PORADY LEKARZY PRAKTYKUJĄCYCH MEDYCYNĘ HOLISTYCZNĄ

HOLISTIC HEALTH

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

5/2024

UZNANE REMEDIA

35 Olej rybny zmniejsza ryzyko zawału serca

38 Koenzym Q10 i selen ratują serce

Z PRAKTYKI LEKARZY

42 Wspólna opieka nad pacjentem z bólem krzyża

51 Rola suplementacji żelaza w niedokrwistości

ŻYJ HOLISTYCZNIE

56 Wybawca twojej waginy

RAPORT

65 Alzheimer cukrzycą typu 3?

TEMAT NUMERU

20 Złodzieje zdrowia



RAK PIERSI
i medycyna naturalna

DOSSIER
str. 77–115

PATRONI DOSSIER:

KENAY

WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK | 5/2024
17,90 zł w tym VAT 8%
ISSN: 2451-2907 INDEKS: 41204X
9 772451 290248 05>

SPRAWDZONE PORADY: trenażery oddechu obniżają ciśnienie | właściwości zdrowotne matcha | obniżanie poziomu glukozy we krwi | zioła na boreliozę | suplementacja żelaza w niedokrwