły korzyści płynące z suplementacji NAC w umiarkowanych dawkach (1200–1800 mg dziennie). Co ważne, przeważają one nad potencjalnym ryzykiem związanym z przyjmowaniem tej substancji. Jednak zanim się zdecydujesz na suplementację N-acetylocysteiną, omów tę kwestię ze swoim lekarzem

Fot. Mcmurryjulie

eprasa.pl 0005c146c1

bezpieczna to 1800 mg dziennie przez 142 dni, podczas gdy inne dowiodło, że bezpiecznie można przyjmować nawet 2800 mg dziennie przez 3 miesiące[23].
Oto wybór ważnych informacji o NAC, pochodzących z ośrodków naukowych na całym świecie – informacje te powinny przekonać nawet sceptycznie nastawionych do NAC lekarzy głównego nurtu.

Silna ochrona przed grypą

Grypa H5N1, czyli ptasia grypa, jest śmiertelną i potencjalnie pandemiczną infekcją, która powoduje w organizmie masowe uwalnianie mediatorów zapalnych, co trafnie nazywamy „burzą cytokinową"[24]. Inne rodzaje grypy również prowadzą do lawinowego uwalniania cytokin, które powodują stan zapalny wrażliwej na ich działanie tkanki płuc. Na początku 2010 roku odkryto, że NAC zapewnia podwójną ochronę przed ptasią grypą. Hamuje ona bowiem zarówno replikację wirusa, jak i ekspresję cząsteczek prozapalnych w komórkach zakażonych wirusem H5N1, co daje nadzieję na skuteczną ochronę w przypadku globalnej pandemii ptasiej grypy[13].
NAC okazała się również skuteczna w walce z grypą sezonową i chorobami grypopodobnymi. W szeroko zakrojonym badaniu z udziałem osób w podeszłym wieku, które przyjmowały 600 mg NAC dwa razy dziennie przez 6 miesięcy, tylko 25% osób uległo zakażeniu wirusami grypopodobnymi, podczas gdy w grupie placebo odsetek ten wyniósł 79%[25]. Ponadto osoby, u których pojawiły się symptomy grypy, doświadczyły znacznie słabszych objawów i krócej musiały leżeć w łóżku. Warto zaznaczyć, że wszyscy uczestnicy eksperymentu dobrze tolerowali leczenie. Główny autor badania, dr Silvio de Flora, stwierdził, że „Podawanie N-acetylocysteiny w okresie zimowym może przyczyniać się do znacznego osłabienia objawów grypy i chorób grypopodobnych, zwłaszcza u osób starszych"[25].
Grypa jest złożoną chorobą, dotykającą wielu tkanek, a przede wszystkim uszkadzającą płuca poprzez ekstremalny stres oksydacyjny i indukcję genów dla wielu mediatorów prozapalnych[26,27]. Jest to szczególnie widoczne na poziomie komórkowym. Wirus grypy powoduje tak duże zniszczenia wewnątrzkomórkowe, że do ich opisania używa się niekiedy terminu „wrzenie komórek"[28]. Jednak wcześniejsze wspomaganie komórek za pomocą NAC, która uruchamia wiele mechanizmów obronnych, skutecznie temu przeciwdziała wskutek ograniczenia stresu oksydacyjnego i stanu zapalnego w tkance płuc[26,28-30].
Wykazano także, że NAC chroni myszy laboratoryjne przed śmiertelnym zakażeniem grypą, ponieważ wzmacnia działanie kilku powszechnie stosowanych leków przeciwwirusowych[31,32]. Z kolei mieszanka składników odżywczych zawierająca NAC, wyciąg z zielonej herbaty, niektóre aminokwasy i mikroelementy wykazywała silne działanie przeciwwirusowe w odniesieniu do hodowanych komórek, rywalizując z lekami przeciw grypie dostępnymi na receptę, takimi jak amantadyna i oseltamiwir (Tamiflu®)[33,34]. W rzeczywistości mieszanka zawierająca NAC hamowała replikację wirusa przez dłuższy czas niż leki[34].
Cytując teoretyka medycyny Marka F. McCarty'ego, „Najbardziej niezawodnym sposobem na przetrwanie w czasie epidemii potencjalnie śmiertelnej grypy jest skupienie się na wewnątrzkomórkowych szlakach sygnałowych, które umożliwiają rozprzestrzenianie się wirusa lub wystąpienie zapalenia płuc»[30]. McCarty przytacza zalety NAC jako suplementu o wielu zastosowaniach, także w tym przypadku. NAC przyjmowana w dawce 600 mg dwa razy dziennie może znacznie zmniejszyć ryzyko wystąpienia wyniszczającej grypy.

W szeroko zakrojonym badaniu z udziałem osób w podeszłym wieku, które przyjmowały 600 mg NAC dwa razy dziennie przez 6 miesięcy, tylko 25% osób uległo zakażeniu wirusami grypopodobnymi, podczas gdy w grupie placebo odsetek ten wyniósł 79%[25]

Fot. Kalim

Ochrona przed chorobami płuc

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP), która obejmuje przewlekłe zapalenie oskrzeli i przewlekłą rozedmę płuc, to szybko rosnący problem o globalnym zasięgu[35]. POChP jest wynikiem wieloletnich uszkodzeń oksydacyjnych delikatnej tkanki płucnej i konsekwencją przewlekłego stanu zapalnego[36]. Przebieg choroby pogarsza zanieczyszczone powietrze i palenie papierosów, ale jej występowanie nie ogranicza się do osób narażonych na działanie tych czynników. Z czasem uszkodzone drogi oddechowe mogą zostać skolonizowane przez niebezpieczne bakterie, co prowadzi do przewlekłego zakażenia i jeszcze silniejszego stanu zapalnego – a pacjent wpada w błędne koło choroby. Obecnie przyjęty model leczenia zakłada stosowanie głównie przeciwzapalnych sterydów i leków rozszerzających oskrzela, takich jak zalecane w astmie, oraz antybiotyków w przypadku zagrożenia infekcją.

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

eprasa.pl 0005c146c1

Ponieważ NAC wykazuje zdolność do zmniejszania stresu oksydacyjnego i jednoczesnego hamowania stanów zapalnych, zastosowanie tej substancji może okazać się przełomowe w terapii POChP. Randomizowane badanie pilotażowe z udziałem osób dorosłych z zaostrzeniem przewlekłego zapalenia oskrzeli i dodatnim wynikiem na obecność bakterii w plwocinie wykazało, że podawanie 600 mg NAC dwa razy dziennie niemal dwukrotnie zmniejsza populację bakterii w porównaniu z leczeniem standardowym, przy jednoczesnym ograniczeniu liczby i czasu trwania zaostrzeń oraz poprawie jakości życia chorych[35]. Leczenie za pomocą NAC pacjentów z umiarkowaną lub ciężką postacią POChP poprawiło także ich wydolność fizyczną w testach czynnościowych płuc, zwłaszcza po wysiłku[37].
Pacjenci z zaawansowaną POChP często wymagają tlenoterapii w małych dawkach z powodu uszkodzenia płuc. W wielu przypadkach jednak stres oksydacyjny wywołany przez chorobę prowadzi u nich do niedoboru glutationu, przez co upośledzeniu ulega naturalna ochrona przed reakcjami utleniania[38]. Podawanie NAC w dawce 1200–1800 mg na dobę wraz z małą dawką tlenu silnie przeciwdziała stresowi oksydacyjnemu. Wykazano, że w dawce 1800 mg dziennie NAC całkowicie zapobiega dalszemu utlenianiu białek[38]. Natomiast dawka 600 mg przyjmowana dwa razy dziennie przez dwa miesiące radykalnie zmniejszyła ilość wydychanego nadtlenku wodoru, który jest miarą obciążenia oksydacyjnego organizmu w przypadku POChP[39].
W jednym z badań, w którym stosowano dawkę zaledwie 600 mg dziennie przez 10 tygodni, NAC zakłóciła molekularną zależność między stresem oksydacyjnym a stanem zapalnym, przyczyniając się w ten sposób do ochrony tkanki płuc przed uszkodzeniami[36]. Jeśli zaś NAC dodać do wziewnych kortykosteroidów, dochodzi do jeszcze większego zmniejszenia parametrów stanu zapalnego[40].
Rozedma płuc może być niefortunnym końcowym etapem zaawansowanej POChP, w której tkanka płucna ulega rozpadowi i traci swoją zdolność do wymiany gazowej tlenu i dwutlenku węgla. Badania na zwierzętach wykazują, że NAC zmniejsza uszkodzenia płuc związane z POChP i nasilenie rozedmy płuc poprzez wspomaganie ekspresji genów ochronnych w komórkach wyściełających pęcherzyki płucne[41].
Inna wyniszczająca przewlekła choroba płuc, zwana idiopatycznym włóknieniem płuc (ang. idiopathic pulmonary fibrosis, IPF), również wiąże się ze zwiększonym obciążeniem oksydacyjnym i niedoborem glutationu w tkankach i płynach ustrojowych[42]. Ta postępująca choroba charakteryzuje się złym rokowaniem, nawet w przypadku leczenia standardowego za pomocą kortykosteroidów i silnych leków przeciwzapalnych dostępnych na receptę[43,44]. Średni czas przeżycia chorych wynosi mniej więcej trzy lata, niezależnie od rodzaju zastosowanej terapii[45].
Doustne suplementy zawierające NAC to promyk nadziei dla chorych na IPF. NAC znacznie zwiększa bowiem poziom glutationu w płucach, co wykazano zarówno w badaniach na zwierzętach, jak i z udziałem ludzi dotkniętych IPF[42,46]. Podana w formie aerozolu może opóźnić postęp choroby, a przyjmowana w dawce 600 mg trzy razy dziennie pomaga zachować pojemność oddechową płuc i wymianę gazową w większym stopniu niż sama standardowa terapia[43,44]. Podsumowując, dowody naukowe potwierdzają, że stosowanie NAC w dawkach 600 mg 2–3 razy dziennie może być korzystne w przypadku osób, które cierpią na przewlekłe choroby płuc, takie jak POChP i IPF, lub są zagrożone ich rozwojem.

> W przypadku intensywnie ćwiczących mężczyzn dzienna dawka 1800 mg N-acetylocysteiny zapobiega obniżeniu poziomu wewnątrzkomórkowych antyoksydantów i zwiększa aktywność enzymu odpowiedzialnego za recykling glutationu oraz przywrócenie w organizmie jego optymalnego poziomu, chroniąc tym samym komórki przed stresem oksydacyjnym[51]

Zmniejszenie stresu oksydacyjnego wywołanego ćwiczeniami

Osoby dbające o zdrowie wiedzą, że regularne wykonywanie ćwiczeń fizycznych o umiarkowanej intensywności jest niezbędne do utrzymania zdrowia i dobrej kondycji fizycznej. Oczywiście wszystko ma swoją cenę – gwałtowne zwiększenie aktywności metabolicznej podczas ćwiczeń wywołuje pewne niepożądane efekty uboczne[20]. Należy do nich nasilenie stresu oksydacyjnego, który może doprowadzić do przeciążenia mechanizmów obrony antyoksydacyjnej organizmu, a także przyczyniać się do uszkodzenia tkanek i niekorzystnie wpływać na aktywność niektórych komórek układu odpornościowego[47,48]. Ćwiczenia zwiększają również stężenie cytokin prozapalnych w osoczu, takich jak czynnik martwicy nowotworów alfa (ang. tumor necrosis factor α,TNF-alfa) i różne interleukiny[49]. Rozwiązaniem nie jest oczywiście ograniczenie programu ćwiczeń, ale raczej poszukiwanie sposobów na to, by wspomóc organizm w radzeniu sobie z tymi wyzwaniami metabolicznymi. NAC dzięki silnym właściwościom antyoksydacyjnym i poprzez wpływ, jaki wywiera na ekspresję genów, jest doskonałym środkiem do utrzymania równowagi pomiędzy wydajnością ćwiczeń i ograniczeniem szkód spowodowanych przez stres oksydacyjny. Suplementacja N-acetylocysteiną (2000 mg dziennie przez 3 dni, a następnie 800 mg każdorazowo przed treningiem) w przypadku intensywnie ćwiczących osób dorosłych obniża poziom kluczowych interleukin do niewykrywalnych stężeń i znosi wywołaną aktywnością fizyczną odpowiedź TNF-alfa[49].
U pacjentów z ciężką postacią POChP przyjmowanie NAC wydłużyło czas wytrzymałości wysiłkowej o 25% (w porównaniu z grupą placebo), jednocześnie znacznie zmniejszając poziom wolnych rodników tlenowych uwalnianych przez pobudzone komórki odpornościowe[50]. Suplementacja tą substancją radykalnie ograniczyła także w tej grupie przewlekle chorych, szczególnie narażonych na stres oksydacyjny, utlenianie białek.
U intensywnie ćwiczących mężczyzn dzienna dawka 1800 mg NAC zapobiegała spodziewanemu spadkowi poziomu wewnątrzkomórkowych antyoksydantów i zwiększała aktywność enzymu odpowiedzialnego za recykling glutationu i przywrócenie w organizmie jego optymalnego poziomu,

eprasa.pl 0005c146c1

Fot. Anut21ngStock

chroniąc tym samym komórki przed stresem oksydacyjnym[51]. A u myszy suplementacja tą substancją chroniła tkankę mózgową przed zmianami oksydacyjnymi będącymi następstwem ćwiczeń[52]. NAC pomaga również utrzymać prawidłowy poziom aktywnych limfocytów, który może ulec obniżeniu po intensywnym treningu[48,53-55].
Regularne przyjmowanie NAC w dziennej dawce 1800–2000 mg może być zatem skutecznym sposobem optymalizacji wydajności ćwiczeń przy jednoczesnym zminimalizowaniu skutków stresu metabolicznego wywołanego treningiem.

Kontroluj poziom glukozy

Stres oksydacyjny i stan zapalny są ściśle związane z insulinoopornością i zwiększeniem stężenia glukozy we krwi. Przypadłości te są udziałem nie tylko chorych na cukrzycę, lecz również osób otyłych, bez cukrzycy, i z zespołem metabolicznym[56].
Powstawanie uszkodzeń receptorów insulinowych i insulinooporność to procesy wieloetapowe, zapoczątkowane przez utlenianie cząsteczek, dlatego uzasadnione jest, by poszukiwać suplementu, który działa na każdym z tych etapów[57,58]. NAC jest substancją spełniającą ten warunek[56].
Utrzymujący się wysoki poziom glukozy we krwi zapoczątkowuje spiralę zdarzeń, które prowadzą do powstawania produktów zaawansowanej glikacji (ang. advanced glycation end-products, AGE), które następnie upośledzają odpowiedź komórek na działanie insuliny, przyczyniając się do utrzymania hiperglikemii. NAC odwraca te procesy, co wykazano na modelach laboratoryjnych[22]. Podwyższenie poziomu glukozy we krwi wywołuje u zwierząt laboratoryjnych stan zapalny w tkance tłuszczowej, który ograniczyć można również za pomocą NAC[21]. W eksperymencie, który odzwierciedlał skutki powszechnie stosowanej przez ludzi diety, podawano szczurom karmę o wysokiej zawartości słodzika – fruktozy. Spowodowało to u zwierząt wzrost ciśnienia krwi i poziomu insuliny oraz zwiększenie stężenia trójglicerydów w osoczu. Wszystkie te niebezpieczne dla organizmu zmiany skutecznie hamowała NAC[59].
Opublikowano ostatnio wyniki badania przeprowadzonego z udziałem ludzi, które dotyczyło stosowania NAC w celu poprawy wrażliwości komórek na insulinę, zwłaszcza w przypadku osób słabiej reagujących na podjęte leczenie.
Insulinooporność występuje również u kobiet z zespołem policystycznych jajników (PCOS), któremu towarzyszy także wiele innych zaburzeń metabolicznych. Jedno z badań wykazało, że NAC w dziennej dawce 1200 mg wraz z dawką 1600 mg argininy, jednego z aminokwasów, przywracała naturalne cykle owulacyjne i znacznie poprawiła wrażliwość komórek na insulinę[60]. Inne badanie, krótkoterminowe, wykazało zaś, że przyjmowanie 1800 mg NAC dziennie również pomogło zwiększyć w przypadku kobiet cierpiących na PCOS wrażliwość komórek na insulinę[61].
Praktycznie wszyscy Amerykanie spożywają zbyt wiele kalorii i są przez to narażeni na ryzyko wystąpienia insulinooporności. Codzienna suplementacja N-acetylocysteiną w dawce 1200–1800 mg może pomóc zmniejszyć szkodliwy wpływ, jaki insulinooporność wywiera na organizm, i ograniczyć szkody wyrządzone przez AGE.

Profilaktyka antynowotworowa

Powiązanie stresu oksydacyjnego i stanu zapalnego z zapadalnością na nowotwory sprawia, że NAC znajduje zastosowanie także w profilaktyce nowotworów. Zgodnie z oczekiwaniami substancja ta działa antynowotworowo na wielu płaszczyznach, dzięki czemu zapobiega różnym rodzajom raka.
NAC indukuje programowaną śmierć komórki (apoptozę) w wielu typach ludzkich komórek nowotworowych[62]. W przypadku ludzkich komórek raka żołądka NAC nie tylko pobudza apoptozę, ale także zatrzymuje syntezę nici DNA, co zapobiega namnażaniu się komórek nowotworowych[63]. Z kolei w komórkach czerniaka (złośliwego nowotworu skóry) hamuje aktywność jądrowego czynnika transkrypcyjnego kappa B (NF-kB), zapobiegając w ten sposób ekspresji cząsteczek sygnalizacyjnych potrzebnych komórkom nowotworowym do wzrostu[64].
N-acetylocysteina dezaktywuje także protoonkogenną kinazę tyrozynowo-białkową c-Src, czyli chemiczną cząsteczkę kontrolną, wytwarzaną w nadmiarze przez wiele typów nowotworów – na skutek działania NAC dochodzi do spowolnienia lub nawet zatrzymania rozwoju guza[65]. Choć NAC chroni DNA przed uszkodzeniami wywołanymi działaniem promieniowania jonizującego, nie zapobiega zniszczeniu całych komórek wskutek działania tego rodzaju promieniowania[66]. To ważne odkrycie, ponieważ oznacza, że NAC może wspomóc działanie radioterapii i skuteczne zabijanie komórek rakowych przy jednoczesnym zminimalizowaniu ryzyka wystąpienia tak zwanych nowotworów wtórnych, które mogą powstawać jako skutek uboczny promieniowania i uszkodzenia nici DNA.
Wyniki badań na zwierzętach również zachęcają do stosowania NAC. Substancja ta chroniła myszy przed wywołanymi dymem papierosowym nowotworami płuc i innymi zmianami w tym narządzie, co ma ogromne znaczenie nie tylko dla aktywnych palaczy, ale także dla osób, które są narażone na bierne palenie[67]. NAC chronił również szczury przed wywoływanymi chemicznie nowotworami wątroby, bezpośrednio po inicjacji wzrostu guza[68]. Być może to, że NAC ingeruje w rozwój nowotworów na tak wczesnym etapie, przyczyni się do stosowania jej jako substancji chemoprewencyjnej w leczeniu nowotworów związanych z działaniem toksyn.
Badania z udziałem ludzi również dają obiecujące wyniki, nawet w odniesieniu do tak trudnej grupy pacjentów, jaką są palacze. Randomizowane podwójnie zaślepione badanie poświęcone chemoprewencji z zastosowaniem NAC w dawce 600 mg,

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

eprasa.pl 0005c146c1

TO MUSISZ WIEDZIEĆ

- N-acetylocysteina (NAC), w przeszłości stosowana rzadko i jedynie w szczególnych przypadkach, przyciąga obecnie coraz większą uwagę naukowców.
- NAC uzupełnia poziom wewnątrzkomórkowego antyoksydantu – glutationu (GSH), którego niedobór pojawia się wraz ze starzeniem się organizmu i w przebiegu chorób przewlekłych.
- NAC reguluje ekspresję wielu genów w szlakach biochemicznych łączących stres oksydacyjny ze stanem zapalnym.
- Opisane powyżej działanie sprawia, że NAC pełni ważną funkcję w zapobieganiu i leczeniu wielu powszechnie występujących chorób, zarówno ostrych, jak i przewlekłych.
- NAC może chronić przed ptasią grypą i bardziej powszechną grypą sezonową.
- NAC zmniejsza częstość i czas trwania ataków przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP), a także może spowalniać przebieg kliniczny idiopatycznego włóknienia płuc (IPF).
- NAC chroni tkanki przed skutkami wywołanego ćwiczeniami stresu oksydacyjnego, czyniąc w ten sposób treningi bardziej bezpiecznymi.
- NAC poprawia wrażliwość komórek na insulinę u osób cierpiących na trudne do wyleczenia zaburzenia metaboliczne.
- NAC hamuje rozwój nowotworów praktycznie na każdym etapie procesu nowotworzenia i poprzez wiele mechanizmów, co czyni go ważnym środkiem chemoprewencyjnym.
- NAC zwalcza infekcję żołądka wywołaną przez *Helicobacter pylori* na dwa sposoby: hamując wzrost tych mikroorganizmów i jednocześnie zmniejszając wytwarzanie cytokin prozapalnych, które mogą przyczyniać się do zapalenia żołądka i raka tego narządu.
- Większość osób odnosi korzyści ze stosowania dawki 600–1800 mg NAC na dobę, niemniej badania kliniczne wykazały, że dawki do 2000 mg dziennie są bezpieczne i skuteczne. W jednym z ostatnich badań potwierdzono bezpieczeństwo podawania pacjentom z POChP nawet 2800 mg NAC na dobę przez 3 miesiące[23]

przyjmowanej dwa razy dziennie przez 6 miesięcy, wykazało u zdrowych palaczy znaczne zahamowanie powstawania uszkodzonych lub utlenionych odcinków DNA, które są wczesnymi markerami rozwoju raka, oznaczanymi w płynie obecnym w jamie opłucnej[69]. To samo badanie wykazało również redukcję nieprawidłowych, przedrakowych zmian komórkowych w jamie ustnej u palaczy przyjmujących suplement. Obserwacje te skłoniły naukowców do wysnucia tezy, że NAC może przyczynić się do zmniejszenia rakotwórczości dymu tytoniowego u ludzi. Rak okrężnicy jest kolejnym nowotworem złośliwym silnie powiązanym ze stresem oksydacyjnym i stanem zapalnym. Wstępne badania przeprowadzone z udziałem ludzi wykazały, że u pacjentów, którym podawano 600 mg NAC dziennie, doszło do 40-procentowego zmniejszenia liczby polipów jelita grubego[70]. W grupie osób, u których uprzednio zdiagnozowano polipy jelita grubego, mogące ulec przekształceniu w nowotwór, suplementacja N-acetylocysteiną w dawce 800 mg na dzień, prowadzona przez 12 tygodni, znacznie zmniejszyła indeks proliferacyjny (czyli marker tempa podziałów komórkowych, pomagający zdiagnozować nowotwór i prognozować jego rozwój), co ewidentnie wskazuje na zmniejszenie ryzyka rozwoju raka jelita grubego[71].

BIBLIOGRAFIA

https://www.lifeextension.com/magazine/2010/5/n-acetyl-cysteine

Fot. vectorfusionart

eprasa.pl 0005c146c1

Przyjmowanie 600–1200 mg NAC dziennie wydaje się zatem dawką odpowiednią w zapobieganiu nowotworom.

Zapalenie żołądka, wrzody, rak i *Helicobacter pylori*

Helicobacter pylori kolonizuje różne rejony żołądka i górną część jelita cienkiego. Infekcja tą bakterią wywołuje poważny stres oksydacyjny w tkankach, które są szczególnie wrażliwe na skrajne wartości pH i inne czynniki chemiczne, a będący jego wynikiem stan zapalny powoduje ból oraz przyczynia się do rozwoju raka żołądka i przełyku[19]. NAC jest oczywistym kandydatem do zwalczania infekcji *H. pylori*, zarówno ze względu na zdolność zwalczania wolnych rodników tlenowych i związanych z ich działaniem stanów zapalnych, jak również z uwagi na to, iż substancja ta upłynnia ochronny śluz pokrywający ścianę żołądka, pod którym kryją się te patogenne bakterie[72].
NAC zwalcza *H. pylori* na co najmniej dwa sposoby. Wyraźnie hamuje wzrost *H. pylori* zarówno na szalkach hodowlanych, jak i u żywych myszy, przyczyniając się do zmniejszenia liczby kolonii[72]. Substancja ta reguluje ponadto ekspresję genów w komórkach okładzinowych żołądka, zmniejszając tym samym wytwarzanie nadtlenku wodoru – proces ten nasila się wskutek działania *H. pylori*. N-acetylocysteina hamuje także aktywację NF-kB i będące jej następstwem uwalnianie cytokin zapalnych[19,73]. W badaniach z udziałem ludzi wykazano, że NAC przyjmowana w dziennej dawce 1200 mg poprawia wskaźniki służące do oceny stopnia eradykacji *H. pylori* na skutek zastosowania środków zobojętniających kwasowość żołądka i odpowiednich antybiotyków[74,75].
Osoby, które cierpią na zapalenie błony śluzowej żołądka lub chorobę refluksową przełyku (ang. gastro-esophageal reflux disease, GERD), mogą być jednocześnie zakażone *H. pylori* i dlatego korzystne dla nich jest przyjmowanie 1200 mg NAC dziennie, zwłaszcza podczas leczenia określanego jako eradykacja (polega ono na przyjmowaniu kilku leków przez określony czas).

Podsumowanie

N-acetylocysteina jest substancją o szerokim spektrum działania, rzadko stosowaną w medycynie konwencjonalnej. Nowe badania kliniczne wykazują, że NAC działa w dwojaki sposób, jako silny antyoksydant, który wspiera komórkowe mechanizmy antyoksydacyjne (w szczególności przyczynia się do odbudowy zapasów glutationu), jak również jako modulator ekspresji genów, odpowiedzialnych za regulowanie przebiegu stanu zapalnego na wielu poziomach. Wykazano także, że NAC skutecznie zapobiega grypie, przewlekłym chorobom płuc, nowotworom, insulinooporności i zapaleniu żołądka wywołanemu przez *H. pylori*. Warto też pamiętać, że NAC łagodzi zaburzenia metaboliczne i immunologiczne spowodowane aktywnością fizyczną.

Konsultacja medyczna dr Gary Gonzales
Copyright 2023. All rights reserved. Reprinted with exclusive permission of Life Extension ®
https://www.lifeextension.com/magazine/2010/5/n-acetyl-cysteine

REKLAMA

eprasa.pl 0005c146c1

Niechciani lokatorzy

Pasożyty jelitowe to podstępny wróg, który doskonale potrafi zakamuflować swoją obecność i po cichutku, dzień po dniu, odbierać nam zdrowie. Na szczęście można się z nimi skutecznie rozprawić i to w sposób naturalny.

TEKST **KAMILA MAKOWSKA-SERKIS**

Choroby lekceważone – takim terminem amerykańscy naukowcy z George Washington University określają zakażenia pasożytnicze, co doskonale oddaje istotę problemu robaczyc. Są to bowiem takie schorzenia, o których nie chcemy pamiętać i wydaje się nam, że ryzyko zachorowania na nie w krajach wysokorozwiniętych jest niewielkie, a groźne są jedynie podróże w odległe i niecywilizowane zakątki świata. Nic bardziej mylnego. Okazuje się, że problem jest poważny. Lekarze szacują, że zakażonych pasożytami jest ponad dwa miliardy ludzi, co stanowi około 25% populacji świata! Niestety nie mamy dokładnych danych odnoszących się do zagrożenia w Polsce, ponieważ 15 lat temu z ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi usunięto zapis nakładający na lekarzy obowiązek zgłaszania służbom sanitarnym wielu chorób pasożytniczych. Wiedzy o skali problemu dostarczają nam badania przesiewowe, wykonane w kilku województwach w Polsce w 2011 roku. Jedno z nich, przeprowadzone przez naukowców z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, wykazało, że aż 75% osób w grupie badanej było zakażonych pasożytami – glistą ludzką 55,83%, glistą psią lub kocią 16,67%, lamblią 12,5%, węgorkiem jelitowym 5,86% i owsikami 3,33%. Co ważne, u niektórych pacjentów wykryto infekcje mieszane, wywołane kilkoma pasożytami naraz[1]. Takich danych nie można bagatelizować. Spójrzmy zatem, jak rozpoznać zakażenie, jak mu zapobiec i w jaki sposób pozbyć się niechcianych lokatorów z jelit.

Poznaj symptomy

Rozpoznanie zakażenia pasożytami stanowi nie lada wyzwanie. Nawet lekarze mają często wątpliwości i niektóre objawy robaczyc zbyt pochopnie przypisują między innymi stresowi, przemęczeniu lub złej diecie.

Choć pasożytów jelitowych jest wiele i różnią się one sposobem żerowania na naszym organizmie, pewne symptomy są wspólne dla wszystkich robaczyc. Jednym z pierwszych jest ogólne osłabienie, które wynika z tego, że pasożyty żywią się zawartością naszych jelit lub krwią, upośledzają wchłanianie substancji odżywczych i powodują biegunki, w których trakcie nie tylko się odwadniamy, ale także tracimy cenne składniki odżywcze. Zaburzenia rytmu wypróżniania (częściej

Fot. Cavan for Adobe

eprasa.pl 0005c146c1

Zakażenia pasożytnicze są szczególnie groźne dla dzieci, ponieważ poza problemami żołądkowo-jelitowymi mogą powodować poważne niedobory pokarmowe, zaburzające prawidłowy rozwój maluchów. Warto przyzwyczajać dzieci do częstego mycia rączek

biegunki niż zaparcia) to drugi ważny objaw spowodowany obecnością pasożytów w jelitach – działają one drażniąco na przewód pokarmowy, zatem organizm próbuje się oczyścić, nasilając perystaltykę. Do tego dochodzą objawy zatrucia organizmu, ponieważ metabolity niechcianych lokatorów działają jak toksyny – stąd nudności, wymioty, zawroty lub bóle głowy, stan podgorączkowy, silne osłabienie, utrata apetytu i cienie pod oczami. Objawem intoksykacji są także bóle stawów, opuchnięcie powiek i nocne poty. Wiele z substancji wydzielanych przez pasożyty to neurotoksyny, które mogą nadmierne pobudzać układ nerwowy, powodując rozdrażnienie, lub hamować działanie mózgu, co wpędza nas w apatię, zaburza koncentrację i osłabia pamięć. Na ich działanie szczególnie wrażliwe są dzieci, u których występowanie pasożytów może odpowiadać za problemy z nauką, nadmierną pobudliwość nerwową czy nawet agresję. Innymi oznakami zarobaczenia są zaburzenia snu spowodowane toksynami lub żerowaniem pasożytów (owsiki wywołują na przykład świąd odbytu), bólami brzucha wskutek nasilonej perystaltyki i stanu zapalnego, jaki rozwija się w błonie śluzowej jelit. Ponieważ niektóre z pasożytów lub ich larwy w trakcie swojego cyklu życiowego wędrują po organizmie i drażnią inne niż jelita narządy, wśród objawów zakażenia jest także przewlekły kaszel (zwłaszcza nocny lub po rozgrzaniu organizmu), duszność, katar, krwawienie z nosa i astma, a także wszelkiego rodzaju wysypki i egzemy oraz nawracające zakażenia dróg moczowych. W niektórych przypadkach, zwłaszcza u osób z obniżoną odpornością, objawy ulegają takiemu nasileniu, że konieczna jest hospitalizacja. Obecność pasożytów w jelitach może zagrażać także życiu, jeśli dojdzie do perforacji jelit i zapalenia otrzewnej lub silnej anemii, będącej skutkiem krwawień do światła przewodu pokarmowego[2].

Fot. Vera Kuttelvaserova

Zbadaj się

Jeżeli zauważasz u siebie lub swojego dziecka przedstawione symptomy, zgłoś się do lekarza i omów z nim problem, by otrzymać skierowanie na badania w kierunku pasożytów (można je również wykonać odpłatnie). Najczęściej zaleca się badanie mikroskopowe kału, w którego próbce laborant poszukuje jaj lub larw pasożytów – różnią się one między sobą na tyle, że na ich podstawie można bez problemu określić gatunek robaka. Jednak badanie to jest obarczone dużym błędem, ponieważ wykrycie infekcji zależne jest nie tylko od doświadczenia osoby badającej kał, ale także od tego, czy próbkę pobraliśmy w odpowiednim momencie – pasożyty wydalają jaja w określonej fazie swojego cyklu życiowego, zatem zdarzają się wyniki fałszywie ujemne, jeśli robak nie osiągnął jeszcze dojrzałości płciowej. Dlatego badanie to powtarza się w odpowiednich odstępach czasu, w nadziei na uchwycenie momentu wydalania jaj przez pasożyta. Można również przeprowadzić diagnostykę immunologiczną, polegającą na pobraniu krwi i oznaczeniu w niej poziomu przeciwciał swoistych dla danego gatunku pasożyta. Wykonuje się także badania na obecność antygenów pasożytów w krwi lub kale – dzięki nim udaje się zdiagnozować robaczycę niezależnie od tego, czy robak akurat wydala jaja czy nie. Jedną z najnowszych metod jest diagnostyka molekularna kału, polegająca na zastosowaniu testów PCR wykrywających materiał genetyczny pasożyta.

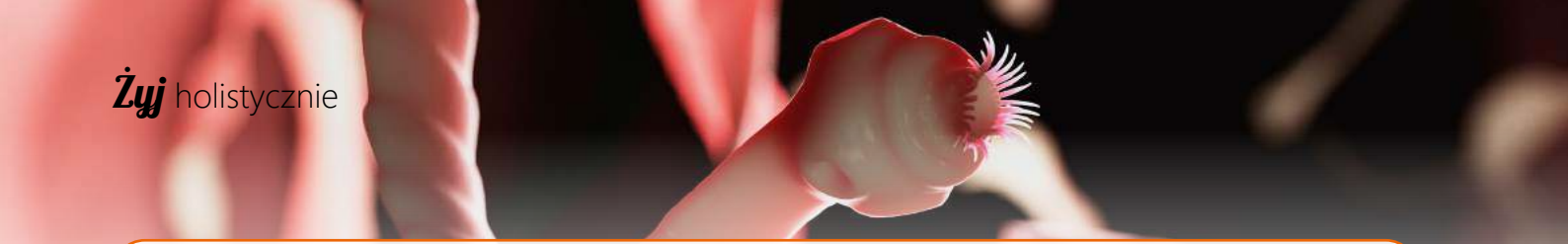
Odrobaczaj się z głową

Przy szczególnie silnym zakażeniu pasożyty można zauważyć także gołym okiem. Najłatwiej rozpoznać owsicę u dzieci, ponieważ samice tego nicienia składają jaja w okolicach odbytu – z łatwością można wypatrzeć białe, nitkowate, około jednocentymetrowe robaki, poruszające się po skórze zwieracza, a po delikatnym rozchyleniu odbytu – ich szarawe, malutkie jaja przyklejone do błony śluzowej. Większe nicienie, w tym glistę, udaje się czasami zauważyć w kale – ma wygląd nitki makaronu z zawiniętymi końcami. Wydalone człony tasiemca przypominają zaś duże pestki ogórka[1]. W środowisku lekarskim nadal trwa dyskusja na temat zasadności profilaktycznego odrobaczania, zwłaszcza

Propolis, czyli kit pszczeli, działa przeciwzapalnie, pobudza regenerację uszkodzonej przez pasożyty błony śluzowej jelit, stymuluje układ odpornościowy i skutecznie zwalcza lamblie

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

eprasa.pl 0005c146c1



Robaczyce, czyli co żyje w naszych jelitach

Owsica – to najczęstsza w Polsce choroba pasożytnicza, wywołana przez nicienia owsika ludzkiego (*Enterobius vermicularis*, nazywanego też *Oxyuris vermicularis*). Choć uważana jest za chorobę wieku dziecięcego, zakażeniu nierzadko ulegają również dorośli. Często nie daje żadnych objawów. Najczęstszymi symptomami, widocznymi zwłaszcza u dzieci, są rozdrażnienie, brak apetytu, bladość skóry i cienie pod oczami, przewlekłe zmęczenie i zgrzytanie zębami oraz bardzo charakterystyczny nocny świąd okolic odbytu. To właśnie ten ostatni objaw, wskazujący na bytowanie samic składających jaja w okolicach zwieracza odbytu, skłania chorego do drapania (czasem nieświadomego, przez sen), które sprzyja rozprzestrzenianiu się zakażenia poprzez przeniesienie jaj do ust lub rozsianie ich w środowisku.
Glistnica – tę najczęstszą na świecie robaczycę także powoduje nicień, glista ludzka (*Ascaris lumbricoides*). Do organizmu człowieka jaja przedostają się wraz z zakażoną nimi glebą, osiadłą na warzywach i owocach, jest to także tzw. choroba brudnych rąk. Ponieważ w trakcie swojego cyklu życiowego larwy pasożyta wędrują po organizmie, objawy zakażenia są niespecyficzne i zależne od tego, gdzie akurat żerują. Poza symptomami ogólnymi, takimi jak złe samopoczucie, wysypka, gorączka, bóle brzucha czy wymioty, glista może powodować także kaszel (odkrztuszona wydzielina może być podbarwiona krwią), wzdęcia, biegunkę tłuszczową, apatię lub nadmierne pobudzenie i zaburzenia łaknienia.
Tasiemczyce – pod tą nazwą kryją się choroby wywoływane przez tasiemca nieuzbrojonego (*Taenia saginata*), uzbrojonego (*Taenia solium*) i karłowatego (*Hymenolepis nana*) oraz bruzdogłowca szerokiego (*Diphyllobothrium latum*). Zarażenie następuje poprzez zjedzenie surowego lub niedogotowanego mięsa wołowego lub wieprzowego, zawierającego wągry, czyli cysty z larwami pasożytów. Objawy zakażenia narastają stopniowo, od bólów brzucha, nudności, osłabienia, biegunek lub zaparć, przez zaburzenia łaknienia, aż po szybkie chudnięcie i problemy neurologiczne.
Lamblioza – inaczej gardioza, to choroba wywoływana przez pierwotniaka wielkoušćca jelitowego, nazywanego też ogoniastkiem jelitowym (*Giardia lamblia, G. intestinalis, G. duodenalis* lub *Lamblia intestinalis*). Choruje na nią nawet 10% Polaków, a zarazić się nią można drogą pokarmową, co dotyczy także picia wody skażonej cystami pasożyta pochodzącymi na przykład z rąk chorego. Większość zakażeń przebiega bezobjawowo i dochodzi do samoistnego wyleczenia – nasz układ odpornościowy jest w stanie pokonać pasożyta. Pełnoobjawowa choroba rozwija się zazwyczaj u osób z upośledzoną odpornością i borykających się z problemami żołądkowo-jelitowymi z innych przyczyn. Objawy lambliozy obejmują biegunkę tłuszczową (stolec czasami zawiera śluz i krew), osłabienie, utratę masy ciała, bóle brzucha, depresję i zapalenie dróg żółciowych.
Węgorczyca – wywołuje ją węgorek jelitowy (*Strongyloides stercoralis*), który do organizmu człowieka wnika przez skórę lub błony śluzowe w trakcie kontaktu ze skażoną larwami ziemią. Choć pasożyt ten nie występuje w Polsce, jest częstą i niechcianą „pamiątką" z wakacji w krajach tropikalnych. W swoim cyklu życiowym larwy tego pasożyta wędrują przez układ oddechowy żywiciela, dlatego objawy zakażenia to przede wszystkim kaszel i duszność, a następnie bóle brzucha, anoreksja, biegunka i utrata masy ciała.
Trichurioza – wywołuje ją nicień włosogłówka ludzka (*Trichuris trichiura*), który uszkadza śluzówkę jelit i żywi się krwią. Prowadzi to do anemii i stanów zapalnych jelit, a następnie do biegunki, bólów brzucha i zmniejszenia masy ciała. Zakażamy się włosogłówką ludzką, spożywając zanieczyszczone jej jajami jedzenie i wodę. Wektorem, czyli organizmem ułatwiającym rozprzestrzenianie się choroby, są w przypadku trichuriozy muchy, dlatego latem należy chronić pokarm przed tymi owadami[2,4]

dzieci, tymczasem ryzyko zachorowania w ich przypadku jest o wiele większe niż u dorosłych. Wśród lekarzy wytworzyły się dwa obozy. Przedstawiciele pierwszego z nich, mniej licznego, uważają profilaktyczne odrobaczanie za konieczność i zalecają, by przeprowadzać je przynajmniej dwa razy w roku, a przedstawiciele drugiego stosują się do dotychczasowych wytycznych, zakładających podanie leków przeciwpasożytniczych jedynie w przypadku potwierdzenia robaczycy. Tymczasem wygrywa ten drugi obóz, a należący do niego lekarze stanowczo podkreślają, że odrobaczać trzeba się z głową i zawsze pod kontrolą specjalisty, stosując się ściśle do jego zaleceń. Leki przeciwpasożytnicze to preparaty o silnym działaniu i ich zastosowanie, podobnie jak w przypadku innych medykamentów, wiąże się z ryzykiem wystąpienia skutków ubocznych. Dodajmy, że aby walka z pasożytami była skuteczna, należy także usunąć ich jaja ze swojego otoczenia poprzez wypranie pościeli, koców, narzut i ręczników w maksymalnie wysokiej temperaturze, dokładne umycie podłóg, przetarcie klamek i uchwytów szafek oraz włączników światła octem lub preparatem na bazie alkoholu, dokładne wyczyszczenie blatów kuchennych i zachowanie szczególnej czystości w toalecie i łazience. Jeśli zarażone jest dziecko, należy dodatkowo umyć zabawki i klocki oraz wyprać wszystkie pluszaki.

Zakażenie pasożytami niekorzystnie wpływa na urodę i objawia się pogorszeniem stanu skóry, zmatowieniem i wypadaniem włosów oraz łamliwością paznokci

Odrobaczanie należy ponadto przeprowadzać ściśle według zaleconego przez lekarza harmonogramu, który uwzględnia cykl życiowy wykrytego pasożyta – leki zabijają jedynie formy dorosłe, dlatego powtórne podanie leków ma na celu unicestwienie pasożytów, które w międzyczasie wyklują się z jaj[1].

Fot. SciePro

eprasa.pl 0005c146c1

Invent Farm

ZDROWIE CZERPANE Z NATURY

ORGANIZM BEZ PASOŻYTÓW

POJEMNOŚCI 30ML I 100ML

SUPLEMENT DIETY

PARA FARM 30/100ML

skomponowany jest na bazie 7 ziół, które stwarzają niekorzystne warunki do rozwoju pasożytów, a także bakterii i grzybów.

POJEMNOŚĆ 100ML

SUPLEMENT DIETY

PARA FARM JUNIOR

to ziołowy produkt stworzony dla dzieci powyżej 3. roku życia. Skomponowany jest z trzech surowców roślinnych, których działanie skoncentrowane jest na wspomaganiu oczyszczania organizmu.

POJEMNOŚĆ 100ML

SUPLEMENT DIETY

PARA FARM MAX PLUS 100ML

W skład preparatu Para farm Max Plus wchodzi aż 13 ziół wspomagających walkę z pasożytami. To połączenie składników wspomagających pracę przewodu pokarmowego.

POJEMNOŚCI 45 I 90 KAPSUŁEK

SUPLEMENT DIETY

PARA FARM 45/90 VCAPS

Kapsułki Para Farm 45/90 przeznaczone są do stosowania jako środek wspomagający walkę organizmu z pasożytami, bakteriami i grzybami.

ODWIEDŹ NAS NA facebook

INVENT FARM SP. Z O.O.

ul. Karpacka 66, 20-868 Lublin
81 742 94 16
biuro@inventfarm.pl
www.inventfarm.pl

KONSULTANCI MEDYCZNI

502 560 120 780 007 757

DZIAŁ SPRZEDAŻY

502 086 764

eprasa.pl 0005c146c1

Postaw na naturalne odrobaczanie

Naturalne preparaty odrobaczające stanowią doskonałe uzupełnienie terapii i pomagają zapobiegać ponownym zakażeniom. Ich działanie jest jednak ograniczone: niszczą pasożyty bytujące w przewodzie pokarmowym, ale są bezradne wobec tych, które akurat odbywają wędrówkę po organizmie żywiciela lub osiedliły się w tkankach, np. serca, mózgu czy mięśni – w takich przypadkach do zachowania zdrowia i życia konieczne jest leczenie farmakologiczne. Naturalne środki odrobaczające mają tę zaletę, że jako preparaty złożone zawierają zwykle nie tylko zioła niszczące pasożyty, lecz również chroniące jelita przed podrażnieniem, wspomagające regenerację uszkodzonej przez robaki błony śluzowej i przywracające prawidłowe funkcjonowanie całemu układowi pokarmowemu.

Pestki dyni i olej z pestek dyni Występująca w nich kukurbitacyna poraża układ nerwowy nicieni i tasiemców oraz przyspiesza perystaltykę jelit, co ułatwia szybkie wydalenie tych pasożytów. Osobom dorosłym zaleca się spożywanie rano (na czczo, trzy godziny przed pierwszym posiłkiem) około dwóch łyżek pestek (należy je dobrze rozgryźć lub zmielić) lub dwóch łyżek oleju. Kurację należy powtórzyć po dwóch dniach. Pestki dyni można podawać także dzieciom, jednak w ilości odpowiadającej połowie dawki zalecanej dorosłym. **Tujon** to związek terpenowy obecny w olejkach eterycznych bylicy piołun (*Artemisia absinthium*), bylicy pospolitej (*Artemisia vilgaris*), wrotyczu pospolitego (*Tanacetum vulgare*) i szałwii lekarskiej (*Salvia officinalis*), który poraża układ nerwowy pasożytów jelitowych. Należy go stosować ściśle według zaleceń producentów mieszanek ziołowych, ponieważ jest to trucizna, która spożywana w dużych ilościach szkodzi. Dodajmy, że substancja ta zwiększa wydzielanie soku żołądkowego i żółci, dzięki czemu poprawia trawienie i wzmaga apetyt. **Tymianek** (*Thymus vulgaris*) jest bogatym źródłem olejku eterycznego, zawierającego niszczący pasożyty tymol i garbniki, które wpływają ściągająco na błony śluzowe przewodu pokarmowego, łagodzą podrażnienia i działają odkażająco. **Liście drzewa oliwnego** (*Olea europaea*), dzięki swojemu głównemu składnikowi aktywnemu, oleuropeinie, mają właściwości przeciwzapalne i przeciwgorączkowe, a także stymulują funkcjonowanie układu odpornościowego. Oleuropeina uszkadza ponadto ciała pasożytów, co czyni je wrażliwymi na działanie soków trawiennych i przyczynia się do ich unicestwienia. **Olej z oregano** (*Origanum vulgare L.*) zawiera wspomniany już tymol i karwakrol, który łagodzi stany zapalne, zwalcza bakterie i uszkadza białka pasożytów, co prowadzi do ich śmierci. **Gorzknik kanadyjski** (*Hydrastis canadensis*) to naturalny antybiotyk, który swoje działanie zawdzięcza zawartości alkaloidów izochinolinowych. Substancje te pobudzają układ odpornościowy do walki z pasożytami, niszczą bakterie chorobotwórcze w jelitach i przywracają równowagę mikrobioty jelitowej oraz łagodzą stany zapalne przewodu pokarmowego, a także hamują biegunki i wymioty towarzyszące robaczycom. **Koper włoski** (*Foeniculum vulgaria*), a konkretnie jego owoce, zawiera fenchon i anetol, dwa cenne olejki eteryczne, które korzystnie wpływają na trawienie, zwiększają wydzielanie żółci, łagodzą wzdęcia, regulują perystaltykę jelit i działają przeciwzapalnie, dzięki czemu usprawniają pracę przewodu pokarmowego i zmniejszają dolegliwości bólowe. **Prawoślaz lekarski** (*Althaea officinalis*) cechuje zaś to, że w jego korzeniu występują śluzy i pęczniejące w przewodzie pokarmowym pektyny, które pokrywają podrażnioną przez pasożyty błonę śluzową jelit i w ten sposób wspomagają jej regenerację oraz oddzielają ją od szkodliwych wydzielin pasożytów. **Czarny orzech** (*Juglans nigra*) ma z kolei łupiny bogate w juglon, związek fenolowy toksyczny dla wszystkich pasożytów jelitowych, który dodatkowo łagodzi stany zapalne i niszczy patogeny[3]. **Czarnuszka siewna** (*Nigella sativa*) jest źródłem oleju, pozyskiwanego z jej nasion, który działa przeciwzapalnie, niszczy patogenne bakterie, pobudza wydzielanie żółci i reguluje pracę przewodu pokarmowego oraz zapobiega bolesnym wzdęciom, a także zwalcza pasożyty – jest szczególnie skuteczny w przypadku infekcji owsikami. **Czosnek zwyczajny** (*Allium sativum*) zawiera allicynę i ajoen, substancje szkodliwe dla pasożytów jelitowych. Regularne spożywanie czosnku czyni środowisko jelit nieprzyjaznym dla pasożytów i w ten sposób chroni nas przed zakażeniami[3].

Skutecznie zapobiegaj

Zakażenia pasożytami można uniknąć, wystarczy przestrzegać kilku prostych zasad. Myj dokładnie warzywa i owoce, ponieważ to na nich osiadają wraz z ziemią jaja pasożytów; dokładnie myj ręce po powrocie do domu lub zabawie z pupilem i wypracuj ten nawyk u dzieci; unikaj jedzenia mięsa, które pochodzi z niepewnego źródła, i mleka „prosto od krowy"; krótko przycinaj paznokcie dzieciom i naucz je, by nie wkładały nieumytych rączek do buzi; poza granicami Polski nie pij wody z kranu i unikaj napojów z kostkami lodu; odrobaczaj profilaktycznie swojego pupila zgodnie z zaleceniami lekarza weterynarii; zachowaj ostrożność podczas korzystania z publicznych toalet, dokładnie myj ręce[1]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. Forum Medycyny Rodzinnej 2016, tom 10, nr 1, 10–18
2. Wiadomości Parazytologiczne 2011, 57(3), 179–187
3. B. Lebedewa, Oczyść swój organizm z toksyn i pasożytów, Vital, Białystok 2019.
4. https://podyplomie.pl/pediatria/12173,najczestsze-zarazenia-pasozytnicze-w-polsce

Fot. Yulia furman

eprasa.pl 0005c146c1

MAŁE BAKTERIE DO WIELKICH ZADAŃ

Od ponad stu lat badamy mikrobiom zasiedlający układ pokarmowy i z każdym nowym odkryciem coraz lepiej rozumiemy, jak olbrzymi jest jego wpływ na nasze zdrowie. Najnowsze badania skupiają się na roli, jaką w naszym organizmie odgrywają postbiotyki, czyli preparaty z nieożywionych drobnoustrojów. Czym są i dlaczego ich potrzebujemy? Kiedy warto je przyjmować?

TEKST **KAMILA MAKOWSKA-SERKIS**

Wraz z rosnącą liczbą badań nad mikrobiotą jelitową do terminologii naukowej wkradł się chaos. Próby opisania każdego z biotyków, czyli produktów modyfikujących mikrobiotę jelitową i wywierających w ten sposób wpływ na nasze zdrowie, skutkowały namnożeniem pojęć trudnych do rozróżnienia. W 2021 roku Międzynarodowe Stowarzyszenie Naukowe ds. Probiotyków i Prebiotyków (International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics, ISAPP) zajęło się uporządkowaniem naszej wiedzy i zaproponowało jednolite definicje dla poszczególnych grup preparatów. Od tamtej pory prebiotykami nazywamy składniki pokarmowe wykorzystywane przez mikrobiotę w sposób przyczyniający się do poprawy naszego zdrowia, a probiotyki to żywe kultury bakterii lub ich przetrwalniki, które podane w odpowiedniej ilości wywierają korzystne działanie na organizm gospodarza. Z kolei synbiotyki to mieszanina pro- i prebiotyków, a więc naturalnych substancji promujących wzrost fizjologicznej mikrobioty z drobnoustrojami probiotycznymi. Trwają także intensywne badania nad kolejną grupą biotyków, czyli postbiotykami, do których zaliczamy nieożywione drobnoustroje i ich składniki lub metabolity korzystnie wpływające na nasze zdrowie. Konsensus naukowy osiągnięty przez ISAPP sprawił, że w tej ostatniej grupie pod wspólną nazwą „postbiotyki" znalazła się cała gama preparatów, w tym parabiotyki, określane też jako ghostbiotyki (od ang. ghost – duch), czyli martwe komórki bakterii lub ich fragmenty, i metabiotyki, rozumiane jako metabolity bakterii probiotycznych.

Przyjrzyjmy się zatem roli postbiotyków i szczególnej bakterii, do niedawna mało znanej, którą spośród ponad tysiąca różnych gatunków bakterii, tworzących złożony ekosystem naszych jelit, wyróżnia to, że pełni ona w organizmie szczególnie ważną funkcję[1].

Postbiotyki pod lupą

Postbiotykami nazywamy preparaty sporządzone z nieożywionych drobnoustrojów, ich fragmentów lub metabolitów, które korzystnie wpływają na zdrowie. Nazywając

Fot. tonaquatic

eprasa.pl 0005c146c1

Gdzie mieszka ta bakteria?

Akkermansia muciniphila bytuje przede wszystkim w warstwie śluzowej nabłonka jelita grubego, gdzie panują optymalne warunki do jej rozwoju, ale można jej niewielkie ilości znaleźć także w jelicie cienkim. Bakteria ta stanowi 1– 5% zdrowej mikrobioty jelitowej. Liczba kolonii *Akkermansia muciniphila* zwiększa się do około 35. roku życia, po czym zaczyna gwałtownie się zmniejszać, a to sprawia, że rośnie ryzyko rozwoju chorób przewlekłych. Zmniejszoną liczebność tej bakterii obserwuje u osób z cukrzycą typu 2, otyłością, chorobami zapalnymi jelit, schorzeniami wątroby i nadciśnieniem

uśmiercone mikroorganizmy nieożywionymi, naukowcy starali się uniknąć takich określeń, jak „martwy" lub „zabity", ponieważ mogłyby one sugerować, iż mikroorganizmy te nie wykazują już żadnej aktywności biologicznej. Tymczasem postbiotyki są niezwykle aktywne, ponieważ poza całymi komórkami bakteryjnymi zawierają także ich metabolity, które nie tracą swoich właściwości pomimo uśmiercenia mikroorganizmu. A co najważniejsze, wszystkie składniki postbiotyków muszą, zgodnie z definicją, korzystnie wpływać na zdrowie człowieka i musi to być potwierdzone badaniami naukowymi. Co ciekawe, aby mikroorganizm został zakwalifikowany jako postbiotyk, nie jest wymagane, by wcześniej był stosowany w postaci żywej jako probiotyk. Istnieją bowiem takie szczepy bakterii, których nigdy nie stosowano w postaci probiotyków i które nigdy nie były składnikiem synbiotyków, choć wykazują silne działanie na nasz organizm. Jednym z takich mikroorganizmów jest *Akkermansia muciniphila*, gram-ujemna bakteria, której kolonie stanowią jedynie 1–5% mikrobiomu jelitowego[1].

Jedna z pierwszych

Do niedawna uważano, że przychodzimy na świat jałowi i mikrobiom naszych jelit, a także skóry, dróg oddechowych i rodnych, kształtuje się w pierwszych tygodniach życia. Dziś już wiemy, że nie jest to prawdą, bo niektóre szczepy bakterii kolonizują nasz organizm jeszcze w łonie matki. Jednym z tych pionierów jest właśnie *Akkermansia muciniphila*, która zasiedla śluz pokrywający błonę śluzową jelit, chroniąc się w nim przed czynnikami zewnętrznymi. Śluz stanowi także pożywienie dla tej bakterii i to właśnie odróżnia ją od innych bakterii probiotycznych, których byt zależny jest od zawartości błonnika w diecie – *A. muciniphila* go nie potrzebuje. Ten brak bezpośredniej zależności od błonnika nie sprawia jednak, że możemy przestać dbać o jego odpowiednią podaż. Aktywność *A. muciniphila* jest bowiem nierozerwalnie związana z działaniem innych przedstawicieli mikrobioty, zatem zachwianie równowagi mikrobiologicznej w jelicie jej również szkodzi. Inną ważną cechą *A. muciniphila* jest to, że kolonizuje ona nie tylko jelito grube, które jest matecznikiem mikrobioty jelitowej, ale też jelito cienkie[2].

Droga do suplementu

Bakterię *A. muciniphila* wyizolowano z ludzkiego jelita w 2004 roku i od tamtej pory trwają intensywne badania nad rolą, jaką ten mikroorganizm odgrywa w naszym ciele. Szybko okazało się, że o ile namnażanie się innych bakterii probiotycznych możemy pobudzać, wprowadzając błonnik do diety, o tyle w przypadku niezależnej od tego składnika *A. muciniphila* nie jest to takie proste i zasadniczo nie mamy sposobu na to, by zwiększyć liczebność jej kolonii. Mogliśmy jedynie budować środowisko sprzyjające rozwojowi tej bakterii, czyli dbać o zdrowie jelit poprzez stosowanie odpowiedniej diety, probiotyków i prebiotyków. Przełom nastąpił dopiero 4 lata temu, gdy rozpoczęto badania nad zastosowaniem *A. muciniphila*, zarówno żywej, jak i pasteryzowanej, czyli uśmierconej w wysokiej temperaturze, u zwierząt i ludzi. Okazało się, że suplementy zawierające pasteryzowaną bakterię są bezpieczne i działają równie skutecznie jak żywe kultury. Badania wykazały ponadto, że przyjmowanie pasteryzowanej *A. muciniphila* w żaden sposób nie ingeruje w ogólny skład mikrobioty jelitowej i nie działa mutagennie – pod tym kątem, aby zapobiec mutacjom genomu, bada

Przyjmowanie suplementów z *Akkermansia muciniphila* przyczynia się do obniżenia poziomu cholesterolu we krwi. Skuteczność działanie tej bakterii jest porównywalna z działaniem fitosteroli blokujących wchłanianie cholesterolu w jelitach

Fot. Africa Studios

eprasa.pl 0005c146c1

Akkermansia muciniphila znajduje się w mleku matki, co świadczy o tym, jak ważna jest dla zdrowia noworodków i kształtowania ich odporności

się każdy żywy organizm wprowadzany do organizmu człowieka[3]. Dodatkowe badania przeprowadzone na zlecenie Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA), czyli instytucji stojącej na straży naszego zdrowia, wykazały, że przyjmowanie pasteryzowanej *A. muciniphila* jest zupełnie bezpieczne. Wobec tego agencja ta wydała pozytywną opinię, kwalifikującą *A. muciniphila* jako tzw. nową żywność, co pozwoliło na stosowanie przez ludzi suplementów zawierających tę pasteryzowaną bakterię[4]. Co możemy dzięki temu zyskać i jak *A. muciniphila* wpływa na nasze zdrowie?

Supermenka wśród bakterii

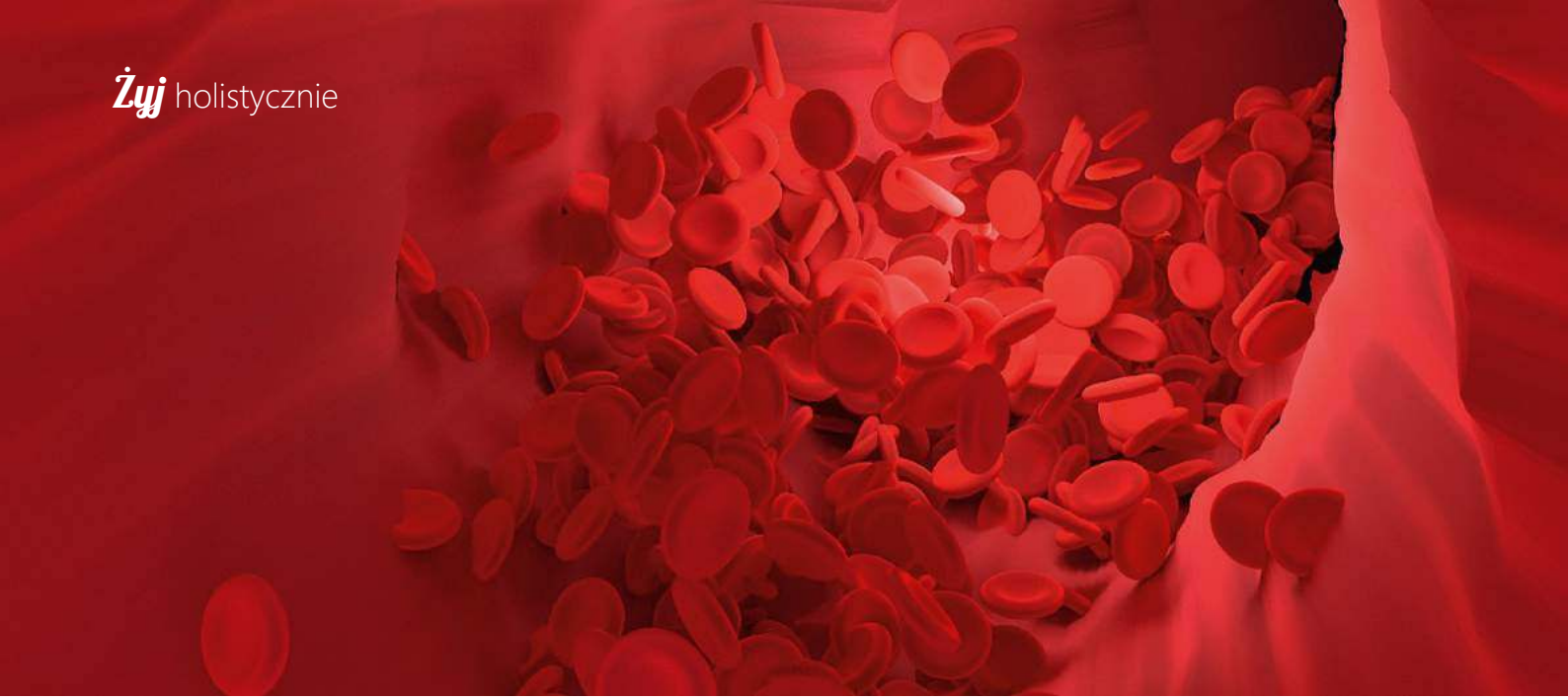
Podstawowym zadaniem *A. muciniphila* jest pobudzanie błony śluzowej jelita do wytwarzania ochronnego śluzu – bakteria ta wydziela enzym rozkładający główny składnik śluzu, czyli mucynę, wskutek czego śluzówka jest stale pobudzana do uzupełniania jego zapasów. A śluz, który wydziela, tworzy barierę mechaniczną chroniącą komórki nabłonka jelitowego (enterocyty) i ułatwia pasaż treści jelitowej. Ponadto właśnie w nim znajdują się komórki układu odpornościowego, które chronią nasz organizm przed patogenami i toksynami znajdującymi się w treści pokarmowej.
Jednym z metabolitów, wytwarzanych przez samą *A. muciniphila* lub powstających w wyniku jej współdziałania z innymi bakteriami tworzącymi mikrobiotę jelit, są krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (short-chain fatty acids, SCFA), które odżywiają komórki nabłonka jelitowego (enterocyty). SCFA są także ważnym czynnikiem regulującym metabolizm węglowodanów i lipidów oraz dbają o szczelność bariery jelitowej, co pomaga zapobiegać chorobom autoimmunologicznym. Można więc powiedzieć, że *A. muciniphila* pełni w ten sposób ważną funkcję w utrzymaniu homeostazy, czyli stanu zdrowej równowagi w organizmie[5]. Ale to nie wszystko, co potrafi ta bakteryjna supermenka.
Badania wykazały także, że występowanie małej liczby bakterii *A. muciniphila* w jelicie związane jest z wyższym poziomem stanu zapalnego i nasileniem wytwarzania szkodliwych wolnych rodników tlenowych oraz ze spowolnieniem pasażu treści jelitowej, co z kolei niekorzystnie wpływa na wchłanianie składników odżywczych i zdrowie jelit, a nawet może przyczyniać się do dysbiozy i zaburzenia równowagi mikrobiologicznej w jelicie. Zaobserwowano też, że osoby otyłe i cierpiące na zaburzenia metaboliczne mają w jelitach mniej tych dobroczynnych bakterii niż osoby zdrowe. Okazało się ponadto, że zmniejszenie populacji bakterii *A. muciniphila* w jelitach przyczynia się do zaburzeń odporności, w tym zmniejszenia liczebności wytwarzających przeciwciała limfocytów B i wzrostu liczby cytokin prozapalnych, oraz do rozwoju zaburzeń metabolicznych[6]. Zatem konieczne jest zatroszczenie się o to, by nasze jelito zasiedlała odpowiednia liczba kolonii *A. muciniphila*, zwłaszcza że już przed czterdziestką zaczyna się ona zmniejszać.
Badania wykazały, że przyjmowanie przez 12 tygodni preparatów zawierających pasteryzowaną bakterię *A. muciniphila* wpływa korzystnie na metabolizm glukozy i zwiększa wrażliwość naszych komórek na insulinę, co zapobiega rozwojowi insulinooporności, cukrzycy typu 2 i otyłości. Ponadto przyczynia się do obniżenia poziomu cholesterolu we krwi i oddziałuje dobroczynnie na wątrobę – zmniejsza stłuszczenie tego narządu, reguluje poziom enzymów wątrobowych, hamuje glukoneogenezę i ogranicza stany zapalne[3]. Badania belgijskich uczonych dowiodły także, że pasteryzowana *A. muciniphila* korzystnie wpływa na metabolizm i zwiększa wydatek energetyczny organizmu, przyczyniając się w ten sposób do efektywniejszego wykorzystania kwasów tłuszczowych zmagazynowanych w tkance tłuszczowej, i nasila termogenezę, co powoduje zmniejszenie masy ciała[7]. Okazało się ponadto, że mikroorganizm ten, poprzez korzystny wpływ na metabolizm glukozy i lipidów oraz modulowanie aktywności enzymów, zmniejsza ryzyko chorób sercowo-naczyniowych[8]. Niektóre badania wykazują także, że mała liczebność bakterii *A. muciniphila* może wiązać się z większym ryzykiem chorób neurodegeneracyjnych i demielinizacyjnych, w których, jak w przypadku stwardnienia rozsianego, dochodzi do uszkodzenia mieliny budującej osłonki nerwów. Kluczowy wydaje się tu wpływ, jaki obecność tej bakterii wywiera na enterocyty i szczelność bariery jelitowej – utrata integralności śluzówki jelit wiąże się bowiem z przenikaniem toksyn i kompleksów białkowych do krwiobiegu, co wzbudza lub zaostrza istniejącą reakcję autoimmunologiczną, uważaną za jeden z głównych czynników ryzyka wspomnianych chorób[7]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.mp.pl/pediatria/artykuly-wytyczne/artykuly-przegladowe/311204,postbiotyki-czy-li-zycie-po-zyciu
2. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17933936/
3. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32725676/
4. https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.2903/j.efsa.2021.6780
5. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29934437/
6. https://www.nature.com/articles/s41522-022-00338-4
7. https://www.nature.com/articles/s41575-022-00631-9
8. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31263284/

Fot. syshytska

eprasa.pl 0005c146c1



Zbyt długie siedzenie może być szkodliwe

Zakrzepica żył głębokich spowodowana zbyt długim pozostawaniem w pozycji siedzącej zabija każdego roku ponad 100 tys. Amerykanów (w Polsce to trzecia przyczyna zgonów, zaraz po zawałach i udarach – rocznie na powikłania zakrzepicy umiera około 30 tys. Polaków). Badania wykazały, że nattokinaza i wyciąg z kory sosny nadmorskiej poprawiają krążenie w dolnej części nóg, a tym samym przyczyniają się do zmniejszenia ich obrzęku i ograniczają powstawanie zakrzepów.

TEKST **MICHAEL DOWNEY**

Zbyt długie siedzenie przy biurku czy oglądanie telewizji w bezruchu zwiększa ryzyko śmierci z powodu zakrzepu w żyłach głębokich nóg o 48%[1]. Tworzenie się skrzeplin w naczyniach, nazywane zakrzepicą żył głębokich (ang. deep vein thrombosis, DVT), może prowadzić nawet do powstania śmiertelnego zatoru płucnego[2,3]. Naukowcy zdają sobie sprawę z tego, że w czasach, gdy większość społeczeństwa prowadzi siedzący tryb życia, potrzebna jest nowa strategia przeciwdziałania tym zagrożeniom. Zaczęli więc badać właściwości różnych substancji dostarczanych do organizmu z pokarmem, których stosowanie mogłoby być jej elementem. Nattokinaza i wyciąg z kory sosny nadmorskiej to dwa ekstrakty, które okazały się pomocne w zapobieganiu śmiertelnym zakrzepom i w przyspieszaniu ich upłynniania[4-10]. Jest to ważne odkrycie, potencjalnie ratujące życie każdego, kto spędza większość czasu w pozycji siedzącej, wliczając w to dojazdy do pracy, pracę przy biurku czy komputerze i oglądanie telewizji.

Zakrzepica żył głębokich – cichy zabójca

Nawet osoby ze zdrowymi tętnicami mogą być zagrożone zakrzepicą żył głębokich (DVT). Zakrzepy rozwijają się bowiem szybko, bez żadnych objawów ostrzegawczych, i stanowią śmiertelne zagrożenie – kiedy ulegają rozpadowi, ich fragmenty wędrują wraz z krwią i mogą zmniejszyć lub całkowicie zablokować napływ krwi do płuc. Stan ten nazywamy zatorowością płucną. Może ona doprowadzić do śmierci w ciągu zaledwie kilku minut. Co roku umiera w ten sposób nawet 100 tysięcy Amerykanów[11] (w Polsce około 50 tysięcy osób rocznie).

Nawet jeśli nie dojdzie do powstania zatoru, zakrzepica żył głębokich może prowadzić do zespołu pozakrzepowego, czyli stanu charakteryzującego się bólem i uczuciem ciężkości dotkniętej chorobą nogi, powstaniem na niej przebarwień i owrzodzeń, wystąpieniem obrzęku i nasileniem łuszczenia się naskórka[11,12].

Jak pozbyć się groźnych zakrzepów

Wraz z wiekiem i zmniejszeniem aktywności fizycznej dochodzi do zastoju krwi w nogach, a naturalne mechanizmy rozpuszczania skrzeplin nie nadążają za tempem ich powstawania[13,14]. Dobre nawyki, takie jak aktywność fizyczna, zdrowa dieta i unikanie palenia, są ważnymi czynnikami zmniejszającymi ryzyko zachorowania na DVT. Jednak w przypadku wielu osób, zwłaszcza z grupy wysokiego ryzyka rozwoju zakrzepicy, same dobre nawyki mogą nie wystarczyć. Leki przeciwzakrzepowe co prawda zmniejszają ryzyko zakrzepicy

Fot. Vector8DIY

eprasa.pl 0005c146c1

żył głębokich, ale mogą jednocześnie powodować krwawienia wewnętrzne[15,16]. Pończochy uciskowe także nie są niezawodne, a ich noszenie jest uciążliwe, zwłaszcza latem[17,18].
Nattokinaza i wyciąg z kory sosny nadmorskiej to ekstrakty, które, jak wykazano, pomagają w zapobieganiu zakrzepicy żył głębokich. Mechanizmy ich działania obejmują[6-10,19-21]:

- hamowanie tworzenia się skrzeplin w żyłach;
- poprawę mikrokrążenia w żyłach nóg;
- zwiększenie elastyczności ścian naczyń krwionośnych;
- pobudzanie mechanizmów upłynniania skrzeplin.

Przeanalizujmy zatem poszczególne efekty działania każdego z tych naturalnych ekstraktów.

Możliwe objawy zakrzepicy żył głębokich

Zakrzepica żył głębokich często nie daje żadnych znaków ostrzegawczych. Ale jeśli zauważysz którykolwiek z poniższych, natychmiast udaj się po pomoc do lekarza[34]:

- obrzęk jednej lub obu nóg;
- tkliwość lub ból w jednej lub obu nogach, nawet jeśli występuje tylko podczas stania lub chodzenia;
- zwiększona ciepłota skóry na jednej lub obu nogach;
- czerwona lub przebarwiona skóra na jednej lub obu nogach;
- żyły, które stają się widoczne;
- szybkie męczenie się nóg

Przeciwzakrzepowe właściwości nattokinazy

Nattokinaza to enzym pozyskiwany z ziaren soi poddanych fermentacji z udziałem bakterii *Bacillus natto,* który obniża poziom czynników biorących udział w krzepnięciu krwi. Dla przykładu, nattokinaza przyczynia się do rozpadu głównego białka tworzącego skrzepliny, zwanego fibryną, a także prekursora fibryny – fibrynogenu[10,19,20]. Zmniejsza ona też aktywność dwóch białek – czynnika VIII i czynnika VII układu krzepnięcia krwi, których podwyższony poziom może prowadzić do wykrzepiania wewnątrznaczyniowego[8].
Badania na zwierzętach i z udziałem ludzi pokazują, jak efektywne jest jej działanie. W jednym z badań naukowcy podali nattokinazę psom z eksperymentalnie wywołanymi zakrzepami krwi. Przy użyciu technologii rentgenowskiej mogli następnie obserwować, jak w czasie rzeczywistym ulegają rozpuszczeniu występujące u zwierząt skrzepliny. W badaniu tym nattokinaza powodowała także łagodny, ale stały wzrost tempa rozkładu fibryny we krwi, czyli zapobiegała powstawaniu zakrzepów i zmniejszała objętość i twardość istniejących skrzeplin[10].
W kolejnym badaniu naukowcy wykazali, że nattokinaza rozkładała i rozpuszczała fibrynogen (prekursor fibryny) we krwi szczurów z samoistnym nadciśnieniem. Obniżała również ciśnienie krwi, co jest istotnym odkryciem, ponieważ wysokie ciśnienie jest czynnikiem ryzyka powstawania zakrzepów[22]. Duże stężenie fibrynogenu we krwi predysponuje także do choroby wieńcowej i miażdżycy naczyń mózgowych[23-26]. Poziom fibrynogenu ma tendencję do podnoszenia się wraz z wiekiem i wskutek nawyków niszczących zdrowie[27]. Zaleca się utrzymanie optymalnego poziomu fibrynogenu we krwi w zakresie 295–369 mg/dl.

Co mówią badania z udziałem ludzi

Badanie przeprowadzone z udziałem ludzi potwierdza antykoagulacyjne (przeciwzakrzepowe) działanie nattokinazy. Na potrzeby badania naukowcy podawali przez dwa miesiące 4000 jednostek fibrynolitycznych nattokinazy dziennie trzem grupom ochotników: osobom zdrowym, pacjentom z chorobami układu krążenia i pacjentom dializowanym. We wszystkich trzech grupach wykazano istotne zmniejszenie stężenia sprzyjających tworzeniu się skrzeplin czynników VII i VIII oraz fibrynogenu w stosunku do wartości wyjściowych[8]. Badanie to sugeruje, że nattokinaza jest skuteczna zarówno w przypadku osób z upośledzoną funkcją śródbłonka i układu krzepnięcia, jak i zdrowych.
Co ważne, nie zaobserwowano żadnych działań niepożądanych ani krwawień, a ponadto inne testy także potwierdziły bezpieczeństwo jej stosowania[8,20].

Ekstrakt z kory sosny nadmorskiej

Ekstrakt z kory sosny nadmorskiej to substancja naturalna, bogata w specyficzne polifenole. Badania wykazują, że zapobiega on zakrzepicy poprzez:

- zmniejszanie agregacji płytek krwi, a tym samym hamowanie powstawania zakrzepów[6];
- zwiększenie aktywności enzymu biorącego udział w wytwarzaniu tlenku azotu, który reguluje czynność naczyń krwionośnych i przyczynia się do zmniejszenia ryzyka zakrzepicy[21,28];
- wymiatanie wolnych rodników tlenowych, co zmniejsza stres oksydacyjny, mogący skutkować powstawaniem mikroskopijnych urazów naczyń krwionośnych i wyzwalaniem wykrzepiania się krwi[21];
- poprawę mikrokrążenia w nogach, co ma kluczowe znaczenie w przypadku długotrwałego pozostawania w bezruchu[7,21];
- zahamowanie działania enzymów rozkładających białka, które w przeciwnym razie degradowałyby białka ścian naczyń krwionośnych, odpowiedzialne za ich elastyczność, a to mogłoby powodować usztywnienie naczyń i zmniejszenie przepływu krwi[7,29].

Badania nad korą sosny nadmorskiej

Aby potwierdzić właściwości ekstraktu z kory sosny nadmorskiej, naukowcy zaprosili do wzięcia udziału w badaniu ochotników odbywających loty samolotem trwające średnio 8,25 godziny. Taki czas lotu zwiększa bowiem ryzyko rozwoju zakrzepicy żył głębokich. Grupa testowa przyjęła 200 mg wyciągu z kory sosny nadmorskiej na dwie do trzech godzin przed lotem, kolejne 200 mg po sześciu godzinach lotu i 100 mg następnego dnia po wylądowaniu. Grupa kontrolna otrzymywała placebo w tych samych odstępach czasu. W celu wykrycia ewentualnych skrzeplin wszyscy uczestnicy eksperymentu przeszli badania ultrasonograficzne nóg w ciągu 90 minut przed lotem i po wylądowaniu[4].

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

eprasa.pl 0005c146c1

TO MUSISZ WIEDZIEĆ

- Długotrwałe pozostawanie w pozycji siedzącej może prowadzić do zakrzepicy żył głębokich, która z kolei przyczynia się do powtania zatorowości płucnej, jednej z najczęstszych przyczyn zgonów na świecie.
- Nattokinaza i ekstrakt z kory sosny nadmorskiej pomagają zapobiegać zakrzepicy żył głębokich poprzez hamowanie powstawania zakrzepów, poprawę mikrokrążenia w nogach i utrzymanie elastyczności żył.
- Badanie z udziałem ludzi wykazało, że mieszanka obu ekstraktów zapobiega zakrzepicy żył głębokich, jednocześnie przyczyniając się do zmniejszenia obrzęku nóg.
- Te dwa ekstrakty skutecznie zapobiegają potencjalnie śmiertelnym zagrożeniom związanym z długotrwałym przebywaniem w pozycji siedzącej

Wydaje się to niewiarygodnie, ale u osób, które otrzymały ekstrakt z kory sosny nadmorskiej, nie stwierdzono skrzeplin – to 100-procentowy sukces. W grupie kontrolnej odnotowano natomiast cztery przypadki wystąpienia zakrzepów żył powierzchownych i jeden zakrzep żył głębokich[4]. Dowodzi to, że ekstrakt może zapobiegać powstawaniu zakrzepów krwi z powodu długotrwałego pozostawania w pozycji siedzącej[4].
W innym badaniu osoby, które odbywały dwa razy w tygodniu 8-godzinne loty samolotem, zostały podzielone na trzy grupy w zależności od tego, czy dotyczyło ich niskie, umiarkowane bądź wysokie ryzyko wystąpienia zakrzepów. W każdej grupie jedna część badanych otrzymała tylko standardową opiekę, druga dodatkowo przyjmowała wyciąg z kory sosny nadmorskiej, a trzecia używała pończoch uciskowych[30]. W grupach umiarkowanego i wysokiego ryzyka u uczestników badania przyjmujących ekstrakt z kory sosny nie zaobserwowano powstawania zakrzepów. W grupie umiarkowanego ryzyka stwierdzono powstanie dwóch zakrzepu u osób poddanych standardowej opiece przeciwzakrzepowej – jeden był w żyle głębokiej, a drugi w powierzchownej[30]. Taki sam wynik uzyskano w grupie wysokiego ryzyka.
Obrzęki i obwód kostek były również znacznie mniejsze u osób przyjmujących ekstrakt. Co ważne, nie zaobserwowano żadnych skutków ubocznych związanych z jego stosowaniem[30].

Ekstrakt z kory sosny nadmorskiej zmniejsza niebezpieczne obrzęki nóg

Zmniejszenie obrzęku kostek jest doskonałym wskaźnikiem poprawy krążenia w kończynach dolnych. Z tego powodu naukowcy skupili się na ocenie stopnia obrzęku kostek jako sposobie na oszacowanie ryzyka zakrzepicy żył głębokich. Przebadano pod tym kątem ochotników zagrożonych zakrzepicą żył głębokich wskutek odbywania długich lotów samolotem. Część z nich otrzymała 200 mg wyciągu z kory sosny nadmorskiej na dwie do trzech godzin przed lotem, 200 mg w szóstej godzinie lotu i 100 mg następnego dnia po wylądowaniu. Pozostali stanowili grupę kontrolną.
W grupie kontrolnej obrzęk kostek zwiększył się o 91%, podczas gdy w grupie przyjmującej ekstrakt z sosny tylko o 36%. Jeśli chodzi o inne obrzęki, stwierdzono ich zwiększenie się o 58,3% w grupie kontrolnej i tylko o 17,9% w grupie otrzymującej ekstrakt z sosny.

Fakt, że u osób z grupy przyjmującej ekstrakt stwierdzono mniejsze obrzęki, potwierdza korzystny wpływ tego ekstraktu na krążenie żylne. Dlatego naukowcy spodziewają się, że może on pomóc zmniejszyć częstotliwość występowania zakrzepicy[31].

Ekstrakt z kory sosny kontra pończochy uciskowe

W innych badaniach porównywano skuteczność wyciągu z kory sosny nadmorskiej i pończoch uciskowych, których noszenie jest powszechnie stosowanym sposobem na zmniejszania obrzęku nóg. Niestety nie zawsze są one skuteczne w zmniejszaniu ryzyka wystąpienia zespołu pozakrzepowego, który może powodować ból, uczucie ciężkości i obrzęk chorej kończyny, a także sprzyjać łuszczeniu się skóry i powstawaniu przebarwień oraz owrzodzeń[11,12].
Jedno z badań wykazało, że przyjmowanie 150 mg wyciągu z kory sosny nadmorskiej dziennie przez 12 miesięcy było bardziej skuteczne w łagodzeniu obrzęków, zmniejszaniu obwodu kostek i usprawnianiu mikrokrążenia niż noszenie pończoch uciskowych[32]. Co ważne, w grupie stosującej wyciąg nie odnotowano żadnego przypadku zakrzepicy żył głębokich, podczas gdy w grupie używającej pończoch stwierdzono dwa takie przypadki[32]. W innym badaniu naukowcy chcieli sprawdzić, jak ekstrakt z kory sosny nadmorskiej i pończochy uciskowe zadziałają w przypadku osób, które odbywają dwa razy w tygodniu loty samolotem trwające ponad osiem godzin[30]. Zaobserwowano podobną redukcję obrzęku, przy czym w grupie stosującej ekstrakt wynosiła ona 3,9%, a w grupie stosującej pończochy 3%. Jednak ekstrakt był znacznie skuteczniejszy w usuwaniu bólu nóg. W grupie stosującej ekstrakt liczba osób zgłaszających go po locie była o 64,7% mniejsza niż w grupie kontrolnej, podczas gdy w grupie użytkowników pończoch – o 11,7% większa[30]. Co więcej, ekstrakt z kory sosny

BIBLIOGRAFIA
https://www.lifeextension.com/magazine/2018/8/dangers-of-sitting-too-long

Fot. ABCDstock

eprasa.pl 0005c146c1

nadmorskiej okazał się także skuteczniejszy w zmniejszaniu obrzęku i stresu oksydacyjnego niż kilka innych substancji o podobnym działaniu. Ponadto nasilenie wielu uciążliwych objawów zmniejszał on w stopniu porównywalnym z pończochami uciskowymi[33].

Suplement zawierający oba ekstrakty zapobiega zakrzepicy żył głębokich

Przedstawione badania wykazują, że zastosowanie nattokinazy i wyciągu z kory sosny nadmorskiej w celu zmniejszenia ryzyka związanego z tworzeniem się zakrzepów krwi oraz zmniejszenia bólu i obrzęku nóg przynosi dobre rezultaty. Nie dziwi zatem, że naukowcy chcieli zbadać także łączne działanie tych dwóch naturalnych substancji. W tym celu przeprowadzili oni randomizowane, kontrolowane placebo badanie z udziałem 204 pasażerów lotu transatlantyckiego. Pasażerowie otrzymali albo placebo, albo nattokinazę i wyciąg z kory sosny, w postaci mieszanki o zastrzeżonej formule, tuż przed lotem i sześć godzin później. Wszystkim uczestnikom wykonano badanie ultrasonograficzne, zarówno przed lotem, jak i po wylądowaniu. U pasażerów przyjmujących suplement nie stwierdzono przypadków zakrzepicy żył głębokich – czyli terapia okazała się w 100% skuteczna. Natomiast u pięciu pasażerów z grupy kontrolnej wystąpiła zakrzepica żył głębokich, a u dwóch innych – żył powierzchownych[5]. Mimo że obrzęk nóg przed lotem był taki sam w obu grupach, u pasażerów przyjmujących suplement zmniejszył się o 15%, a u pasażerów z grupy kontrolnej zwiększył o 12%. Nie odnotowano żadnych negatywnych skutków ubocznych stosowania mieszanki ekstraktów[5]. Wyniki te potwierdzają, że oba ekstrakty pomagają zapobiegać zakrzepicy żył głębokich i zmniejszają obrzęk u osób spędzających długie godziny w pozycji siedzącej, są zatem niezwykle ważne w zmniejszaniu ryzyka nagłej śmierci z powodu zatoru płucnego.

Podsumowanie

Zakrzepica żył głębokich zagraża każdemu, kto długo pozostaje w pozycji siedzącej. Oprócz powodowania obrzęku nóg, może ona prowadzić do nagłego i często śmiertelnego zatoru płucnego. Nattokinaza i ekstrakt z kory sosny nadmorskiej zmniejszają to ryzyko, ponieważ usprawniają mikrokrążenie w nogach i poprawiają elastyczność żył, a także hamują tworzenie się zakrzepów żylnych i przyspieszają ich rozpuszczanie. Wykazano również, że ekstrakty te, przyjmowane razem, zmniejszają obrzęk nóg i zapobiegają zakrzepicy żył głębokich. ■

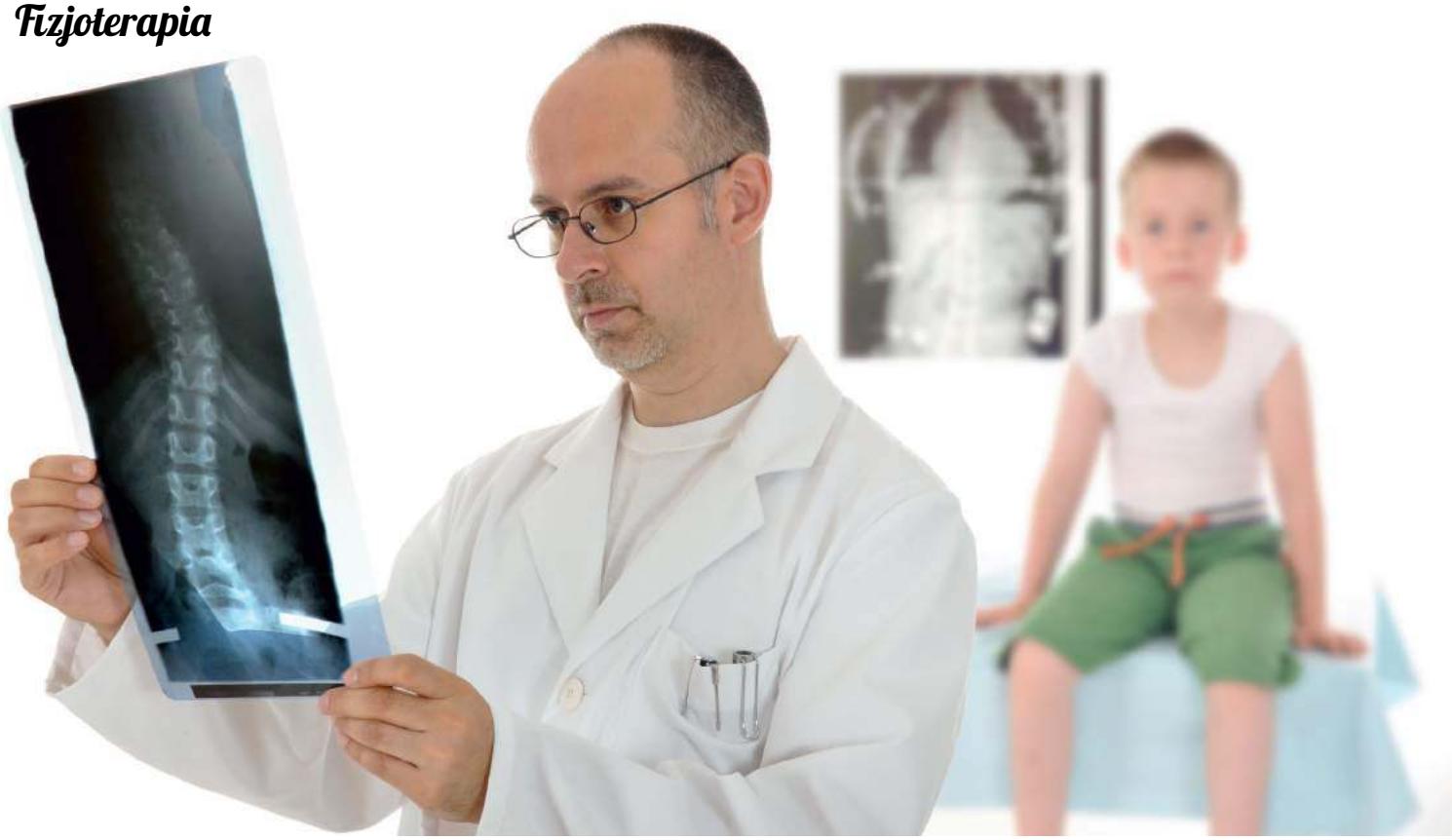
Konsultacja medyczna dr Gary Gonzales

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

https://www.lifeextension.com/magazine/2018/8/dangers-of-sitting-too-long

REKLAMA

eprasa.pl 0005c146c1



Leczenie skoliozy z użyciem ortezy

Skolioza jest trójwymiarową deformacją tułowia i kręgosłupa, która w fazach wzmożonego wzrostu może ulec dramatycznemu pogorszeniu. Postęp choroby udaje się zahamować dzięki stosowaniu specjalnych gorsetów, nazywanych ortezami, które mogą poprawić postawę ciała i zapobiec dalszym deformacjom kręgosłupa. Wykorzystuje się wiele różnych rodzajów ortez, przy czym wskaźniki sukcesu ich stosowania są niejednakowe. Oto przegląd najczęściej wybieranych i ich ocena w świetle najnowszych badań naukowych.

Skolioza jest potocznie rozumiana jako boczne skrzywienie kręgosłupa. W istocie jest to deformacja trójwymiarowa. Skolioza jest dużym problemem u dzieci i młodzieży, dotyczy 2÷3% populacji. Istnieje wiele przyczyn deformacji kręgosłupa (np. skoliozy wrodzone z wadami rozwojowymi trzonów kręgów i/lub żeber, skoliozy nerwowo-mięśniowe i wiele innych). Około 80–90% wszystkich przypadków skolioz ma jednak nieznane pochodzenie, co w terminologii medycznej jest określane jako skolioza idiopatyczna.

Młodzieńcza skolioza idiopatyczna, czyli skolioza idiopatyczna o późnym początku, jest najbardziej rozpowszechnionym typem skoliozy. Pojawia się w okresie dojrzewania i dotyczy znacznie częściej dziewcząt niż chłopców (stosunek wynosi około 4:1). W przypadku krzywizn o kącie przekraczającym 40 stopni stosunek płci żeńskiej do męskiej wynosi około 10:1. Leczenie uwzględnia fizjoterapię, stosowanie ortez i przeprowadzenia operacji kręgosłupa. W okresie wzrostu i dojrzewania można obliczyć prawdopodobieństwo progresji dla każdego indywidualnego przypadku. Prawdopodobieństwo progresji na poziomie 60% lub większe jest traktowane jako wskazanie do zastosowania ortezy. Stosowanie ortez u dzieci i młodzieży ze skoliozą jest oparte na dowodach naukowych, jednak istnieje wiele różnych podejść do leczenia i jego filozofii. Najważniejszymi rodzajami ortez stosowanych obecnie na świecie są orteza bostońska i orteza Chêneau. Dostępne są również ortezy nocne i miękkie (elastyczne).

Orteza bostońska

To gorset piersiowo-lędźwiowo-krzyżowy z zamknięciami grzbietowymi wykonanymi zazwyczaj z polipropylenu (PP), z wewnętrzną stroną pokrytą dla komfortu pacjenta pianką polietylenową (PE). Może być wytwarzany indywidualnie, przy użyciu techniki gipsowej, jednakże dostępne są również prefabrykowane moduły.

Jest to orteza symetryczna, wyposażona zazwyczaj w poduszki uciskowe zapewniające trzypunktowy system ucisku, mający

Fot. Dan Race

eprasa.pl 0005c146c1

Stosowanie ortez u dzieci i młodzieży ze skoliozą jest oparte na dowodach naukowych, jednak istnieje wiele różnych podejść do leczenia i jego filozofii

na celu korekcję deformacji tułowia i krzywizny kręgosłupa. W okresie dojrzewania pacjentom zaleca się noszenie ortezy przez 18–23 godziny na dobę. Typowa orteza bostońska nie skoryguje płaskiej deformacji pleców, która jest zwykle widoczna u pacjentów ze skoliozą idiopatyczną – skuteczniejsza okaże się w przypadku lordozy lędźwiowej.
Badania dowodzą, że zastosowanie ortezy bostońskiej zapewnia wysokie wskaźniki sukcesu – u około 70% pacjentów nie notuje się progresji skoliozy.

Aparat Chêneau

Pierwsze gorsety Chêneau zostały opracowane przez dr. Jacques'a Chêneau w 1976 roku. Gorset Chêneau to asymetryczna orteza, która jest wykorzystywana przy różnego rodzaju krzywiznach kręgosłupa i którą dostosowuje się indywidualnie, a działa ona poprzez wywoływanie ruchu korekcyjnego.
Pierwotnie orteza Chêneau była wykonywana metodą odlewu gipsowego. Polega ona na wykonaniu formy dla pacjenta i wypełnieniu jej gipsem w celu stworzenia modelu „nieskorygowanego" pacjenta. Model ten jest następnie modyfikowany poprzez odcięcie gipsu od wydatnych obszarów tułowia i dodanie gipsu naprzeciwko tych obszarów w celu uzyskania przestrzeni dla pożądanego ruchu korekcyjnego. Końcowy model jest laminowany pianką polietylenową (PE) o dużej gęstości. Sugeruje się, by w okresie dojrzewania czas noszenia ortezy nie przekraczał 20 godzin na dobę.
Obecnie gorsety Chêneau są opracowywane za pomocą komputerowego wspomagania projektowania (CAD). Mogą być wybierane z biblioteki aparatów na podstawie klasyfikacji wzorca krzywizny i wirtualnie dopasowywane do skanu pacjenta na komputerze. Plik może być wykorzystany do wytworzenia modelu ortezy lub orteza może być wydrukowana. Seria ortez Chêneau CAD, dostarczana przez kontynuatorów działań dr. Chêneau, obejmuje ortezę Regnier Chêneau, Rigo System Chêneau lub RSC-brace i ortezę Gensingen. Istnieją inne wersje, wtórne, ale nie zawsze są one znormalizowane. Istnieją także gorsety typu Rigo Chêneau, mające zwolenników wśród techników, którzy przeszli szkolenie Rigo Concept (od nazwiska dr. Manuela Rigo, twórcy tzw. specyficznej fizjoterapii w leczeniu skolioz).

Usztywnienie nocne

Idea noszenia aparatu korekcyjnego tylko w nocy jest z pewnością atrakcyjna dla pacjentów. Dlatego też podjęto próbę stworzenia ortez korekcyjnych o takim przeznaczeniu. Powstał dzięki temu gorset Charleston, który może być używany tylko w nocy, maksymalnie przez 8 godzin.
Ortezy nocne są produkowane przez CAD według pomiarów ręcznych dokonywanych przez technika ortopedę za pomocą odpowiednich taśm pomiarowych i suwmiarek.
Ostatnie publikacje dostarczają sprzecznych informacji i nie można wyciągnąć ostatecznego wniosku na temat skuteczności nocnych aparatów ortopedycznych.

Miękkie aparaty ortopedyczne

Ortezy miękkie gwarantują maksymalny komfort podczas ich noszenia i są idealnym rozwiązaniem dla osób cierpiących na choroby zwyrodnieniowo-reumatyczne oraz uprawiających sport.
Orteza SpineCor (dostarczana przez Spine Corporation Limited, Chesterfield, UK), z elastycznymi taśmami, jest szeroko rozpowszechniona i zapewnia swobodę poruszania się, koryguje bądź stabilizuje skrzywienia boczne i rotację kręgosłupa. Umożliwia prawidłowy wzrost kręgosłupa, pozwalając jednocześnie na zachowanie normalnej codziennej aktywności pacjenta, przez cały okres wzrostu i dojrzewania.
Gorset TriaC (dostarczany przez SPORLASTIC GMBH, Nürtingen, Niemcy) noszony w pełnym wymiarze czasu, działa poprzez 3-punktowy system ucisku, ale jest stosowany tylko w przypadku niektórych rodzajów krzywizn.
Wiele modeli ortez nie zasługuje na miano oryginalnych, są to odmiany ortez istniejących już wcześniej. W przeszłości szeroko stosowana była orteza Milwaukee, a także orteza Lyon, która nadal jest chętnie wykorzystywana, zwłaszcza we Francji, ale obecnie znana jest pod nazwą ART brace.
Regionalne ortezy symetryczne, podobne do ortezy bostońskiej, korygują skrzywienie kręgosłupa poprzez uciskanie tułowia i wykorzystanie podkładek uciskowych. Do tego typu ortez zalicza się również ortezę SPORT, z Włoch, i ortezę Osaka Medical College (OMC). Ortezę SPORT wyróżnia to, że w przeciwieństwie do bostońskiej ma zamknięcia przednie, a aparat OMC – podparcie pachowe, którego celem jest poprawa korekcji skrzywień klatki piersiowej.
Ta lista ortez stosowanych w leczeniu skoliozy jest niepełna. Istnieją inne rodzaje gorsetów, które ze względu na to, że nie są powszechnie dostępne lub mają ograniczony zakres wskazań, nie zostały uwzględnione w literaturze naukowej. Wskaźniki sukcesu stosowania różnych ortez wahają się od

Fot. Dan Race

eprasa.pl 0005c146c1

Ortezy miękkie są idealnym rozwiązaniem dla osób cierpiących na choroby zwyrodnieniowo-reumatyczne oraz uprawiających sport

50 do 90%. Korzystanie z aparatu może się wiązać z odczuwaniem dyskomforu fizycznego i stresu psychologicznego, a nawet bólu. Rozwój technologii i konstrukcji ortez podąża w kierunku zmniejszenia tych niedogodności.

Wnioski

Możliwość zakładania ortezy tylko na noc czy doświadczanie pełnej swobody ruchu w ortezie to w przypadku pacjentów ze skoliozą ważne argumenty przemawiające za wyborem danego gorsetu. Lekarz dobierający odpowiednią ortezę powinien jednak skupić się przede wszystkim na założonym rezultacie jej stosowania.

Analiza literatury naukowej poświęconej różnym rodzajom ortez wykazuje, że nie istnieje typ ortezy lepszy od innych. Są pacjenci, u których krzywizny po zastosowaniu ortezy nocnej początkowo się pogłębiają, a następnie, po zmianie na pochodną CAD Chêneau, wykazują poprawę. Pokazuje to, że progresja krzywizny w mniej skutecznej ortezie nie jest dla pacjentów końcem drogi i nie prowadzi automatycznie do operacji. Pacjenci ci jednak z pewnością odnieśliby większe korzyści z leczenia ortopedycznego, gdyby od początku korzystali z ortezy typu CAD Chêneau.

Orteza umożliwiająca pełną swobodę ruchu jest niewątpliwie najbardziej komfortowa dla pacjentów, ale pojawia się następujące pytanie: w jaki sposób za pomocą ortezy można osiągnąć efekty korekcyjne w leczeniu skoliozy przy zachowaniu pełnej swobody ruchu?

Najlepsze wyniki uzyskuje się w przypadku ortez, które wytwarzają ruch korekcyjny. Są to ortezy asymetryczne, a w stosunku do stref nacisku występują odpowiednie wolne przestrzenie, które umożliwiają ruch korekcyjny. Przestrzenie te muszą jednak jak najdokładniej odpowiadać indywidualnemu wzorcowi krzywizny.

Leczenie krzywizn kręgosłupa za pomocą ortezy umożliwiającej różne ruchy korekcyjne jest bardzo złożone i potencjalnie może być obarczone licznymi błędami. Dlatego zaleca się stosowanie asymetrycznej ortezy, która zapewnia niezawodne i dobre jakościowo wyniki, zgodnie z wzorcem krzywizny pacjenta, przy użyciu standardowych algorytmów. To złożone dopasowanie można osiągnąć, korzystając z pomocy technologii komputerowej. Tego rodzaju aparaty CAD/CAM są dostępne od 20 lat i są stale udoskonalane.

W przypadku aparatu nocnego efekty korekcyjne określane są za pomocą badania RTG w pozycji leżącej. Dlatego różnią się one znacznie od efektów korekcji uzyskiwanych za pomocą aparatu pełnoczasowego, które są określane w pozycji stojącej. Wyniki korekcji w pozycji stojącej są zazwyczaj gorsze, ponieważ grawitacja obciąża skrzywienia w pozycji stojącej, a odciąża je w pozycji leżącej.

W przypadku ortez pełnoczasowych wyższej jakości można uzyskać na początku efekty korekcyjne średnio na poziomie około 50%, a to zapowiada zupełną korekcję, jeśli pacjent stosuje się do zaleceń.

Wcześniej stawiano hipotezę, że początkowo uzyskana korekcja u pacjentów ze skoliozą stosujących ortezę ulegnie regresji w ciągu dwóch lat po zakończeniu leczenia. Obecnie przy stosowaniu aparatów wysokiej jakości nie prognozuje się już znaczącego pogorszenia początkowych wyników w dłuższej perspektywie. Zaobserwowano, że rezultaty korekcji utrzymywały się nawet po ponad 10 latach od odstawienia ortezy i nie różniły się istotnie od wyników uzyskanych bezpośrednio po jej odstawieniu.

Efekt korekcyjny stosowania ortezy w przypadku skoliozy jest najbardziej spektakularny u małoletnich pacjentów, u których skrzywienia łatwiej poddają się korekcji. Badania z udziałem pacjentów mających większe kąty skrzywienia (powyżej 40 stopni) wykazują, że korzystne rezultaty można osiągnąć również u nich dzięki zastosowaniu wysokiej jakości ortez. Jeśli w okresie dojrzewania wskutek noszenia ortezy niskiej jakości nie udało się zahamować progresji krzywizny i deformacja kręgosłupa postępowała, w starszym wieku odwrócenie tego procesu może okazać się bardzo trudne. ■

Rubryka powadzona jest we współpracy z magazynem „Fizjoterapeuta"

eprasa.pl 0005c146c1

Nowy rodzaj fast foodu

Czy restauracje typu fast casual są w stanie sprostać swojemu wizerunkowi zdrowszej alternatywy dla fast foodów? Powstaje ich coraz więcej w Polsce, niemniej wakacje to świetna okazja, by także w innych krajach spróbować oferowanych przez nie przysmaków. W jakie pułapki lepiej nie wpaść?

Jeśli kiedykolwiek byliście w takiej restauracji, mieliście swój wkład w rozwój nowego trendu gastronomicznego, czyli spożywania na mieście posiłków określanych jako fast casual lub premium fast food. Jak zaznaczono w amerykańskim National Public Radio's Marketplace Report, tego typu restauracje wyróżnia „jakość pełna stylu i wydajność McDonald'sa". Szacuje się, że restauracje fast casual od 1999 roku zwiększyły w USA sprzedaż o 500 procent i obecnie reprezentują 10 procent amerykańskiego rynku fast foodów.

Czym wyróżnia się fast casual?

Głównym założeniem jest to, że otrzymujesz swój posiłek szybko (nie ma obsługi kelnerskiej), a lokal, w którym jesz, ma wystrój sprzyjający wyciszeniu się i odprężeniu (wygodne siedziska, spokojna muzyka itp.). Co ważne, jedzenie i metody jego przyrządzania są wyższej jakości niż w sieciach typu fast food. Wiele potraw, jeśli nie wszystkie, przygotowuje się tam na bieżąco, zgodnie z zamówieniem konkretnego gościa restauracji, który może ten proces obserwować. Niektóre sieci podkreślają, że korzystają z lokalnych składników: organicznych, świeżych i wolnych od GMO, antybiotyków, syropu glukozowo-fruktozowego czy rafinowanej mąki. Oferują one także szeroką gamę dań bezmięsnych, co jest związane z wychodzeniem naprzeciw potrzebom klientów, którzy do przygotowania posiłków podchodzą w sposób świadomy, z uwzględnieniem ochrony środowiska naturalnego („zrównoważone" i „społecznie odpowiedzialne względem środowiska" to zwroty często stosowane w opisach produktów). Nie dziwi zatem, że fast casual wiąże się z wyższymi cenami (zwykle 9–13 dolarów za porcję, w porównaniu z 5 dolarami za posiłek typu fast food).

Wiele restauracji fast casual przygotowuje potrawy na zasadzie: sama (sam) wybierasz bazę (np. sałata, kasza itp.), białko (np. mięso, tofu czy tuńczyk) i dodatki (np. kalafior, jarmuż, fenkuł). Komosa ryżowa, pełne ziarno pszenicy i edamame (zielona soja) to częste składniki charakterystyczne dla tej kuchni. Zamiast ryżu czy makaronu możesz otrzymać np. dynię makaronową lub podwójną porcję warzyw. Jeśli zamówisz właściwe opcje – i nie ulegniesz podszeptom żołądka – możesz przygotować dla siebie zdrowy posiłek o stosunkowo małej zawartości kalorii (poniżej 600), bogaty w składniki odżywcze, błonnik i inne dobroczynne substancje. Ale chociaż fast casual ma swoje uroki, nikt ci nie zagwarantuje, że twój posiłek okaże się najzdrowszą opcją pod każdym względem.

Po pierwsze, dania mogą być tak samo kaloryczne jak te, które są dostępne w sieciach typu fast food (serwowane porcje są zwykle dość duże) – lub nawet bardziej.

Fot. Ienets_tan

eprasa.pl 0005c146c1

Na przykład napakowane składnikami burrito w restauracjach sieci Chipotle dostarcza ponad 1400 kalorii. Jeśli zamówisz dodatkowo jakiś sos, na przykład guacamole, chipsy i margaritę, uzyskasz kolejne 665 kalorii. To wszystko sprawia, że jeden posiłek dostarcza więcej kalorii niż większość z nas powinna przyswoić przez cały dzień. Sałatki również mogą zawierać więcej kalorii, niż ci się wydaje, zwłaszcza jeśli znajduje się w nich mięso i ser bądź są polane wysokokalorycznym sosem.
W badaniu przeprowadzonym w 2016 roku, które zostało przedstawione na łamach „Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics", porównano 3200 przekąsek z 34 fast foodów i 28 restauracji fast casual działających w USA. Ich kaloryczność wahała się od 300 do 1035 kcal, z czego przekąski z restauracji fast casual zawierały średnio 200 kalorii więcej niż z fast foodów (760 wobec 560). Badacze nie analizowali niestety ich wartości odżywczej.
Ważna jest też kwestia sodu. Na przykład porcja makaronu soba (z mąki gryczanej) w restauracji Panera zawiera ponad 1000 miligramów sodu, a zupa cebulowa w Bistro French – 1820, co stanowi 80% maksymalnej dziennej dawki.
Warto też mieć na uwadze, że określenia „fast casual" używają w odniesieniu do swojej działalności także restauracje niespełniające kryteriów tego rodzaju jadłodajni. Sieci, takie jak Shake Shack i Dickey's Barbecue, które mają w swoim menu hamburgery, żeberka, frytki i szejki, również promują się jako lokale serwujące jedzenie wyższej jakości, mimo że składniki ich potraw nie różnią się zasadniczo od tych, które dominują w „przysmakach" z McDonald'sa czy Burger Kinga.

Manewrowanie w menu

Oto kilka przydatnych rad, o których warto pamiętać podczas zamawiania potraw w restauracjach fast casual, zwłaszcza jeśli nie chcesz przybrać na wadze (odnoszą się one w zasadzie do każdego typu restauracji):

- jeśli to możliwe, zapoznaj się z informacjami na temat wartości odżywczej potrawy, zanim ją zamówisz. Odpowiednia informacja powinna być zamieszczona w karcie menu i na tablicy w restauracji lub w Internecie;
- jeśli zamawiasz burrito, taco lub potrawę z ryżu, zrezygnuj z wysokokalorycznych dodatków, zawierających na przykład ser i śmietanę. Mniej kaloryczne opcje obejmują pico de gallo i salsę (chociaż zwykle są one źródłem dużych ilości sodu);
- wybieraj mądrze dodatki do sałatek i nie sugeruj się ich apetycznym wyglądem, ponieważ wiele z nich dostarcza mnóstwo kalorii ze względu na zawartość tłuszczów – nawet nie zorientujesz się, kiedy ich spożywanie wpłynie na twoją masę ciała. Na przykład w jednej z sieci porcja chipsów z tortilli zawiera 110 kcal, smażonej cebuli – 120, grzanek – 70, a suszonej żurawiny – 120;
- poproś osobę przygotowującą potrawę o lżejszą wersję sosu albo o to, by sos był w oddzielnym pojemniku lub na talerzu, ale obok zamówionej potrawy. Ułatwi ci to kontrolowanie jego spożycia. Jeśli skład sosów jest podany na tablicy lub w karcie menu, łatwo przekonać się, że ich kaloryczność nie jest jednakowa;
- jeśli to możliwe, zamów pół porcji. Dla przykładu, sieć Panera oferuje o połowę mniejsze panini, które dostarcza tylko 300–350 kalorii;

- wejdź na stronę www.secretmenus.com – dowiesz się z niej, czego nie ma w regularnym menu danej restauracji, ale jest dostępne i zmieni posiłek w nieco zdrowszą opcję. Chodzi na przykład o możliwość zamówienia dodatkowej porcji warzyw (bez żadnej dopłaty) lub pojedynczego (zamiast potrójnego) taco;
- uważaj na to, co pijesz – wiele restauracji oferuje konwencjonalne napoje gazowane, podczas gdy inne mają w menu takie, które na podstawie nazwy wydają się zdrowe, jednak zawierają dokładnie tyle samo cukru i kalorii.

PODSUMUJMY Restauracje fast casual oferują różnorodną żywność o małym stopniu przetworzenia, przygotowanie potraw uwzględnia świeże owoce i warzywa. Ich bywalcy odżywiają się w związku z tym zdrowiej niż miłośnicy fast foodów. Ale nie zakładaj, że wszystko w menu restauracji fast casual dostarcza do organizmu to, co dla jego prawidłowego funkcjonowania jest najlepsze. Należy wybierać ostrożnie i sprawdzać informacje o wartości odżywczej i kaloryczności poszczególnych potraw, które powinny być umieszczone w widocznym miejscu. A ponieważ wiele dań jest pełnych sodu, co dotyczy zresztą wszystkich restauracji, korzystaj z usług fast casual sporadycznie. Lepszą opcją – i zdecydowanie tańszą – jest przygotowywanie w domu posiłków z mniejszą zawartością sodu.

Wiele restauracji typu fast casual ma w swoim menu napoje, które na podstawie nazwy wydają się zdrowe, jednak zawierają dokładnie tyle samo cukru i kalorii co konwencjonalne napoje gazowane

Fot. Ienets_tan

eprasa.pl 0005c146c1

TO WARTO WIEDZIEĆ!

Rozsądny sposób na pozbycie się niepotrzebnych leków

Jeśli masz w domowej apteczce leki, których już nie stosujesz, bo nie są ci dłużej potrzebne, straciły ważność lub zostały – na przykład – z jakiegoś powodu wycofane ze sprzedaży, pozbądź się ich szybko i prawidłowo, dzięki czemu nie dostaną się w niepowołane ręce, a tym samym zmniejszy się prawdopodobieństwo ich niewłaściwego użycia. Jest to szczególnie ważne w przypadku opioidowych leków przeciwbólowych. Dlatego dwa razy w roku Drug Enforcement Administration (DEA – amerykańska agencja ds. zwalczania narkotyków) organizuje Krajowy Dzień Przyjmowania Leków na Receptę (National Prescription Drug Take Back Day). Zapewnia to wszystkim zainteresowanym bezpieczny i wygodny sposób pozbycia się niepotrzebnych lub niechcianych farmaceutyków oraz pomaga rozpowszechnić informacje ostrzegające przed nadużywaniem leków na receptę. Podczas ostatniej tego rodzaju akcji DEA zebrała ponad 744 082 funty (372 tony) leków na receptę w 4982 miejscach w całym kraju. W sumie w ciągu 21 Krajowych Dni Przyjmowania Leków zebrano ponad 15 mln funtów nikomu niepotrzebnych medykamentów. Ten spektakularny wynik powinien zachęcić lokalne społeczności na całym świecie do podejmowania podobnych inicjatyw. Przypomnijmy, że w Polsce niepotrzebne leki należy zanieść do dowolnej apteki i wrzucić do pojemnika z napisem „leki przeterminowane". Nie szkodzi, jeśli nadal nadają się one do użycia i nie upłynął jeszcze termin ich ważności – farmaceuta nie może ich ponownie wprowadzić do obiegu ani oddać innym pacjentom. Niepotrzebne leki są utylizowane, czym zajmują się uprawnione do tego firmy – *przyp. red.*).

Terapia usuwająca zawroty głowy

Jeśli cierpisz na zawroty głowy, zgłoś się do specjalisty, który w zależności od diagnozy ustali najlepszy sposób rozwiązania tego problemu. Może na przykład zalecić ci skorzystanie z rehabilitacji przedsionkowej, która pomaga w wypracowaniu nowych sposobów koordynowania sygnałów z mózgu, ucha wewnętrznego i oczu, dzięki czemu pacjenci mogą powrócić do normalnej aktywności.

Tego typu rehabilitacja obejmuje proste ćwiczenia angażujące głównie oczy i głowę, takie jak kiwanie, potrząsanie i kręcenie głową.

Jeden z internetowych programów rehabilitacji przedsionkowej o nazwie Balance Retraining (dostępny za darmo) został opracowany przez naukowców z University of Southampton w Anglii. Można też otrzymać darmowy przewodnik, ułatwiający korzystanie z tego programu. W badaniu opublikowanym w „Annals of Family Medicine", w którym wzięło udział 250 osób w wieku powyżej 50 lat (średnia wieku 67 lat), z zawrotami głowy spowodowanymi zapaleniem nerwu przedsionkowego, korzystanie z interaktywnego programu przez sześć tygodni okazało się bardziej skuteczne w zmniejszaniu objawów i niepełnosprawności związanej z zawrotami głowy niż przyjmowanie leków na nudności. Po sześciu miesiącach od zakończenia programu poprawa była nadal widoczna i utrzymywała się.

Zawroty głowy, które mogą być wywoływane nawet przez proste ruchy, takie jak skręty głowy lub przewracanie się w łóżku z boku na bok, występują najczęściej u osób w starszym wieku. Co więcej, bywają przyczyną upadków, lęku i depresji. Dlatego trzeba je leczyć. Niektóre programy rehabilitacji przedsionkowej obejmują również terapię poznawczo-behawioralną, w tym techniki oddychania i relaksacji, które ułatwiają radzenia sobie z psychologicznymi aspektami schorzenia, takimi jak unikanie miejsc kojarzących się pacjentowi z zawrotami głowy, np. szkoły, lub wydarzeń towarzyskich. Rehabilitacja przedsionkowa oparta na rzeczywistości wirtualnej jest obecnie badana jako uzupełnienie konwencjonalnej rehabilitacji; pierwsze rezultaty pracy naukowców można uznać za obiecujące.

Fot. frolicsomepl Fot. SplitShire

eprasa.pl 0005c146c1

Mgła mózgowa to zespół objawów charakterystycznych dla zaburzeń funkcjonowania układu nerwowego. Do jej symptomów zalicza się między innymi problemy z koncentracją i zapamiętywaniem, a także brak motywacji do działania i zmęczenie. Mgła mózgowa często występuje u kobiet po 40. roku życia. Dlaczego tak się dzieje?

Mgła mózgowa w okresie menopauzy

Wyniki badań wykazują, że wiele kobiet w okresie okołomenopauzalnym skarży się na zaburzenia funkcji poznawczych (odczuwa je od 60 do 92% pań). Występowanie tak zwanej mgły mózgowej jest w tym przypadku przypisywane wahaniom poziomu hormonów, a zwłaszcza zmniejszeniu się stężenia estrogenu, który pełni ważną funkcję w uczeniu się i zapamiętywaniu. Receptory estrogenowe znajdują się w częściach mózgu, które regulują pamięć i funkcje wykonawcze, a sam estrogen działa ochronnie na komórki mózgowe. Estrogen może dodatkowo wspierać zdrowie śródbłonka (wyściełającego naczynia krwionośne), co również odgrywa rolę w ogólnym funkcjonowaniu poznawczym.

Najczęstsze są problemy z pamięcią, ale kobiety zgłaszają także zaburzenia toku myślenia, trudności ze znalezieniem właściwego słowa, rozproszenie uwagi, kłopoty z zapamiętywaniem i rozpoznawaniem twarzy oraz problemy z planowaniem i koncentracją. Takie subiektywne odczucia są trudne do zmierzenia, a ponadto niełatwo je oddzielić od efektów procesu starzenia się i czynników psychologicznych, takich jak lęk i depresja, które mogą zaburzyć funkcje poznawcze. Jednak kilka badań daje pewne wyjaśnienie tego zjawiska.

Na przykład w badaniu, które objęło 117 kobiet w średnim wieku, przedstawionym w czasopiśmie „Menopause" *w* 2013 roku, stwierdzono, że panie we wczesnym okresie postmenopauzalnym (termin ten odnosi się do czasu w życiu kobiety, który następuje po upływie 12 miesięcy od ostatniej miesiączki) gorzej wypadały w testach neuropsychologicznych dotyczących pamięci roboczej, uczenia się, pamięci werbalnej i umiejętności motorycznych (zdolności do sprawnego, szybkiego i dokładnego wykonywania konkretnych czynności ruchowych) niż kobiety w późnym wieku reprodukcyjnym i okresie premenopauzalnym.

W innym badaniu, przedstawionym w czasopiśmie „Climacteric" w 2010 roku, w którym wzięło udział 120 kobiet będących w okresie premenopauzalnym, okołomenopauzalnym bądź postmenopauzalnym, ustalono, że deklarowane przez uczestniczki badania pogorszenie funkcji poznawczych ma związek z ich faktycznym upośledzeniem, zwłaszcza w zakresie pamięci werbalnej (odpowiedzialnej za zdolność do zapamiętywania treści przekazywanych słownie), uwagi (rozumianej jako zdolność do skoncentrowania się na jakimś przedmiocie, fakcie lub przeżyciu psychicznym) i tempa przetwarzania informacji. Autorzy badania podkreślają, że wyniki ich pracy „dostarczają empirycznego wsparcia dla subiektywnych opisów problemów poznawczych, takich jak

Za występowanie mgły mózgowej u kobiet w okresie menopauzy odpowiadają w dużej mierze wahania poziomu hormonów

Fot. Yakobchuk Olena

eprasa.pl 0005c146c1

zamglone myślenie, trudności z doborem słów i posługiwaniem się odpowiednim nazewnictwem", a ponadto sugerują, że „u podstaw subiektywnych skarg na problemy z pamięcią i klarownością myślenia leży zmniejszenie zdolności do koncentracji uwagi, czyli skupienia się".
Ale oto pocieszająca wiadomość dla kobiet zmagających się z mgłą mózgową. W badaniu Study of Women's Health Across the Nation (SWAN), monitorującym od 1996 roku kilka tysięcy kobiet, stwierdzono, że o ile zdolność uczenia się ulega upośledzeniu w okresie perimenopauzy (czyli w czasie od wystąpienia nieregularnych cykli miesiączkowych do 12 miesięcy po ostatniej miesiączce), o tyle w okresie postmenopauzalnym wraca do poziomu sprzed menopauzy.

Czy terapia hormonalna zwalcza mgłę mózgową?

Związek pomiędzy estrogenami a procesami poznawczymi został dobrze opisany w literaturze medycznej, jednak badania dotyczące tego, czy hormonalna terapia zastępcza (HTZ) może pomóc w zachowaniu prawidłowego funkcjonowania poznawczego, czyli zdolności do przetwarzania myśli, przyniosły niejednoznaczne wyniki. Niektóre badania sugerują, że rozpoczęcie terapii hormonalnej przed menopauzą lub wkrótce po niej chroni przed pogorszeniem się funkcji poznawczych, ale są i takie, które zaprzeczają występowaniu tej zależności. Jeszcze inne sugerują zaś, że przyjmowanie estrogenów po 65. roku życia może przyspieszyć zmniejszanie się sprawności umysłowej i zwiększać ryzyko rozwoju demencji.
Hormonalna terapia zastępcza nie powinna być przepisywana wyłącznie w celu poprawy pamięci czy w związku z innymi problemami poznawczymi (ani w ramach prewencji jakiejkolwiek choroby przewlekłej), ponieważ brakuje dowodów na to, że związane z nią korzyści przewyższają zagrożenia – nie zmienia to faktu, że terapia hormonalna jest stosunkowo bezpieczna w przypadku kobiet w okresie okołomenopauzalnym, które stosują ją przez określony czas, by złagodzić uderzenia gorąca i inne objawy związane z menopauzą. Każda kobieta rozważająca stosowanie terapii hormonalnej powinna dokładnie omówić ze swoim lekarzem związane z nią ryzyko (możliwość powstawania zakrzepów, udary, rak piersi).

Z badań naukowych wynika, że zdrowy styl życia pomaga zachować sprawność mózgu. Kluczowe znaczenie ma właściwa dieta, bogata w zawierające antyoksydanty warzywa i owoce, oraz aktywność fizyczna

Jak styl życia wpływa na mgłę mózgową?

Choć kobietom w okresie okołomenopauzalnym proponuje się wiele środków zaradczych, które miałyby przeciwdziałać zaburzeniom funkcji poznawczych – od antyoksydantów po leki przeciwzapalne – dowody na ich skuteczność w przypadku mgły mózgowej są zbyt słabe, by można było poprzeć ich stosowanie. Wiele badań sugeruje jednak, że zdrowy styl życia, pozwalający osiągnąć dobre samopoczucie, jest bardzo korzystny także dla naszego mózgu. Obejmuje on stosowanie odpowiedniej diety (takiej jak śródziemnomorska czy dieta MIND, która ma na celu poprawę funkcjonowania mózgu i układu nerwowego), utrzymywanie prawidłowej masy ciała, regularne wykonywanie ćwiczeń fizycznych, odpowiednią ilość snu, uczestnictwo w życiu społecznym i utrzymywanie mózgu w stanie intelektualnego zaangażowania (na przykład poprzez czytanie, rozwiązywanie krzyżówek lub grę na instrumencie muzycznym). Należy również zapanować nad chorobami, takimi jak cukrzyca, depresja, nadciśnienie tętnicze i schorzenia tarczycy, a także nad stresem, ponieważ wszystkie te czynniki mogą powodować zaburzenia funkcji poznawczych. I najważniejsze: skonsultuj z lekarzem, by upewnić się, czy leki, które przyjmujesz, mogą zakłócać pamięć lub powodować dezorientację.

Fot. Liderina

eprasa.pl 0005c146c1

Leki na wypadanie włosów dla mężczyzn – czy warto je stosować?

Niejeden mężczyzna oddałby wiele, by powstrzymać u siebie wypadanie włosów. Jeśli należysz do tego grona, ten artykuł jest dla ciebie.

Nowa analiza zamieszczona w „JAMA Dermatology" sugeruje, że dutasteryd jest najskuteczniejszym lekiem spośród trzech powszechnie stosowanych w przypadku mężczyzn z łysieniem androgenowym (inaczej łysienie typu męskiego, choroba, której podłożem w większości przypadków są uwarunkowania genetyczne, charakteryzująca się zależnym od androgenów, postępującym wypadaniem włosów typu niebliznowaciejącego – dotyczy co najmniej 50% mężczyzn w wieku 50 lat oraz 40% kobiet w wieku 70 lat).
Badacze przeanalizowali 23 wcześniej przeprowadzone badania, które dotyczyły stosowania, głównie przez mężczyzn w wieku od 22 do 41 lat, różnych dawek i form **minoksydylu**, substancji czynnej obecnej w wielu produktach wykorzystywanych w leczeniu łysienia androgenowego, **dutasterydu** i **finasterydu**. Leczenie doustnym dutasterydem w dawce 0,5 mg dziennie, trwające 24 tygodnie, spowodowało największy wzrost włosów.
Na drugim miejscu w tym rankingu uplasował się przyjmowany doustnie finasteryd, w dawce 5 mg na dobę (czyli identycznej ze stosowaną w celu zmniejszenia powiększonej prostaty), a na kolejnych – minoksydyl (5 mg na dobę, doustnie), finasteryd (1 mg na dobę, doustnie – dawka stosowana w hamowaniu wypadania włosów), minoksydyl 5% (w przypadku mężczyzn, miejscowo), minoksydyl 2% (w przypadku kobiet, miejscowo) i doustny minoksydyl w dawce 0,25 mg na dobę. Nie jest zaskakujące, że większe dawki finasterydu i minoksydylu były bardziej skuteczne niż mniejsze.
Finasteryd przyjmowany doustnie i minoksydyl aplikowany miejscowo są zatwierdzone przez Food and Drug Administartion (FDA, amerykańska Agencja Żywności i Leków) do leczenia łysienia androgenowego u mężczyzn, natomiast doustny dutasteryd i minoksydyl są stosowane poza wskazaniami. Zarówno dutasteryd, jak i finasteryd hamują działanie 5-alfa-reduktazy, enzymu, który przekształca testosteron w dihydrotestosteron (DHT), powodujący kurczenie się mieszków włosowych.
Jak twierdzi dr Ervin Epstein, ceniony w USA dermatolog, dutasteryd może być w tym przypadku skuteczniejszy niż finasteryd, ponieważ blokuje dwie izoformy tego enzymu, podczas gdy finasteryd tylko jedną.
Jednak leki na wypadanie włosów powodują również skutki uboczne. Na przykład finasteryd został powiązany z zaburzeniami erekcji, depresją i niepokojem, a minoksydyl, jeśli jest przyjmowany doustnie w dużych dawkach, stanowi zagrożenie dla serce. Faktem jest również to, że dutasteryd nie był tak szeroko badany jak finasteryd, więc jego działania niepożądane nie są dokładnie znane.
Chociaż łysienie androgenowe dotyczy również kobiet, zwłaszcza po menopauzie, metaanaliza opublikowana w „JAMA Dermatology" uwzględnia głównie badania odnoszące się do mężczyzn. Wyjaśnijmy zatem, że tylko działający miejscowo minoksydyl 2% został zatwierdzony do stosowania przez kobiety, ale nie może być zażywany bez porady lekarza przez kobiety w ciąży lub karmiące piersią, które ponadto powinny zdecydowanie unikać finasterydu i dutasterydu, ponieważ leki te mogą przyczyniać się do wystąpienia poważnych wad rozwojowych płodu.
PODSUMUJMY Niezależnie od tego, czy jesteś mężczyzną, czy kobietą, jeśli martwisz się utratą włosów, porozmawiaj z lekarzem o możliwych opcjach, które mogą obejmować również inne leki „off-label" (na przykład spironolakton) i zastrzyki z osocza bogatopłytkowego (ang. termin „off-label use" oznacza pozarejestracyjne stosowanie leków, czyli praktykę przepisywania pacjentom leków na schorzenia inne niż przewidziane w procesie autoryzacji rynkowej). Jak jednak zauważono w artykule redakcyjnym towarzyszącym wspomnianej metaanalizie: „Przeprowadzenie kolejnych dobrze zaprojektowanych badań nad patogenezą łysienia androgenowego jest pożądane i uzasadnione, ponieważ umożliwi opracowanie bardziej skutecznych terapii".

Fot. rawpixel.com

eprasa.pl 0005c146c1

TYLKO dla Prenumeratorów

miesięcznika O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ

Prenumerata

HOLISTIC HEALTH

Z RABATEM

50%

czyli w cenie 44,70 zł za rok

Jeśli prenumerujesz magazyn *O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą*, masz prawo do zniżki 50% na roczną prenumeratę *Holistic Health* (w cenie 44,70 zł).

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

Możesz od razu zaprenumerować oba czasopisma w cenie 208,60 zł:
O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą (w cenie 163,90 zł) + *Holistic Health* (w cenie 44,70 zł).

Jeśli interesuje Cię tylko *Holistic Health*, wszystkie aktualne informacje nt. prenumeraty znajdziesz na stronie 106.

eprasa.pl 0005c146c1

Serce i alkohol – zaskakujący wynik badania

Żadna ilość alkoholu nie jest dobra dla serca, jak wynika z najnowszego badania, które zostało opublikowane w „JAMA Network Open" w 2022 roku i objęło ponad 370 tys. dorosłych mieszkańców Wielkiej Brytanii, którzy spożywali średnio 9,2 drinka tygodniowo.

Badania nad spożywaniem alkoholu w kontekście rozwoju chorób serca, przeprowadzone w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, w większości sugerowały, że picie alkoholu w małej lub umiarkowanej ilości zmniejsza ryzyko rozwoju tych chorób nawet w większym stopniu niż zupełne zrezygnowanie z tej używki. Gdy jednak autorzy nowego badania przeanalizowali, jaki wpływ na funkcjonowanie serca u osób pijących niewiele alkoholu lub niepijących go wcale mają też inne czynniki, powiązane ze stylem życia (ćwiczenia fizyczne, dieta), wszelkie korzyści wynikające z konsumpcji alkoholu zeszły na drugi plan. Innymi słowy, osoby pijące alkohol w niewielkiej lub umiarkowanej ilości prowadzą bardzo często zdrowy styl życia i właśnie to przyczynia się do poprawy stanu ich serca – a nie alkohol. W badaniu tym małe spożycie alkoholu zostało zdefiniowane jako maksymalnie 8,4 drinka tygodniowo, umiarkowane – jako 8,5–15,4 drinka, a duże – jako 15,5–24,5 drinka. Okazało się, że reprezentanci trzeciej z wymienionych grup są najbardziej zagrożeni rozwojem chorób serca, niezależnie od stylu życia. „Zmiana zaledwie kilku elementów stylu życia, jaką wprowadziliśmy w trakcie badania, osłabiła pozornie ochronny związek między spożywaniem niewielkich ilości alkoholu a ryzykiem rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, a więc można założyć, że odkrycie i uwzględnienie w kolejnych badaniach nowych czynników korzystnie wpływających na funkcjonowanie układu krążenia może ten szczątkowy związek kardioprotekcyjny dodatkowo osłabić, a nawet wyeliminować". Stosując wyrafinowaną metodę analityczną, naukowcy stwierdzili, że osoby genetycznie predysponowane do spożywania większej ilości alkoholu są bardziej narażone na rozwój nadciśnienia tętniczego i choroby wieńcowej niż pozostała część populacji. Metoda ta, nazywana randomizacją mendlowską, wykorzystuje dane genetyczne do jak najdokładniejszego określenia, czy wyniki prowadzonych badań faktycznie wykazują związek przyczynowy miedzy występowaniem danego czynnika a ryzykiem rozwoju określonej choroby. Chociaż zagrożenie dla zdrowia układu sercowo-naczyniowego, uwidocznione w trakcie badania, było nadal stosunkowo niewielkie przy małym spożyciu alkoholu (do siedmiu drinków tygodniowo), to ryzyko rozwoju chorób układu krążenia rosło wykładniczo wraz ze zwiększaniem się jego spożycia. Badacze ostrzegają:

- alkohol może być bezpośrednią przyczyną schorzeń układu sercowo-naczyniowego, zwłaszcza w przypadku osób pijących intensywnie;
- żadna dawka alkoholu, ani mała, ani duża czy średnia, nie chroni przed chorobami układu krążenia.

WAŻNE! Wynik badania należy potraktować jako ostrzeżenie: jeśli dotąd nie piło się alkoholu, to nie warto tego zmieniać tylko dlatego, że ktoś nas przekonuje, iż jego umiarkowane spożywanie pomoże nam utrzymać serce w zdrowiu. W rzeczywistości efekt ten występuje jedynie w przypadku radykalnego zmniejszenia spożycia alkoholu przez osoby pijące go w dużych ilościach. W Dietary Guidelines for Americans na lata 2020–2025 (wytyczne dietetyczne dla Amerykanów) można przeczytać, że mężczyźni nie powinni pić więcej niż dwa drinki alkoholowe dziennie, a kobietom doradza się, by piły maksymalnie jednego drinka dziennie. Niektóre osoby, w tym kobiety w ciąży, nie powinny sięgać po alkohol w ogóle.
Ponieważ istnieje wiele dowodów naukowych na to, że alkohol podwyższa ciśnienie krwi oraz zwiększa ryzyko wystąpienia udaru i kilku rodzajów raka, wielu ekspertów sugeruje jeszcze większe ograniczenie jego spożycia, do jednego drinka dziennie – chodzi oczywiście o te dni, w których alkohol jest w ogóle spożywany. Standardowy drink jest definiowany jako 1,5 uncji (ok. 23 g) destylowanych alkoholi, 5 uncji (ok. 142 g) wina, 12 uncji (ok. 340 g) piwa lub 8–9 uncji (227 –244 g) likieru słodowego – z których każda zawiera około 14 gramów czystego alkoholu.

Fot. Verely555

eprasa.pl 0005c146c1

Praca na działce czy porządki w mieszkaniu często wymagają użycia drabiny. Jak zatem z niej korzystać, by nie doszło do upadku, zwłaszcza że może on mieć długotrwałe negatywne konsekwencje dla zdrowia, wykraczające poza złamania kości.

Bezpiecznie na drabinie

Jeśli jesteś w domu osobą, której zadaniem jest czyszczenie rynien, wymiana gontów dachowych i przycinanie gałęzi drzew czy po prostu wymiana żarówek lub zdejmowanie pudełek z wysokiej półki w szafie, najprawdopodobniej używasz drabiny. Nasze dwa podstawowe słowa porady brzmią: BĄDŹ OSTROŻNY!
Według American Ladder Institut, czyli Amerykańskiego Instytutu Drabin (tak, istnieje instytut drabin, podobnie jak Narodowy Miesiąc Bezpieczeństwa Drabin, obchodzony w Stanach w marcu) tysiące ludzi w USA doznaje każdego roku obrażeń spowodowanych upadkiem z drabiny, a ponad 100 osób rocznie z tego powodu umiera. Centers for Disease Control and Prevention (CDC – agencja rządu federalnego, do której zadań należy zapobieganie chorobom, zwłaszcza zakaźnym, ich monitoring i zwalczanie) przytacza jeszcze bardziej niepokojące statystyki, z których wynika, że ponad 500 tys. osób rocznie jest leczonych z powodu wypadków, których „uczestnikiem" była drabina, a około 300 umiera. Badanie przeprowadzone w 2018 roku w Australii, którym objęto 177 osób, wykazało, że do upadków z drabiny najczęściej dochodzi w przypadku mężczyzn po pięćdziesiątce (badanie nie uwzględniało mężczyzn korzystających z drabin w związku z wykonywanym zawodem). Większość wypadków była spowodowana poślizgnięciami i błędami w chodzeniu po drabinie. Najczęstsze złamania kości po upadku z drabiny dotyczyły kręgosłupa, żeber, dolnych części nogi, nadgarstka, ramienia i miednicy. Niektóre osoby doznały zapadnięcia płuca.
Skutki tego rodzaju wypadków utrzymują się zwykle co najmniej sześć miesięcy, częściowo dlatego, że konsekwencje upadku z drabiny często obejmują także zdrowie psychiczne. Prawie połowa osób poszkodowanych deklarowała pogorszenie samopoczucia psychicznego (występowanie stanów niepokoju, depresji i trudności ze snem) oraz swoich relacji społecznych.

Jak zapobiegać urazom

Przestrzegając pewnych środków ostrożności, można uniknąć urazów związanych z użytkowaniem drabiny. American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS – Amerykańska Akademia Chirurgów Ortopedów) podaje następujące wskazówki dotyczące zachowania bezpieczeństwa korzystania z drabin stojących i przystawnych:

- nie korzystaj z drabiny, jeśli masz skłonność do zawrotów głowy lub odczuwasz zmęczenie albo przyjmujesz leki, które mogą sprawić, że stracisz równowagę;
- nigdy nie używaj drabiny na zewnątrz przy wietrznej pogodzie;
- przed użyciem drabiny sprawdź, czy nie ma ona poluzowanych szczebli, śrub lub zawiasów;
- usuń wszelkie zabrudzenia ze szczebli i szyn;
- korzystaj z pełnego obuwia z czystymi, antypoślizgowymi podeszwami, w razie potrzeby podwiń nogawki spodni, aby ich nie przydepnąć;
- nie stawaj okrakiem na szczycie drabiny;
- pamiętaj o trzech punktach podparcia (dwie stopy i dłoń lub dwie dłonie i stopa powinny stykać się z drabiną);
- nie rozstawiaj drabiny w bezpośrednim sąsiedztwie napowietrznej linii energetycznej, gałęzi drzew i innych przeszkód;
- ustaw drabinę na twardym, równym podłożu.

Fot.lenets-tan

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

eprasa.pl 0005c146c1

ZAMIENIŁAM TYCIE NA ŻYCIE

Diety odchudzające, głodówki, suplementy i mordercze ćwiczenia w siłowni, które mają zdziałać cuda. Każdy, kto zmaga się z nadwagą lub otyłością, chwytał się takich sposobów na pozbycie się zbędnych kilogramów. I co? I nic. Czasem waga pokazywała kilka kilogramów mniej, ale nie na długo. W krótkim czasie znienawidzone kilogramy wracały jak bumerang. A TY stajesz przed lustrem i powtarzasz sobie – nic nie umiem dobrze zrobić. Obwiniasz siebie za to, że się nie udało. Ale przychodzi taki moment, że mówisz: dość.

TEKST **ANNA JAROSZ**

Kobieta z otyłą przeszłością – tak o sobie mówi Monika Honory, która opracowała własny Program Przemian i metodę redukcji nadmiarowych kilogramów. Dzięki temu sama pozbyła się ponad czterdziestu i od wielu lat utrzymuje prawidłową masę ciała i zgrabną sylwetkę. Czy było łatwo? Nigdy nie jest łatwo w takich sytuacjach, bo musisz się zmierzyć z samą sobą, swoimi słabościami, a jeśli chcesz osiągnąć cel, nie możesz sobie pobłażać. Ale masz też wybór. Możesz tracić zbędne kilogramy na własnych warunkach, nie pod dyktando innych.

Niewinne początki, opłakane skutki

Monika urodziła się w 1979 roku z prawidłową masą ciała. – Jako dziecko miałam dobry apetyt – wspomina. – Chętnie poznawałam nowe smaki. Życie pokazało, że to była równia pochyła, z roku na rok przybywało mi kilogramów. Pamiętam, że już we wczesnych latach szkolnych postrzegana byłam jako „duża". Ja też widziałam, że różnię się od innych dziewczynek. Rodzice bardzo mnie wspierali. Zapisali mnie na tzw. gimnastykę korekcyjną, chodziliśmy do poradni dietetycznej, do lekarzy różnych specjalności. Nie wykryto u mnie żadnej choroby czy nieprawidłowości.

Często nie zdajemy sobie sprawy, że życie dziecka z nadwagą to pasmo upokorzeń, drwin rówieśników i niewybrednych żartów. Monika też tego doświadczyła i do dziś pamięta sytuacje, w których doznawała przykrości z powodu swojej otyłości.

– Gdy chodziłam do szkoły podstawowej, co roku odbywało się ważenie uczniów – opowiada. – Do gabinetu pielęgniarki wchodziło kilka dziewczynek i po kolei były ważone. Ja zawsze byłam tą, która waży najwięcej. Oczywiście nie uchodziło to uwadze moich koleżanek, zwłaszcza że pani pielęgniarka nie powstrzymywała się od kąśliwych komentarzy na mój temat. Niemiłym przeżyciem były też lekcje wychowania fizycznego i konieczność włożenia krótkich spodenek. To mnie bardzo krępowało. Koleżanki przyglądały się i czasem komentowały mój wygląd. Nie miałam też kondycji fizycznej, słabo skakałam i biegałam. Jedyną rzeczą, w której byłam lepsza od innych, był rzut piłką lekarską. Byłam po prostu silna, a rzut piłką nie wymagał sprawności fizycznej. Odstawałam od grupy, wiedziałam o tym i mocno to przeżywałam.

eprasa.pl 0005c146c1

Niełatwy dla Moniki był również czas dorastania, zdarzało się bowiem, że była wykluczana z grona rówieśników.
– Pamiętam, jak jeszcze w szkole podstawowej ktoś wpadł na pomysł, aby zorganizować dyskotekę – opowiada Monika. – Wszyscy się cieszyli, ja również, bo zostałam zaproszona. Ale szybko się okazało, że zaproszenie to miało związek z tym, że dysponowałam najlepszym radiomagnetofonem, który trzeba było przynieść do szkoły. Moja dyskoteka ograniczyła się do obsługi sprzętu. Nietrudno się domyślić, że niemiło wspominam tę zabawę. Kiedy nieco później zaczęły się różne spotkania towarzyskie z chłopcami, pojawiały się pierwsze miłości, tajemne liściki, byłam trochę z boku. Dobrze wiedziałam, że nawet jeśli wpadnę w oko jakiemuś chłopakowi, będzie ukrywał swoje zainteresowanie, aby nie przypięto mu łatki, że – jak to się mówi – prowadza się z grubaską.
Jako dziewczynkę najbardziej dotknęły mnie słowa jednego z kolegów, który przy wszystkich powiedział do mnie: jesteś piękna jak kwiat róży, tylko brzuszek masz za duży. Upokorzył mnie, dotknął na tyle głęboko, że do dziś pamiętam to zdarzenie.

Nieudane wizyty i sukces

W dorosłe życie Monika wkroczyła ze sporą nadwagą. Po podjęciu pracy zdecydowała się na odchudzanie pod okiem specjalisty w prywatnej klinice. Dietetyk nie zlecił żadnych badań, które dałyby choćby częściową odpowiedź na pytanie

Do podjęcia ostatniej, tej zwycięskiej próby pozbycia się zbędnych kilogramów, zmobilizowała mnie moja przyjaciółka

o przyczynę otyłości. Bez wahania wypisał tabletki na odchudzanie. Owszem, schudła trochę, ale gdy zrezygnowała z wizyt u dietetyka i odstawiła tabletki, masa ciała szybko wróciła do stanu wyjściowego. Trud poszedł na marne.
– Kiedy ostatni raz zaczęłam się odchudzać, co należy rozumieć jako budowanie autorskiego programu pozbycia się nadmiaru kilogramów, zrozumiałam, że muszę skonsultować się z wieloma specjalistami, od fizjoterapeuty po psychologa, aby zrozumieć procesy, które u siebie zaobserwowałam – mówi. – Miałam bogate doświadczenie, jeśli chodzi o różne sposoby odchudzania, doświadczenia dotyczące najdziwniejszych diet, a więc miałam też konkretne pytania, na które szukałam odpowiedzi. Poznanie ich miało uchronić mnie przed efektem jo-jo, którego bardzo się obawiałam. I nie chodzi tu tylko o fizyczne, ponowne nabranie kilogramów, ale – jak to nazywam – o psychiczny efekt jo-jo, który oznacza kolejną porażkę. No i o oceny otoczenia: „widzisz, mówiłam, że będzie tak, jak zawsze". Najtrudniejsze do zaakceptowania było właśnie poczucie braku skuteczności, sprawczości, przekonanie o kolejnej klęsce, bo kilogramy faktycznie wracały.
Odchudzanie się to życie na huśtawce emocjonalnej, która siłą swoich wahań potrafi nadszarpnąć wszystko, co jest ważne w dorosłym życiu, czyli poczucie własnej wartości, pewności siebie. Skoro kolejny raz się nie udało, to może nie byłam konsekwentna, dość cierpliwa, a może jestem za mało wytrwała, czyli nie potrafię realizować celów...
To wszystko przekłada się na inne działania w życiu. Niepowodzenie w odchudzaniu może skutkować tym, że nie potrafimy znaleźć pracy, partnera, przyjaciół. Wszystkie łatki, które przyczepiamy sobie w trakcie nieefektywnego odchudzania, zaczynają się materializować. Dla przykładu – masz jakieś marzenie, ale go nie realizujesz, bo uwierzyłaś, że nie umiesz tego robić, że nie potrafisz dążyć do celu, skoro nie udało ci się nawet schudnąć.

Otyłość to często samotność

Jest takie powiedzenie, że nadmiar kilogramów odbiera przyjaciół. Jego prawdziwość potwierdza wiele osób, które zmagają się z nadwagą. Monika wypracowała w sobie postawę, którą można określić jako „będę fajna i sympatyczna". Ale często jest i tak, że osoby otyłe wchodzą w rolę wesołka, który wszystkich rozbawi, chociaż wcale nie jest mu do śmiechu.
– Nie wiem, czy byłam śmieszna w swoich zachowaniach – mówi Monika. – Ale w szkole podstawowej i liceum nie

eprasa.pl 0005c146c1

miałam przyjaciół. Byli tylko koledzy i koleżanki. Zapraszano mnie na różne spotkania, bo „przygotuje coś fajnego do jedzenia", bo „udekoruje salę". Zawsze czułam się gorsza, a osoby, które rzekomo były ze mną blisko, nigdy nie pomagały mi poczuć się lepiej. Teraz, gdy sytuacja się zmieniła, jest wokół mnie więcej życzliwych osób. Ale mówiąc zupełnie szczerze, w myśl przysłowia „Czym skorupka za młodu nasiąknie...", pozostał we mnie dystans do ludzi. To trudne do zrozumienia, ale kiedyś byłam oceniana, bo byłam otyła. Teraz też jestem oceniana, bo są osoby, które stoją z boku i liczą na to, że znów przytyję. To jak kamień u szyi.

Przełomowy sylwester

– Do podjęcia ostatniej, tej zwycięskiej próby pozbycia się zbędnych kilogramów, zmobilizowała mnie moja przyjaciółka, której słowa, ze względu na okoliczności, w jakich zostały wypowiedziane, mną wstrząsnęły, ale też zmotywowały do działania. I jestem jej za to wdzięczna – mówi Monika, która to zdarzenie opisała na swojej stronie internetowej.

„Kilka lat temu, 31 grudnia wybrałam się z mężem w sylwestra na bal do Gdyni. Mieszka tam moja przyjaciółka, Justyna, z którą bardzo chciałam spotkać się po czteromiesięcznej przerwie. Ważyłam wtedy kilkanaście kilogramów więcej niż w dniu ostatniego spotkania z Justyną. Pomimo to chciałam – jak każda kobieta – pięknie wyglądać. Czułam tę szczególną atmosferę, miałam piękny makijaż, uszytą specjalnie na tę okazję suknię i starannie ułożoną fryzurę. Na początku wyśmienicie się bawiłam. Po 24.00 razem z przyjaciółką poszłyśmy do pokoju hotelowego poprawić makijaż. Wtedy Justyna spojrzała na mnie i powiedziała: „Widzę, że znów przytyłaś". To zdanie spadło na mnie jak grom z jasnego nieba – niespodziewanie i z tak dużą siłą, że mentalnie zostałam powalona na kolana. Na domiar złego Justyna zaczęła przypominać mi te wszystkie chwile, kiedy byłam chudsza. Dlaczego ona mi to robi? Dlaczego moja najlepsza przyjaciółka mówi mi to akurat dzisiaj? To były pytania, które nie dawały mi spokoju, a wypite wcześniej dwie lampki szampana sprawiały, że emocje oddziaływały ze zdwojoną siłą. I to był dla mnie koniec sylwestrowej zabawy. Wtedy zapadła we mnie ostateczna decyzja o zmianie. Byłam pewna jednego – muszę skończyć z dietami cud i znaleźć wreszcie skuteczny sposób na utratę wagi".

Czas na nowe życie

– Postanowione! Tak sobie powiedziałam po tamtym sylwestrze – mówi Monika. – Wiedziałam, że skoro różne diety cud nie dały trwałego rezultatu, muszę się zabrać do

Odchudzanie to taka ciążą, kiedy czekamy na narodziny nowych nas

odchudzania inaczej, by sytuacja się nie powtórzyła. Wiedziałam też, że aby osiągnąć sukces, muszę zapytać samą siebie, na co się godzę, przystępując do jakiegoś programu odchudzania czy decydując się na konkretny sposób odchudzania. Kiedy dałam sobie prawo wyboru, poczułam ogromną ulgę. Inaczej mówiąc, pozwoliłam sobie na to, by nie podporządkowywać się wymaganiom żadnego programu, którego jakieś elementy nie będą mi odpowiadały. Znad mojej głowy zniknął bat, że muszę się dostosować do czegoś, co mnie zniechęca. Tak rozpoczęły się moje poszukiwania. Chciałam wiedzieć, co dzieje się w organizmie, gdy zaczynamy inaczej jeść. Co zrobić, by organizm zabrał się do likwidowania zbędnych kilogramów? Wiedziałam, że trzeba pobudzić metabolizm. Ale jak to zrobić? Podobnych pytań było wiele. Odpowiedzi na nie szukałam u lekarzy, dietetyków, w książkach medycznych, na fachowych stronach internetowych. Zrobiłam też listę rzeczy, na które nie zgodzę się podczas odchudzania – dodaje Monika. – Postanowiłam, że nie wybiorę żadnej diety, która będzie polegała na liczeniu kalorii. Chciałam, by odchudzanie było praktyczne i nie wywróciło mojego życia do góry nogami. Pragnęłam, aby był to powolny proces, do którego się przyzwyczaję. Nie miałam zamiaru intensywnie ćwiczyć, brać leków odchudzających, chodzić głodna itd. Po rozmowach z wieloma specjalistami wiedziałam, jak bardzo obciążone są moje stawy, w jak dużym stopniu mam otłuszczoną wątrobę. I tak, po nitce do kłębka, doszłam do wniosku, że odchudzanie należy zacząć od pobudzenia metabolizmu, ale by ten cel osiągnąć, trzeba najpierw oczyścić organizm, czyli zadbać o żołądek, a przede wszystkim o jelita. Ale jak to zrobić? Jelita lubią pokarmy gotowane, półpłynne, bo wtedy lepiej się oczyszczają i wchłaniają więcej składników odżywczych. Tak narodził się pomysł na zdrowe niskokaloryczne zupy, które

eprasa.pl 0005c146c1

Epidemia otyłości stała się faktem

Otyłość uznano za chorobę ponad 50 lat temu. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) wpisała ją na Międzynarodową Listę Chorób i Problemów Zdrowotnych. W Polsce lista ta obowiązuje od 1996 roku i ma ją w swoim biurku każdy lekarz, ponieważ stawiając pacjentowi diagnozę, musi wpisać do karty odpowiedni kod choroby.

Otyłość wśród Polaków jest powszechna i dotyczy wszystkich grup wiekowych, zarówno dzieci, młodzieży i młodych dorosłych, jak również seniorów. Uchodzi ona za jedną z groźniejszych chorób cywilizacyjnych XXI wieku. I słusznie, ponieważ nadmiar kilogramów jest poważnym czynnikiem ryzyka rozwoju około 200 poważnych schorzeń, co zostało dowiedzione naukowo. W nowej definicji otyłości podkreśla się fakt, że jest to choroba, która ma tendencje do remisji i zaostrzeń.

Otyłość skraca życie

Konsekwencją otyłości jest dysfunkcja bardzo wielu narządów oraz, mówiąc wprost, krótsze życie. Nie jest ważne, jakie doznania estetyczne nam towarzyszą, gdy patrzymy na osobę z nadmiarem kilogramów. Z medycznego punktu widzenia istotne jest to, że choroba otyłościowa może przyczyniać się do gorszej jakości życia i przedwczesnej śmierci w takim samym stopniu jak choroby nowotworowe i sercowo-naczyniowe, źle leczona cukrzyca czy przewlekła obturacyjna choroba płuc.

Statystyki przerażają

Narodowy Test Zdrowia Polaków przeprowadzony w 2020 roku wykazał, że 61% Polaków ma problem z nadmierną masą ciała, z czego większość to mężczyźni. Aż 29% osób w wieku 18–24 lata ma nadwagę. Wśród osób w wieku 45–54 lata odsetek ten zwiększa się do 72%, a wśród osób po 68. roku życia – do 78%. Alarmujące są wyniki badania stopnia otyłości i nadwagi u dzieci i młodzieży, które opracował Instytut Żywności i Żywienia. Od 9 do 18% przedszkolaków ma nadwagę lub jest otyła. Wśród trzylatków nadwagę lub otyłość stwierdza się u 9% chłopców i 12,6% dziewczynek, wśród sześciolatków proporcje te są jeszcze bardziej niepokojące – nadwagę lub otyłość ma 14,8% chłopców i 18% dziewczynek.

Polskie obserwacje potwierdza raport Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), z którego wynika, że w ciągu ostatnich 20 lat w naszym kraju trzykrotnie wzrosła liczba dzieci z nadwagą. W Europie otyłe jest co czwarte dziecko. W Polsce nadwagę ma obecnie aż 29% 11-latków i prawie tyle samo 14-latków. WHO objęło badaniami 207 tys. najmłodszych mieszkańców z 39 krajów Europy i Ameryki Północnej. Na tle innych państw Polska wypadła źle. W ogólnym zestawieniu polskie dzieci znalazły się w czołówce najbardziej otyłych na świecie. W skali globalnej mamy

Fot. Maksymiv Iurii

eprasa.pl 0005c146c1

największy odsetek 11-latków z nadwagą, a wśród polskich 12-latków bez trudu można znaleźć dzieci, które ważą 100 lub więcej kilogramów.
Dane zebrane dzięki Narodowemu Testowi Zdrowia Polaków pokazują też, że co czwarty Polak regularnie je fast foody, a co trzeci pije słodzone napoje kilka razy w tygodniu. Tylko 30% naszych rodaków codziennie spożywa warzywa, a 34% codziennie sięga po owoce. Co więcej, 50% Polaków nie uprawia żadnego sportu, a 39% na codzienny spacer przeznacza mniej niż 30 minut.

Sami sobie

Nikt nie kwestionuje tego, że do rozwoju otyłości może przyczyniać się wiele schorzeń i zaburzeń zdrowia. Wiadomo, że na przykład niedoczynność tarczycy łączy się z podwyższonym ryzykiem wystąpienia otyłości. Ale ogromna większość osób z otyłością po prostu je zbyt dużo w stosunku do potrzeb organizmu i nie wydatkuje pozyskanej w ten sposób energii. Osoby te są często przekonane, że jedzą tyle samo co ich rówieśnicy, którzy nie są otyli. Nie biorą jednak pod uwagę, że jedzą za dużo w stosunku do zapotrzebowania energetycznego organizmu. Oczywiście patogeneza otyłości może mieć złożone podłoże. Przyczyną mogą być zaburzenia hormonalne, na przykład insulinoporność, czy nieprawidłowe funkcjonowanie osi mózgowo-jelitowej. Najczęściej jednak za nadwagę i otyłość odpowiadamy sami, ponieważ hołdujemy złym nawykom żywieniowym. W ciągu ostatnich dziesięcioleci zmieniły się one w zasadniczy sposób. Ponad dwukrotnie wzrosło spożycie tłuszczu. Jemy znacznie mniej węglowodanów złożonych, ale więcej cukru. Dawniej chętnie sięgaliśmy po żywność naturalną o dużej zawartości błonnika. Teraz dominuje żywność przetworzona. Coraz chętniej spożywamy półprodukty i mrożonki, które zawierają tzw. skondensowaną energię. Oznacza to, że w niewielkiej ilości pokarmu jest bardzo dużo kalorii. Poza tym jemy nieregularnie, często tylko jeden lub dwa bardzo obfite posiłki dziennie, żyjemy w stresie, nie dosypiamy i nie ruszamy się.

Liczne powikłania

Są niezbite dowody na to, że zwyrodnienia stawów kolanowych i biodrowych to przypadłość dopadająca często ludzi z nadmierną masą ciała, która wymaga kosztownego leczenia operacyjnego. Brak aktywności fizycznej, co jest charakterystyczne dla osób otyłych, powoduje zmiany zakrzepowo-zatorowe w naczyniach płucnych i obwodowych. Aż 70–80% ludzi otyłych ma nadciśnienie tętnicze, wielu z nich cierpi na migotanie przedsionków, co istotnie zwiększa ryzyko zawału i udaru. Otyłość wiąże się też z ryzykiem rozwoju schorzeń wątroby i dróg żółciowych, żylaków, zakażeń dróg moczowych i wielu innych problemów ze zdrowiem. W porównaniu z osobami szczupłymi otyli są bardziej narażeni na choroby nowotworowe. Wiadomo nie od dziś, że otyłość jest czynnikiem ryzyka raka jelita grubego, raka piersi i raka jajnika. Poza tym otyłe kobiety często doświadczają zaburzeń cyklu miesiączkowego, mają przedłużone i nieregularne krwawienia, cierpią z powodu wypadania macicy. Częściej zapadają na raka trzonu macicy i jajników. Ciąża jest dla nich szczególnie trudnym okresem. Rzadko udaje się im urodzić dziecko siłami natury, a po cesarskim cięciu występują powikłania, których lekarz nie może wcześniej przewidzieć. Otyłość jest także ogromnym wyzwaniem dla anestezjologów, którzy muszą odpowiednio dobierać dawki leków znieczulających.
Otyłość nie jest defektem kosmetycznym. Jest ciężką chorobą, którą – jak wszystkie inne – należy leczyć. Jednego, cudownego środka na otyłość nie ma. Leczenie jest trudne, długie i wymaga zastosowania różnych metod dopasowanych indywidualnie do każdego chorego. Warto to wiedzieć, by zyskać motywację do ochrony przed rozwojem otyłości nie tylko siebie, lecz również naszych dzieci. Ta choroba, jak wiemy, często zaczyna się już w dzieciństwie

Fot. Africa Studio

eprasa.pl 0005c146c1

dobrze nawadniają organizm. Nie zrezygnowałam z dodawania do nich makaronów czy śmietany. Każdego dietetyka to oburzy, ale ja lubię makaron i śmietanę, a obiecałam sobie, że nie wyrzeknę się tego, co mi smakuje.
Dieta zupowa to pomysł Adriane Galisteu, brazylijskiej modelki i prezenterki. Odżywiając się wyłącznie warzywnymi zupami, kobieta odzyskała idealną figurę, co nie uszło uwadze innych celebrytów, którzy również zaczęli tę dietę stosować, a tym samym przyczynili się do jej upowszechnienia. W Polsce prekursorką diety zupowej okazała się Monika, która rozwinęła ją, tworząc – jak już wiemy – autorski program odchudzania, pozwalający pozbyć się nawet pięciu kilogramów miesięcznie bez uszczerbku na zdrowiu.

Patrzę holistycznie

– Startowałam z poziomu 104 kilogramów – wyznaje Monika. – Moja masa ciała stopniowo malała, a zatrzymałam się na poziomie 60–65 kilogramów. W ciągu 10 miesięcy schudłam 40 kilogramów. Obecnie ważę 59. Od początku powtarzałam sobie, że w tym procesie ja będę najważniejsza. Analizowałam wszystko, co działo się z moim ciałem. Zaczęłam się o nie troszczyć inaczej niż wcześniej. Gdy zdecydowałam się na aktywność fizyczną, początkowo na trening przeznaczałam 5 minut. Dbałam też o relaks, sen i przebywanie na świeżym powietrzu, aby być w kontakcie z naturą. Słuchałam muzyki relaksacyjnej. To holistyczne podejście do swojego ciała i do odpoczynku spowodowało, że nie zwracałam uwagi tylko na to, co trafiało do mojego żołądka. Całościowo zaopiekowałam się sobą. Ważne było też dbanie o psychikę, by mieć motywację do utrzymania prawidłowej masy ciała.
Zupy, którymi Monika odżywiała się przez pierwsze cztery miesiące, były bardzo urozmaicone, zawierały warzywa, ale też makaron, ryż czy mięso. Każdego dnia Monika jadła od 4 do 6 porcji, dzięki czemu nigdy nie była głodna. Jadła, kiedy chciała i ile chciała. Przestrzegała zasady, by kolację spożywać najpóźniej 5 godzin przed snem. Odstąpiła zaś od tej, która nadal obowiązuje w wielu domach, a głosi, że „nic nie zostawia się na talerzu".

Dbam też o relaks, sen i przebywanie na świeżym powietrzu, by być w kontakcie z naturą

– Kiedy poczuję się nasycona, przestaję jeść – mówi. – Często zostawiam coś na talerzu i nie przejmuje się tym. Po pierwszym miesiącu odchudzania i jedzenia samych zup schudłam 7 kilogramów. Myślałam, że złapałam Pana Boga za nogi. Byłam silnie zmotywowana. Tak bardzo doceniałam osiągnięte efekty, że w ogóle nie podjadałam. Stałam się strażniczką dobrego jedzenia i przeciwniczką słodyczy. Aby mnie nie kusiły, wspólnie ustaliliśmy, że znikną one z naszego domu. Zrezygnowaliśmy też z jedzenia fast foodów, zamawiania pizzy itd. Te wszystkie działania miały też związek z tym, że nie do końca sobie ufałam, że nie byłam pewna, czy wytrwam w swoim postanowieniu. Dlatego też przez pierwszy miesiąc nie chodziłam na spotkania ze znajomymi. Jednak postępy w odchudzaniu coraz bardziej mnie wzmacniały. Byłam gotowa zmierzyć się z rzeczywistością.
W czasie odchudzania Monika przyjęła zasadę, że najpierw je ona, a później rodzina. Ten wybieg miał chronić ją przed pobudzaniem apetytu i sprawdził się w praktyce.
– Mąż uwielbia zupy, więc chętnie jadł te, które gotowałam. Odżywianie zupami jest o wiele prostszym sposobem na pozbycie się nadmiarowych kilogramów niż wykorzystywanie innych metod. Można przygotować sobie kilka różnych zup na kilka dni i przechowywać je w lodówce. To nic trudnego. Proces odchudzania wymaga wiedzy nie tylko o tym, jak się odżywiać, ale także o tym, jakie są nasze potrzeby i jak powinniśmy o siebie zadbać.
Monika porównuje proces odchudzania do oczekiwania na narodziny dziecka, przygotowywania się do dnia, w którym pojawi się ono na świecie.
– Odchudzanie to taka ciążą, kiedy czekamy na narodziny nowych nas – mówi. – Musimy się na to przygotować. Trzeba pamiętać, że czas „odchudzenia" naszej psychiki trwa znacznie dłużej niż odchudzenie ciała. Głowa chudnie dłużej niż ciało. Nawet gdy pozbędziemy się 10 kilogramów, początkowo nadal będziemy postrzegać siebie jako osobę otyłą. Potrzebujemy czasu, aby inaczej spojrzeć na siebie. Sama łapałam się na tym, że wchodząc do sklepu, kierowałam się ku półkom z rozmiarem XXL, mimo że miałam już prawidłową masę ciała. Aby uwolnić się od tego przyzwyczajenia, prosiłam męża, by fotografował mnie w towarzystwie innych szczupłych kobiet. Dopiero gdy oglądałam zdjęcia, docierało do mnie, że nie wyróżniam się, że nie odstaję od innych pań. To pozwalało mi uwierzyć, że jestem szczupła. Zmieniał się mój sposób myślenia o sobie.
Jeśli chcesz więcej wiedzieć o Monice Honory lub skorzystać z jej pomocy wejdź na stronę: https://monikahonory.pl/monika-honory/ ■

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

eprasa.pl 0005c146c1

Wyrażanie krytycznych opinii, także w mediach, jest jak najbardziej dozwolone. W świetle prawa problem zaczyna się wtedy, gdy nie są one prawdziwe i naruszają czyjeś dobra osobiste. Konstruktywna, rzeczowa krytyka z założenia nie służy więc ani obrażaniu, ani poniżaniu kogokolwiek. I to odróżnia ją od hejtu.

Czy można się obronić przed hejtem?

Agnieszka Podolecka: Zastanawiam się, czy hejt dotyczy tylko tego, co się dzieje w Internecie, czy również tego, co ma miejsce w prawdziwym życiu. Czy hejtem są na przykład wypowiedzi polityków, którzy w obraźliwy sposób odnoszą się do całych grup społecznych?

Krzysztof Śliwiński: Angielskie słowo *hate* (czyt. hejt) oznacza każdy rodzaj nienawiści. W Polsce to określenie jest używane głównie na wrogie komentarze w Internecie. Oczywiście mówienie w sposób krzywdzący czy agresywny na jakikolwiek temat nie musi być jedynie cyberprzemocą. Dotyczy to zwłaszcza wypowiedzi rasistowskich, seksistowskich i homofobicznych. W takich przypadkach nie ma znaczenia, czy dzieje się to w Internecie, czy w mediach generalnie. Chodzi o to, że przekaz, który jest obraźliwy i wrogi, polega na bezmyślnym krytykowaniu i celowym zadawaniu bólu, a nie jest zaproszeniem do konstruktywnej dyskusji i wymiany poglądów. Rzeczowa krytyka powinna być polemiczna, jej zadaniem jest używanie argumentów, które mogą nakłonić kogoś do zmiany zdania w sposób racjonalny. Natomiast hejt generalnie obraża, jego jedyną funkcją jest zrobienie przykrości, stygmatyzowanie ludzi o innych poglądach czy innym wyglądzie, a także danie upustu frustracji hejtera. Niestety w polskiej przestrzeni publicznej brakuje konstruktywnej krytyki, jest zaś pełno hejtu, na jaki w wielu innych krajach nigdy by sobie nie pozwolono. Problem z hejtem internetowym polega na tym, że można krzywdzić ludzi anonimowo i mieć poczucie bezkarności. Media społecznościowe umożliwiają zakładanie wielu kont pod fałszywymi nazwiskami albo i bez nich, w związku z czym wielu ludzi, którzy w tak zwanym normalnym życiu na hejt by sobie nie pozwoliło, daje upust swoim najgorszym instynktom, uderzając w innych. Nie jestem specjalistą od prawa, ale wydaje mi się, że takie zachowania są do wykrycia i podlegają ściganiu. Pytanie, ilu hejterów jest pociąganych do odpowiedzialności.

AP: Można próbować walczyć z hejtem, zgłaszając go administratorom portali.

KŚ: Można. Jeśli ktoś czuje się obrażony czy atakowany, może zrobić *screen* ekranu i wysłać go jako dowód zarówno do administratora, jak i policji.

AP: Skąd w ludziach tyle złych emocji? Hejt jest dzisiaj wszechobecny.

KŚ: Bardzo duży wpływ ma niestety świat polityki z racji choćby dostępu do mediów i możliwości prezentacji wypowiedzi wielu odbiorcom. Niektórzy politycy w swoich wypowiedziach posuwają się do poniżania różnych grup społecznych czy konkretnych przeciwników politycznych. Hejt wylewa się z ust polityków, którzy poprzez wypowiedzi

Fot. satapom

eprasa.pl 0005c146c1

pełne seksizmu wobec kobiet, nienawiści rasowej czy homofobii dążą do zgromadzenia wokół siebie określonego elektoratu. Jednak mogą oni czuć się bezkarnie tylko wtedy, gdy panuje społeczne przyzwolenie na upowszechnianie takich treści i nikt nie pociąga osób posługujących się mową nienawiści do odpowiedzialności. Myślę, że w wielu zachodnich demokracjach tego rodzaju wypowiedzi oznaczałyby dla polityka koniec kariery. U nas często są one powtarzane jako żart, a zatem ogromna część społeczeństwa nie uważa ich za hejt ani nic groźnego. Co więcej, tego typu publiczne wypowiedzi sprawiają, że oswajamy się z wyszydzaniem innych, naśmiewaniem się czy generalnie stygmatyzowaniem. To niebezpieczny kierunek, który prowadzi do polaryzacji społeczeństwa, wzbudzania agresji, zamykania się ludzi na dialog, tolerancję czy zrozumienie.

AP: Przygotowując się do tego wywiadu, przejrzałam komentarze dotyczące J.K. Rowling. Jest to osoba notorycznie hejtowana, ponieważ ma odwagę mówić rzeczy, które są w tej chwili niepopularne, na przykład na temat płci biologicznej. Spojrzałam na profile ludzi, którzy ją hejtują, i zauważyłam, że nie zawierają one żadnych pozytywnych informacji. Ludzie ci nie piszą o sobie, że kochają koty albo czytają książki, lecz skupiają się na robieniu z siebie ofiary, twierdząc na przykład, że cierpią na dwubiegunówkę albo że ich ojciec był strasznym człowiekiem. Odnoszę wrażenie, że osoby, które nie potrafią znaleźć w swoim życiu niczego pozytywnego, nie mają żadnej pasji i nie widzą sensu życia, wylewają swoje żale, hejtujac tych, którym coś się w życiu udało.

KŚ: Tak, też mi się tak wydaje. Człowiek, który jest zadowolony i szczęśliwy sam ze sobą, nie będzie marnował czasu na hejt, bo ma fajniejsze zajęcia. Osoby nieszczęśliwe często właśnie przez hejt, zwłaszcza internetowy i anonimowy, wyrzucają z siebie poczucie nieszczęścia. Uważa się, że hejt w większym stopniu jest uprawiany przez młodych ludzi, bo to oni częściej korzystają z mediów społecznościowych, te zaś są głównym miejscem takich zachowań. Często odreagowują jakieś frustracje na losowo wybranej osobie, której nigdy nie spotkały. Jeśli ktoś publicznie mówi, że jego życie jest w jakiś sposób trudne, przegrane albo beznadziejne, to znaczy, że zazdrości tym, którzy radzą sobie lepiej. Zamiast iść na terapię i próbować się zmienić, stawiać sobie wyzwania, których realizacja daje satysfakcję, taka osoba woli uderzać w tych, którym zazdrości. Gdyby jednak postawić ją twarzą w twarz z kimś, kogo hejtuje, jej zachowanie na pewno byłoby inne i nie doszłoby do hejtu. Gdy ludzie czują, że mają zapewnioną anonimowość albo działają w grupie i są pewni, że odpowiedzialność będzie zbiorowa albo żadna, są skłonni to atakowania innych. Skrytykowanie kogoś twarzą w twarz wymaga odwagi, której hejterom bardzo często brakuje.

Krzysztof Śliwiński
– inżynier i psycholog. Jest absolwentem Uniwersytetu Warszawskiego. Ukończył szkolenia w zakresie Praktyka i Mistrza NLP (programowanie neurolingwistyczne) w Polskim Instytucie NLP. Zajmuje się diagnozą psychologiczną, pracą z ciałem wg Alexandra Lowena, pracą z oddechem i głosem. Prywatnie jest ojcem trzech synów

Problem z hejtem internetowym jest taki, że umożliwia on anonimowe krzywdzenie ludzi

AP: Czy to wina rodziców? Czy to oni źle wychowali dzieci i dlatego zajmują się one hejtowaniem innych ludzi? Jest takie powiedzenie „wszyscy jesteśmy ofiarami ofiar".

KŚ: Owszem, często ofiary przemocy domowej dręczą rówieśników w prawdziwym życiu albo nawet obcych ludzi w Internecie, ale nie zrzucałbym całej winy na rodziców. Młodzi ludzie mogą sobie nie radzić z pokonywaniem przeciwieństw również dlatego, że rodzice ich rozpuszczali i niczego od nich nie wymagali. W efekcie, gdy pojawiają się trudności, zamiast wziąć byka za rogi, wyładowują się na innych. Rodzice często nie mają pojęcia o problemach swoich dzieci, bo postęp technologiczny i przeniesienie części życia do Internetu sprawiły, że rodzice po prostu nie nadążają za tym, co się dzieje. Dzieci wiedzą o tym i z góry zakładają, że nie ma sensu rozmawiać ze starszymi o swoich problemach. Jeśli dziecko jest ofiarą hejtu w sieci, to rodzice najpewniej doradzą mu, aby przestało korzystać z mediów społecznościowych i nie sprawdzało, co się o nim pisze. Teoretycznie jest to sensowna rada, w praktyce jednak hejt wylewa się z Internetu i przechodzi na relacje w szkole, dziecko nie ma jak uciec przed cyberprzemocą. Również nauczyciele nie są dla niego autorytetem, jeśli chodzi o radzenie sobie z taką sytuacją, ponieważ sami padli ofiarą hejtu internetowego, a jego efektem jest utrata szacunku. Pamiętam, jak oberwało się nauczycielom, gdy strajkowali i żądali podwyżek. Hejt zaczął się poza Internetem, gdy rząd wyśmiał ich żądania, potem ogromna rzesza ludzi przypuściła atak na nauczycieli w sieci, pisząc między innymi, że poprzewracało im się w głowach, bo mają takie długie wakacje i pracują mniej godzin niż inni. Nikt nie myślał o tym, że nauczyciele sprawdzają w domu prace uczniów i przygotowują się do lekcji. Ten zmasowany hejt w Internecie i poza nim sprawił, że nauczyciele stracili swoją pozycję, uczniowie nie widzą w nich osób, do których można się zwrócić po pomoc, sami ich nie szanują, w dodatku słyszą wiele złych słów na ich temat w domu. W efekcie nauczyciele źle się z tym czują i często zachowują się wobec uczniów w sposób skandaliczny, wyładowując na nich swoje frustracje. To jest błędne koło. Nic zatem dziwnego, że dzieci szukają pomocy u rówieśników, którzy oczywiście nie wiedzą, jak im pomóc, albo po prostu popadają w rozpacz.

AP: Różnice między pokoleniami nigdy nie były tak duże, jak obecnie. Najgorszy wydaje

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

eprasa.pl 0005c146c1

mi się hejt wobec osób, które chcą czynić dobro. Spójrzmy na Gretę Thumberg, której strajk przeciw zmianom klimatu wynikającym z działalności człowieka przerodził się w wielką falę protestów dzieci i młodzieży. Przecież to oni będą musieli żyć na zniszczonej planecie. Hejt przyszedł z samej góry, choćby od prezydenta Trumpa, dołączyły się miliony hejterów w Internecie i piękna idea została zamieniona w obrzydliwą walkę.

KŚ: Jest to kolejny przykład sprzężenia nienawiści w świecie realnym i internetowym. Niestety młodzież też często hejtuje Gretę, bo słyszy negatywne opinie o niej w domu. Choć rodzice nie są winni wszystkich złych zachowań swoich dzieci, to jednak ich stosunek do odmiennych poglądów i stylów życia oraz sposób, w jaki o nich mówią, wpływa na postawę dzieci. Wielu rodziców nie traktuje też swojego potomstwa jako indywidualnych ludzi, którzy maja prawo żyć, jak chcą, tylko jako przedłużenie siebie lub wręcz inwestycję. Potępiają postęp, trzymają się tradycji rodzinnych, chcą mieć dobry wizerunek w swoim środowisku, nawet nie próbują nadążać za duchem czasu. W efekcie wychowują sfrustrowane dzieci, które czują się niedoceniane i zniewolone, nie wierzą w siebie, bo mają poczucie, że cokolwiek by zrobiły i tak nie sprostają wymogom rodziców. Naszą rolą jako osób wychowujących młode pokolenie jest uczenie szacunku i tolerancji, uświadamianie, że hejt jest zły, krzywdzący i nie prowadzi do niczego dobrego. Aby jednak odnieść sukces, musimy sami dawać przykład swoim zachowaniem i sposobem wypowiadania się, a wielu dorosłych nawet nie zdaje sobie sprawy z tego, że okazując pogardliwy stosunek do innych, uczy swoje dzieci pogardy i w efekcie wychowuje potencjalnych prześladowców. Jak działa hejt, łatwo wyjaśnić za pomocą eksperymentu z jabłkiem. Gdy rzucimy tym owocem kilkakrotnie o podłogę, skórka nie zostanie naruszona, więc będzie wydawał się ładny, ale gdy go przekroimy, zobaczymy, że w środku jest cały poobijany. Tak działa wrogość i złe traktowanie drugiego człowieka. W ten sposób można dzieciom pokazać, że pewnych ran duchowych na początku nie widać, że wszystko wydaje się niegroźne, ale hejt – czy to jawny, czy internetowy i anonimowy – prowadzi do poczucia niższości, zagubienia i rozpaczy, a nawet do depresji i samobójstwa. Trzeba uświadomić najpierw sobie, a potem swoim dzieciom skutki obrażania drugiego człowieka, nawet jeśli on nas zranił. Jeżeli hejtujemy jakąś osobę, ona czuje się prześladowana i nieszczęśliwa. Gdyby przeprowadziło się z nią rzeczową dyskusję, może zastanowiłaby się nad tym, co zrobiła źle, i może by się zmieniła. Jeżeli po prostu przypuścimy szturm, to ona automatycznie zacznie się bronić i utwierdzi się w swojej postawie.

Dzieci będące ofiarami przemocy domowej często dręczą rówieśników

AP: Odnoszę wrażenie, że sobie pozwalamy na znacznie więcej niż innym ludziom, nie słyszymy swoich słów i nie umiemy spojrzeć na własne działania krytycznie.

KŚ: Osobista perspektywa jest dla nas ważniejsza z tego powodu, że celem człowieka jest przetrwanie. Mamy naturalną skłonność do bronienia swojego ego i *status quo*, w którym się czujemy bezpiecznie, chcemy mieć dobre samopoczucie, bo to pozwala nam spokojniej żyć. Oczywiście są w nas też pokłady empatii. Cała złożoność człowieczeństwa, funkcjonowanie w grupie społecznej, wzajemne zależności także służą przetrwaniu. Niemniej jednak wobec samych siebie jesteśmy mniej srodzy w ocenie. Pamiętam opis sytuacji, która wydarzyła się w czasie I wojny światowej w okolicach Ypres w Belgii, gdzie w Wigilię Bożego Narodzenia żołnierze walczących ze sobą stron spontanicznie zapoczątkowali tzw. rozejm bożonarodzeniowy, wyszli z okopów i składali sobie życzenia, obdarowywali podarunkami... A jeszcze kilka chwil wcześniej gotowi byli nadal walczyć w wyniszczającej wojnie. Gdy święta się skończyły, jedni znów zaczęli strzelać do siebie nawzajem, inni nie podjęli walki i trzeba było czekać na przybycie nowych jednostek, by zyskać gwarancję, że nie staną naprzeciw siebie żołnierze, którzy się znają – trudno strzelać do kogoś, kto przestał być anonimowy. Gdy korci nas, aby kogoś zhejtować, spójrzmy na niego jak na znajomego człowieka, odważmy się pokazać swoją twarz, aby on też wiedział, kim jesteśmy. Może wtedy odechce się nam hejtu.

AP: Ja bym się z tym do końca nie zgodziła. Może z punktu widzenia naszego pokolenia to ma sens, ale dzieci i młodzież prześladują słabszych rówieśników i często wcale się z tym nie kryją.

KŚ: Owszem, czasami robią to bez powodu, czasami przyczyną jest coś bezsensownego, na przykład dziewczyna, w której zakochał się chłopak, wybrała jego kolegę. Jest to przykre, ale z całą pewnością nie powinno być podstawą do wykluczenia z grona rówieśników tego, któremu się poszczęściło. O uprzedzeniach homofobicznych albo wykluczeniu rasowym nie będę mówić, bo wszyscy wiemy, jak szeroki jest zakres tych problemów w Polsce. Brak autorytetu nauczycieli, obojętność rodziców, a w skrajnych przypadkach udzielanie dziecku wsparcia w potępianiu innych, należy uznać za przyczyny, które doprowadziły do najwyższego w historii poziomu zachorowań na depresję i prób samobójczych wśród młodzieży i dzieci. Można to próbować tłumaczyć mechanizmami grupowymi, tzw. rolami w grupie. Jeśli dziecku przypadnie rola kozła ofiarnego, grupa bezzasadnie zrzuca na nie odpowiedzialność za to, czego jako całość nie akceptuje, czego się boi albo co zagraża jej integracji. Dzieci czy młodzi ludzie bardzo łatwo przyjmują przypisywane im role, a jeśli jest to rola ofiary, mogą mieć duże problemy. Te procesy są na tyle uniwersalne, że z jednej strony trudno ich uniknąć, z drugiej zaś niełatwo z nimi walczyć.

eprasa.pl 0005c146c1

Kłamstwo, które jest rozprzestrzeniane w Internecie, może się stać przyczynkiem do zmasowanego hejtu

AP: Jak można się chronić przed hejtem i jak nauczyć bronienia się przed nim nasze dzieci? Mam na myśli zarówno hejt internetowy, jak i w rzeczywistości realnej, na przykład w miejscu pracy czy szkole.

KŚ: Podstawowa rada: nie reaguj, nie czytaj złych opinii o sobie i nie odpowiadaj na ataki. Niestety, jak wiemy, wcale nie jest to łatwe. Gdy hejterzy atakują nas na żywo, możemy spróbować z nimi porozmawiać, zapytać, dlaczego to robią. Jeśli są zamknięci na jakikolwiek dialog, a do hejtu dochodzi na przykład w pracy, możemy udać się do przełożonego i poprosić o pomoc. Jeśli prześladowcą jest przełożony, możemy oddać sprawę do sądu. Mobbing, czyli długotrwałe prześladowanie, jest w Polsce karany. Oczywiście warto rozejrzeć się też za inną pracą. W szkołach są zatrudnieni pedagodzy, których zadaniem jest między innym dbać o relacje między uczniami i pomagać tym, którzy mają problemy. Niestety wielu uczniów boi się, że gdy zwrócą się o pomoc, rówieśnicy będą ich gnębić jeszcze bardziej. W rodzinach, w których panują dobre relacje i rozmawia się na ważne tematy, dzieci mówią o takich sytuacjach, a wtedy rodzice powinni reagować. Jest kilka sposobów. Można porozmawiać z rodzicami prześladowców, zwrócić im uwagę na zachowanie ich dzieci i poprosić o interwencję. Reakcje rodziców hejterów są różne, często niestety negatywne, bo rodzice nie chcą uwierzyć, że ich kochane dziecko krzywdzi kolegów czy koleżanki. W skrajnych sytuacjach wręcz wspierają je w takich zachowaniach. W tej sytuacji rodzice pokrzywdzonego dziecka mogą zwrócić się do szkolnego pedagoga, wychowawcy i dyrekcji. Efekty są różne: czasami przemoc się tylko zwiększa. Wtedy warto rozważyć zmianę szkoły i wspierać dziecko swoją miłością i akceptacją, a jeśli zaistnieje taka potrzeba, profesjonalną psychoterapią. Czasami problemów nie da się rozwiązać samemu i wtedy należy udać się po pomoc na policję. To zawsze są sprawy indywidualne i wymagają zdecydowanej reakcji.

AP: Gdy hejt płynie z Internetu...

KŚ: ...sytuacja jest jeszcze gorsza, bo w Internecie nic nie ginie. Nastolatki, które mają międzynarodowe kontakty, mogą być skompromitowane na skalę globalną. Kłamstwa i oszczerstwa rozpowszechniane w sieci mogą doprowadzić nawet do samobójstwa. Ważną rolę odgrywają tu rodzice, którzy powinni kontrolować portale odwiedzane przez swoje dzieci, sprawdzać, do jakich grup one należą i co zawierają wpisy. To zwykle jest bardzo trudne, bo młodzież znacznie lepiej zna się na Internecie niż większość rodziców i potrafi ukrywać przed nimi swoją aktywność w sieci. Myślę, że odporność na hejt, zarówno w sieci, jak i świecie rzeczywistym, zależy od wychowania, relacji rodzinnych i tego, czy od najmłodszych lat rodzice budowali w dzieciach poczucie własnej wartości i wiary w siebie, czy uczyli je niezważania na opinie innych ludzi.

AP: Zatem miłość i zrozumienie w rodzinie są bazą, na której budujemy odporność.

KŚ: Zdecydowanie tak. Hejt można porównać do ziarna, które rzucane na glebę naszej psychiki albo zacznie kiełkować i nas niszczyć, albo nie zakorzeni się i uleci. Nasza psychika jest dla niego albo żyzną pożywką, albo jałowym piaskiem. To zależy od naszej odporności, a ta jest zależna od wiary w siebie i zdolności odrzucania tego, co nieprzyjemne. Wiara w siebie jest wiedzą na temat swoich kompetencji, umiejętności i ograniczeń oraz akceptacją tych ostatnich. Jeżeli wychowują nas rodzice, którzy w nas wierzą, zachęcają do podjęcia ryzyka i nie krytykują, gdy coś się nie uda, to stajemy się ludźmi silnymi psychicznie, potrafiącymi odróżnić konstruktywną krytykę od bezmyślnej nienawiści. Wtedy tę pierwszą przyjmiemy i zastanowimy się, ile w niej racji, hejt zaś odrzucimy jako coś obrzydliwego, na co szkoda nam czasu. Niestety wiele rodzin nie pomaga dzieciom kształtować właściwie własnej osobowości, nadmiernie je krytykuje lub wręcz przeciwnie – nadmiernie chwali i usuwa sprzed stóp najmniejszy pyłek. Niełatwo znaleźć złoty środek, ale jest to możliwe. Gdy dziecko robi coś dobrze, należy to zauważyć i pochwalić. Gdy dziecku

Fot. LIGHTFIELD STUDIOS

eprasa.pl 0005c146c1

coś nie wychodzi, na przykład nie umie rysować, nie wmawiajmy mu, że to się zmieni, gdy dorośnie, albo że ma talent, bo rysuje bardzo oryginalnie. Raczej spróbujmy podsunąć mu inny pomysł na hobby. Rodzina powinna pomagać nam pokonywać problemy, a nie rozwiązywać je za nas. W ten sposób buduje się w młodych ludziach odporność na trudności, wiarę we własne siły i bardziej obiektywną ocenę siebie oraz danej sytuacji. Osoby wychowywane w taki sposób łatwiej odróżniają sensowną krytykę od hejtu i mobbingu, a w efekcie skuteczniej się przed nimi bronią. Warto także pamiętać o tym, że o wiele lepsze efekty przynosi praca z dzieckiem, która wykorzystuje jego silne strony, niż taka, która zmaga się z tymi słabymi. Korzyść psychiczna dla dziecka z osiągnięcia sukcesu opartego na silnych stronach jest bowiem większa i wartościowsza niż ta, która ma podbudowę w walce ze słabościami – czasami dobrze jest je znać, ale nie warto się na nich skupiać i dzielić włosa na czworo.

AP: Młodych ludzi często charakteryzuje labilność emocjonalna, nie myślą obiektywnie.
KŚ: Dzieci mają potrzebę przynależności do grupy rówieśniczej. Szczególnie widać to w przypadku nastolatków. W okresie nastoletnim zmienia się ciało i psychika, zarówno chłopcy, jak i dziewczęta chcą się podobać i są wobec siebie bardziej krytyczni. Jeżeli rodzice zabierają się do budowania dobrych relacji z dzieckiem, gdy ma ono kilkanaście lat, jest już na to za późno. Wiarę w siebie, szacunek do siebie i rodziców oraz zrozumienie w rodzinie buduje się od najmłodszych lat. Wielu rodziców tłumaczy, że nie mieli czasu dla dzieci, gdy były małe, bo przecież musieli zarobić na mieszkanie czy samochód. Często przyznają też, że nie mają go za wiele także dla nastoletnich już dzieci. Jeśli jednak chce się mieć przyjazne relacje z dziećmi i wpływać na kształtowanie ich charakteru, pomagać im w zdobywaniu umiejętności bronienia się przed osobami, które chcą je skrzywdzić, trzeba ten czas znaleźć. Zanim zdecydujemy się na urodzenie i wychowywanie dziecka, sami powinniśmy przeanalizować nasze relacje rodzinne, by dostrzec, czego nam w nich brakowało, ale też nauczyć się odpowiednich zachowań wobec swojego potomstwa.

AP: Tylko świadomy siebie i szczęśliwy rodzic może wychować szczęśliwe i odporne na nieuzasadnioną krytykę dziecko.
KŚ: Każdy z nas wchodzi w rodzicielstwo z pewnymi przekonaniami i cechami ukształtowanymi przez dom rodzinny. Jedne są dobre, inne nie. Jeśli ktoś jest zbyt emocjonalny, reaguje stresem lub płaczem na najmniejsze problemy, to raczej nie wychowa odpornego na krytykę dziecka. Zatem najpierw należy się zająć sobą, poradzić sobie z własnymi emocjami i wybrać z kodów rodzinnych to, co jest wzmacniające i pomocne. Jak radzić sobie z krytyką i nauczyć tego swoje dziecko? W sytuacji, w której czujemy, że jesteśmy atakowani, pomyślmy o swoich dobrych stronach, o tym, z czego jesteśmy dumni, co potrafimy. Wtedy łatwiej nie przejmować się negatywnymi uwagami. Jednak dziecko samodzielnie wiary w siebie raczej nie zbuduje. Jest mu do tego potrzebne środowisko osób, które swoim zachowaniem pokazują, że jest wartościowym człowiekiem, a także uczą własnym przykładem, jak radzić sobie z krytyką.

Jeśli chcemy, by dziecko było odporne na hejt, od najmłodszych lat budujmy w nim wiarę w siebie

AP: Jak w praktyce pomóc osobie, która traci wiarę w siebie?
KŚ: Możemy doradzić proste ćwiczenie. Otóż, gdy dotyka nas bolesna krytyka, warto usiąść spokojnie i wypisać na kartce wszystkie cechy i umiejętności, które w sobie lubimy, nawet te najdrobniejsze. Jeżeli na przykład ktoś krytykuje naszą wypowiedź, wypiszmy wszystkie za i przeciw dotyczące danego poglądu i przyjrzyjmy się, na ile nasz oponent może mieć rację. Po spokojnej analizie podejmijmy decyzję, czy chcemy zmienić poglądy, czy nie. Jeśli ktoś krytykuje nasz wygląd, postarajmy się tym nie przejmować. Uroda jest sprawą względną, moda też. Warto mieć świadomość, że uwagi na temat naszego wyglądu mogą być powodowane chęcią skrzywdzenia nas, dlatego nie podejmujmy pochopnie decyzji dotyczących jego zmiany. Niech będą one wynikiem autorefleksji i niech mają racjonalne podłoże.

AP: Wspomniałeś wcześniej, że nadanie człowiekowi twarzy zbliża nas do niego, a nie oddala.
KŚ: Uczłowieczenie wroga sprawia, że automatycznie szukamy podobieństw, to zaś powoduje odczuwanie empatii. Jeśli ktoś nas irytuje i uważamy, że nas skrzywdził, warto się zastanowić, czy sami nie przekroczyliśmy jakichś granic i go nie skrzywdziliśmy. Jeśli uznamy, że po naszej stronie nie ma winy, to spójrzmy na niego z odrobiną współczucia i zastanówmy się, dlaczego się tak zachowuje. Czy jest bardzo nieszczęśliwy, czy czegoś nam zazdrości? Ale nawet jeśli ktoś czuje się potwornie zraniony, nie powinien wyrażać bólu w nienawistny sposób. Są inne metody radzenia sobie z bólem niż hejt. Można iść na psychoterapię albo porozmawiać z przyjacielem, zastanowić się, czy np. rozstanie z partnerem czy partnerką, choć teraz jest bolesne, nie stwarza szansy na lepsze życie i zbudowanie innego, tym razem dobrego związku. Oczernianie ludzi nie rozwiązuje żadnych problemów. Jeśli ktoś nas skrzywdził, spróbujmy się z nim skonfrontować . Niewykluczone, że po spokojnej rozmowie ten człowiek zmieni swoje zachowanie. Jeśli nie, to zerwijmy z nim kontakty lub ograniczmy je do niezbędnego minimum. Nawet od osób z rodziny możemy się odizolować, możemy też zmienić pracę czy szkołę, zamknąć konta w mediach społecznościowych. Jeśli będzie nam ich brakowało, możemy otworzyć nowe

eprasa.pl 0005c146c1

Rodzina powinna pomagać nam pokonywać problemy, a nie rozwiązywać je za nas

i tak je ustawić, aby miały do nich dostęp wyłącznie bliskie nam osoby. I naprawdę zdyscyplinujmy się i nie czytajmy złych komentarzy na swój temat. Często psychologiczny efekt hejtu jest taki, że na przykład o krytykowanej części naszego ciała albo cesze charakteru zaczynamy myśleć wręcz nałogowo. I tutaj pomocna jest technika STOP, ułatwiająca oderwanie myśli od tego, co nas boli. Wart zrobić mały eksperyment: wyobraźmy sobie swój ulubiony deser, rozbudźmy swój apetyt i spróbujmy następnie pomyśleć o czymś innym. Poczujemy, że myśl o deserze powraca. Tak działa natrętne myślenie, które przylepia się do naszej uwagi. Nie sposób skierować jej wtedy w inną stronę. Jak temu zaradzić? Można walnąć pięścią w stół, mówiąc „dość tego!", powiedzieć „stop" albo w inny wyrazisty sposób oderwać się od myślenia, które ma natrętny charakter. Oczywiście walenie w stół nie w każdej sytuacji jest mile widziane i akceptowane, dlatego warto stosować też inne metody, takie jak na przykład noszenie przy sobie karteczki ze słowem „stop" czy zakładanie na przegub ręki gumki, którą w sytuacji zagrożenia natrętną myślą pociągamy i puszczamy. Gdy będziemy stosować te metody regularnie, okażą się skuteczne nie tylko w przypadku hejtu, ale także każdego inne życiowego wyzwania, które wymaga przekierowania myślenia na inne tory.
Warto także zapytać siebie, czy uwagi krytyczne mają jakiekolwiek racjonalne podstawy. Najczęściej boli nas zarzucanie nam czegoś, czego wcale nie zrobiliśmy. Choć nie można nam udowodnić jakiegoś czynu, bo go nie popełniliśmy, kłamstwo rozprzestrzenia się w Internecie i może stać się przyczynkiem do zmasowanego hejtu. Trudno uwolnić się od negatywnych emocji spowodowanych przez hejt, ale jeśli to się uda, łatwiej nie przejmować się kłamstwami, które ludzie o nas opowiadają. Niestety nie zawsze mamy wpływ na to, co inni o nas mówią i warto się z tym faktem pogodzić.

AP: Z racjonalną krytyką łatwiej sobie poradzić niż z hejtem, choć bywa to bardzo trudne.
KŚ: Stykając się z krytyką, zwłaszcza werbalną, warto zapisać sobie usłyszane zdania, aby móc ocenić ich prawdziwość. To pomoże nam uświadomić sobie, które stwierdzenia są kłamstwem i pomoże odciąć się od nich emocjonalnie. Z hejtem jest gorzej, bo nie usuniemy kłamców z naszego życia i nie zmienimy postępowania hejterów, zwłaszcza jeśli są anonimowi. Często nie mamy na coś wpływu, ale możemy zmienić swój stosunek do sprawy.

AP: Czasami mamy dobre chęci i chcemy komuś dać radę płynącą z głębi serca, a ta osoba odbiera to jako atak i wręcz oskarża nas o hejt i próbę zniszczenia życia.

KŚ: Jeśli powiemy zakochanej osobie, by nie spotykała się z kimś, bo jest to zupełnie nieodpowiedni dla niej człowiek, to rzeczywiście może tak zareagować. Gdy doradzimy rozwód z przemocowym mężem kobiecie przyzwyczajonej do przemocy, prawdopodobnie będzie ona bronić swojego oprawcy. Gdy powiemy nastoletniemu dziecku, aby nie kumplowało się z rówieśnikami, bo mają na nie zły wpływ, reakcja też będzie ostra. Jeśli uważamy, że sytuacja wymaga naszej interwencji, spytajmy spokojnie: dlaczego jesteś z tą osobą, co dostajesz w tej relacji, czy dzięki niej czujesz się dowartościowany, szczęśliwy, szanowany, zaopiekowany? Jeżeli odpowiedzi pokażą, że pytany wcale nie czuje się szczęśliwy w towarzystwie danej osoby czy w grupie ludzi, z którymi często spędza czas, spytajmy, dlaczego utrzymuje te kontakty. Czy wynika to ze strachu przed samotnością? Czy boi się ostracyzmu? Czy woli być z kimś nieszczęśliwy, niż zaryzykować szczęście w pojedynkę? Jeśli tak, to z czego to wynika? Zazwyczaj ludzie, zwłaszcza młodzi, nie zdają sobie sprawy z tego, że pozwalają się krzywdzić, bo nie wierzą w siebie, nie umieją być szczęśliwi sami ze sobą i panicznie boją się samotności. Wybierają więc mniejsze ich zdaniem zło, zamiast polubić siebie i spędzany samodzielnie czas. I tu wracamy do początku: tylko budując wiarę w siebie, kochając siebie i doceniając siebie, możemy bronić się przed hejtem, zarówno tym internetowym, jak i w realnym życiu. Zainwestujmy więc w siebie, w swoje dobre samopoczucie, nauczmy się kochać siebie i doceniać. Nie jest to łatwe, jeśli nikt nas wcześniej tego nie nauczył, ale jest mnóstwo kursów budowania samoświadomości i dobrego samopoczucia. Warto z nich skorzystać. ■

Fot. Proctock-studio

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

eprasa.pl 0005c146c1

Zdrowy układ krążenia

Bergamil Forte to najwyższej jakości naturalny preparat zawierający w jednej kapsułce unikalną kombinację ekstraktu z owoców bergamoty (w największej dostępnej na rynku dawce 400 mg), standaryzowanego na 40% polifenoli BPF (Bergamot-derived Polyphenolic Fraction), i ekstraktu z czosnku (*Allium sativum L.*), standaryzowanego na 1% allicyny, oraz witaminę C. Dzięki tym składnikom Bergamil Forte pomaga utrzymać prawidłowy poziom cholesterolu we krwi, pobudza mikrokrążenie i korzystnie wpływa na funkcjonowanie całego układu krążenia, a także wspomaga prawidłowy metabolizm.
Cena ok. 64,90 zł za opakowanie (90 kapsułek)
www.xenico.pl

Cera pełna blasku

Bezalkoholowy tonik DERMRESULTS jest odpowiedni dla każdego rodzaju cery, działa odświeżająco, nawilżająco i rozświetlająco. Zawiera niacynę, która nie tylko wspomaga barierę ochronną skóry, lecz również delikatnie rozjaśnia ją i nadaje jej jednolity koloryt. Do cennych składników toniku należy także kwas hialuronowy, zmniejszający widoczność zmarszczek, i wyciąg z opuncji, który wygładza cerę.
Z kolei występująca w kosmetyku pochodna lukrecji zwiększa nawilżenie skóry, nadając jej zdrowy wygląd. Tonik nie zawiera alkoholu i nie podrażnia skóry, był testowany dermatologicznie.
Cena 223 zł za opakowanie 100 ml
https://www.arbonne.com/pl/pl

Wspiera mózg i krążenie

Żeń-szeń Complex Xenico® to w 100% naturalny produkt, zawierający kompozycje ekstraktów z trzech gatunków żeń-szenia (*Panax ginseng, Eleutherococcus senticosus, Panax quinquefolius*), standaryzowany na zawartość ginsenozydów i eleuterozydów. Preparat został wzbogacony o ekstrakt z czarnego pieprzu Bioperine®, który pełni funkcję aktywatora. Żeń-szeń pomaga w utrzymaniu dobrego samopoczucia fizycznego i psychicznego, działa energetyzująco, zwiększa libido, poprawia krążenie i wpływa na prawidłowe funkcjonowanie mózgu. Produkt nie zawiera cukru, soli, glutenu, kazeiny i laktozy ani substancji konserwujących, zapachowych i barwiących.
Cena od 33 zł za opakowanie (60 kapsułek)
www.Xenico.pl

Cholesterol w normie

Preparat **Monolipid K forte** łączy w jednej kapsułce ekstrakt z owoców bergamoty (*Citrus bergamia Risso*) w dawce 400 mg, zawierający naturalne polifenole, z ekstraktem z czerwonych drożdży ryżu, który jest bogatym źródłem naturalnej statyny monakoliny K. Preparat ten wspomaga utrzymanie prawidłowego poziomu cholesterolu i zapobiega chorobom układu sercowo-naczyniowego. Co ważne, jest bezpieczny dla diabetyków. Nie zawiera składników pochodzenia zwierzęcego, dlatego może być stosowany przez wegan i wegetarian.
Cena za 30,50 zł za 30 kapsułek
www.monolipid.pl

eprasa.pl 0005c146c1

Eliksir młodości

Czarny Imbir SIRTMAX® to produkt pozyskiwany z kłącza czarnego imbiru, zwanego również czarną kurkumą (*Kaempferia parviflora*). Ekstrakt z tej rośliny wykazuje silne właściwości przeciwutleniające. Chroni komórki i tkanki przed uszkodzeniami oksydacyjnymi. Zawarte w nim polifenole tłumią stan zapalny i wzmacniają odporność, a polimetoksyflawony (KPMF) aktywują ludzki gen SIRT1, nazywany genem długowieczności – hamuje procesy starzenia się organizmu.
Cena 53 zł (60 kapsułek)
www.kenay.com.pl

Silny układ odpornościowy

Dzięki połączeniu 4 aktywnych składników **ImmunoVir** idealnie wspiera odporność i funkcjonowanie organizmu. Artemizyna – substancja występująca w bylicy rocznej, jest silnym antyoksydantem zmniejszającym stany zapalne. *Andrographis paniculata* zwiększa aktywność cytotoksyczną białych krwinek przeciwko komórkom nowotworowym, a także wspiera układ oddechowy i pracę wątroby. Pochodząca z lukrecji glicyryzyna działa przeciwzapalnie i immunosupresyjnie. Utrzymuje prawidłowe funkcje górnych dróg oddechowych. Laktoferyna wspiera działanie białych krwinek i reguluje odpowiedź odpornościową organizmu.
Cena 163 zł za opakowanie (60 kapsułek)
www.kenay.com.pl

Poprawia libido i nastrój

Korzeń maca pochodzi z Ameryki Południowej, gdzie od lat jest uważany za składnik diety dodający energii, poprawiający nastrój i wspierający płodność. Zawarta w nim arginina usprawnia przepływ krwi, co działa dobroczynnie zarówno na męski, jak i żeński układ rozrodczy. Warzywo to należy do roślin adaptogennych, zwiększa odporność na stres, który często odpowiada za problemy z płodnością. **Maca ekstrakt BIO** zawiera wyłącznie składniki aktywne. Produkt odpowiedni dla wegetarian i wegan.
Cena 44 zł za opakowanie (60 kaps. vege)
www.kenay.com.pl

Ratunek dla stawów

Levagen®+ PEA Palmitoiloetanoloamid to suplement diety przeznaczony dla osób dbających o stawy i aktywnych fizycznie. Zapewnia wsparcie w przypadku objawów zwyrodnienia stawów, powiązanych z pogorszającą się jakością i zmniejszoną ilością chrząstki stawowej, której zadaniem jest amortyzowanie ruchów stawu i umożliwienie przesuwania się powierzchni stawowych. Preparat przyczynia się do prawidłowego funkcjonowania stawów i przeciwdziała ich sztywnieniu. Technologia LipiSperse® zwiększa biodostępność i wchłanialność jego składników.
Cena 85 zł za opakowanie (60 kapsułek)
www.kenay.com.pl

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

eprasa.pl 0005c146c1

Cenne dla organizmu

BioticSticks to suplement diety w postaci proszku o jagodowym smaku, zawierający w każdej saszetce miliard CFU bakterii *Bacillus subtilis* DE111®, które ulegają aktywacji w przewodzie pokarmowym. Odgrywają one ważną rolę w funkcjonowaniu wielu narządów ciała, a także przyczyniają się do poprawy samopoczucia. Produkt nie wymaga przechowywania w lodówce ani dodatku wody przed spożyciem, ponieważ łatwo rozpuszcza się w ustach. Nie występuje w nim biały cukier, który został zastąpiony ksylitolem, organicznym związkiem chemicznym o słodkim smaku. Suplement powstał bez użycia sztucznych barwników i aromatów, nie zawiera glutenu.
Cena 176 zł za opakowanie (30 saszetek)
https://www.arbonne.com/pl/pl

Wspiera metabolizm i zdrowie jelit

Postbiotyk SANPROBI® Premium, The Akkermansia Company™, zawiera pasteryzowaną bakterię *Akkermansia muciniphila* Muc^T, której przyjmowanie ogranicza przyrost masy ciała, hamuje rozwój insulinooporności i dyslipidemii, a także przyczynia się do uszczelnienia bariery jelitowej, co chroni przed rozwojem chorób autoimmunologicznych, i wzmocnienia odporność organizmu. Pasteryzowana *Akkermansia muciniphila* Muc^T została wprowadzona na rynek jako tzw. nowa żywność na podstawie opinii naukowej Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA), dotyczącej bezpiecznego jej stosowania w postaci suplementów. Produkt nie zawiera glutenu, alergenów ani barwników, środków zapachowych i konserwantów, nie wykryto w nim laktozy, alergennych białek mleka i β-laktoglobuliny.
Cena 249 zł za opakowanie (40 kapsułek)
www. akkermansia.pl

Odświeżające zapachy lata

Naturalne dezodoranty marki **BEN&ANNA**, dostępne w kremie lub sztyfcie, powstają z wykorzystaniem precyzyjnie dobranych składników naturalnych, takich jak olejek kokosowy, masło shea, ekstrakt z rozmarynu i olej słonecznikowy, a ich formuła jest w 100 procentach wegańska. Oprócz pięknie pachnących olejków i ekstraktów roślinnych oraz starannie wyselekcjonowanych tłuszczów ich wartościowym i skutecznym składnikiem, chroniącym przed wydzielaniem nieprzyjemnego zapachu potu, jest neutralna dla pH skóry soda oczyszczona, która wyniszcza odpowiedzialne za niego bakterie. Dezodorant w kremie Persian Lime ma zapach cytrusowy, Coco Mania – kokosowy, słodki i balsamiczny.
Cena 32,99 zł za opakowanie Persian Lime (45 g) i 34,99 zł za opakowanie Coco Mania (40 g)
https://benandanna.pl/

Relaksuje i odpręża

Świeczka **WILD JASMINE** marki Nola Lola dostarcza przyjemnych wrażeń zapachowych, co zawdzięcza wykorzystywanemu do jej wytworzenia jaśminowi i delikatnej frezji, która uspokaja i relaksuje. Podobnie wpływa na organizm zapach jaśminu, który ponadto wspomaga zdrowy regenerujący sen. Pozyskiwany z kwiatów jaśminu olejek eteryczny jest ze względu na swoje właściwości przeciwdepresyjne szeroko wykorzystywany w aromaterapii. Jego zapach dodaje energii, uspokaja i rozluźnia, a także wspomaga wydzielanie w organizmie serotoniny, czyli hormonu szczęścia. Produkty Nola Lola dostępne są wyłącznie w sieci drogerii Super-Pharm
Cena 39,99 zł (za świecę 110 g) i 59,99 zł (za świecę 240 g)
www. superpharm.pl

eprasa.pl 0005c146c1

Dobre sklepy *dla zdrowia*

Naturalna Medycyna – ogólnopolska sieć sklepów
603 137 893 • sklep@naturalna-medycyna.com.pl
www.sklep-naturalna-medycyna.com.pl

Grodzisk Mazowiecki

Wiper Romuald Wąsikowski
05-825 Grodzisk Mazowiecki,
Zagaje 7a
501 058 790

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

Warszawa

SM Zdrowa Żywność
03-944 Warszawa,
Plac Przymierza 4
791 124 252
smzdrowazywnosc@gmail.com
www.facebook.com/
SMZdrowaZywnosc

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

W tych sklepach zawsze znajdziesz magazyn „Holistic Health" oraz wydania specjalne na temat medycyny naturalnej.
Serdecznie zapraszamy wszystkie sklepy medycyny naturalnej do współpracy B2B:
22 257 84 23 (godz. 10.00–14.00) • prenumerata@avt.pl

eprasa.pl 0005c146c1

Redakcja

HOLISTIC HEALTH

Redaktor prowadząca
Ewa Niezbecka-Piechal
ewa.niezbecka@avt.pl

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

Asystentka wydawcy
Anna Cember
anna.cember@avt.pl

Konsultant
Dr n. med. Rafał Wilczyński

Współpracownicy
Katarzyna Bogiel, Julia Cember, Anna Redlicka, Mirosław Redlicki, Katarzyna Tatarkiewicz, Karolina Smoderek, Agnieszka Podolecka

Biuro marketingu i reklamy
Dyrektor Iwona Fijewska
iwona.fijewska@avt.pl, tel. 22 257 84 93
Katarzyna Minda
katarzyna.minda@avt.pl, tel. 22 257 84 47
Ewa Owczarek
ewa.owczarek@avt.pl, tel. 22 257 84 20
Włodzimierz Łacisz
wlodzimierz.lacisz@avt.pl, tel. 22 257 84 94

Grafika i DTP
Studio Adekwatna

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

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

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

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

Wydawnictwo AVT należy do Izby Wydawców Prasy

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

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

PRENUMERATA

PRENUMERATA ROCZNA HOLISTIC HEALTH

jedynie za 74,50 zł

ZAMÓW PRENUMERATĘ na stronie www.UlubionyKiosk.pl,
gdzie znajdziesz wszystkie dostępne opcje prenumeraty *Holistic Health* – zarówno wydań drukowanych, jak i elektronicznych (PDF).
Dane do przelewu: AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa,
ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013

Chcesz otrzymać **rabat 50%** na roczną prenumeratę *Holistic Health*?
Zaprenumeruj miesięcznik *O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą* (163,90 zł), a za roczną prenumeratę *Holistic Health* zapłacisz jedynie 44,70 zł! (szczegóły na str. 87)

eprasa.pl 0005c146c1

KELO·COTE®
SCAR TREATMENT

NOWOŚĆ
biotechnologii
Kelo-cote®
plaster silikonowy w żelu do leczenia blizn

Skuteczność potwierdzona klinicznie przy wszystkich rodzajach blizn np. pourazowych, po „cesarskim cięciu" pooparzeniowych oraz w zapobieganiu nieprawidłowemu bliznowaceniu w postaci blizny przerosłej i bliznowca.
Zmiękcza i wygładza blizny, łagodzi swędzenie oraz dyskomfort, likwiduje zaczerwienienie.

Kelo-cote® łatwo nakłada się na wszystkie obszary skóry, okolice stawów i zgięć, jest samo wysychający pozostawiając niewidoczny „film", stanowiący ochronę przeciw bakteriom oraz negatywnym bodźcom środowiska zewnętrznego. **Opatrunek zapewnia okluzję, odpowiednią wilgotność, idealnie przylega, jest elastyczny, delikatnie uciska rozluźniając napięcia blizny, utrzymuje się na skórze przez 12 godzin po czym złuszcza się z naskórkiem.**

Kelo-cote® SOLAIRE SPF 30 UV z filtrem przeciwsłonecznym polecany do leczenia blizn na twarzy.

instagram: kelocote_polska

Kelo-cote® to nowoczesny i wygodny w stosowaniu "PLASTER" silikonowy do blizn w postaci żelu, szybko wysycha, bezbarwny, bez zapachu, przezroczysty, po wyschnięciu można nakładać filtry UV oraz makijaż, jest wodoodporny, nie powoduje maceracji skóry, nie odkleja się, estetyczny i bezpieczny, można stosować u dzieci bez ograniczeń wiekowych, kobiet w ciąży oraz u osób z wrażliwą skórą.

Pojemności: żel 6g. 15g. 60g. żel SOLAIRE UV 15g. oryginalne produkty dostępne Polskich APTEKACH, oraz aptekach internetowych, lista aptek na www.kelo-cote.pl INFOLINIA EKOPHARM 600 41 7585

Kelo-cote® to wyrób medyczny Klasy I, CE, skład: polisiloksan, dwutlenek krzemu.
Producent: Advanced Bio-Technologies, Inc. 4830 West Kennedy Blvd. Suite 600 Tampa, Florida 33609 USA
Autoryzowany przedstawiciel UE Alliance Pharma S.r.l. Viale Restelli 5, 20124 Milano Italy.
Dystrybutor w Polsce: www.EKOPHARM.pl ul. Staszica 38, 05-220 Zielonka k. Warszawy **INFOLINIA 600 41 7585**

Przed użyciem zapoznaj się z treścią instrukcji używania i etykietą bądź skonsultuj się z lekarzem, gdyż ten wyrób medyczny może nie być odpowiedni dla Ciebie. **Zalecane środki ostrożności:** nie stosować Kelo-cote® - na otwarte lub świeże rany - na błony śluzowe lub zbyt blisko oczu - na nałożone wcześniej preparaty zawierające inne leki.
Stosować na czystą i suchą skórę. Tylko do użytku zewnętrznego.

eprasa.pl 0005c146c1

CURCUMIN C3 REDUCT™

The first to deliver curcumin as a metabolite

FOCUS ON AMP KINASE

FIRE UP YOUR NATURAL ENERGY BOOSTER

Curcumin C3 Reduct® to ekstrakt z kłącza *Curcuma longa,* który zawiera metabolity kurkuminoidów, tetrahydrokurkuminoidy (THC).

Curcumin C3 Reduct® aktywuje AMPK i pomaga redukować nadmiar glukozy i tłuszczów, spalając je w celu uzyskania energii.
AMPK to kinaza białkowa aktywowana monofosforanem adenozyny. Jest centralnym regulatorem homeostazy energetycznej. AMPK równoważy podaż składników odżywczych z zapotrzebowaniem na energię i stymuluje produkcję ATP w warunkach niedoboru energii.

Curcumin C3 Reduct® jest silniejszy niż kurkumina w aktywowaniu równowagi energetycznej komórki.

Curcumin C3 Reduct® jest pierwszym surowcem zawierającym tetrahydrokurkuminoidy z *Curcuma longa*, który został zatwierdzony przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA).
Numer rozporządzenia (UE) 2022/96.

c3reduct.eu

SABINSA®

sabinsa.com.pl
info@sabinsa.com.pl
+48 61 415 66 25

* Oświadczenie to nie zostało ocenione przez Food and Drug Administration, European Medicines Agency oraz European Food Safety Authority. Ten produkt nie jest przeznaczony do diagnozowania, leczenia lub zapobiegania jakiejkolwiek chorobie.

GENUINE SABINSA | info@sabinsa.eu

eprasa.pl 0005c146c1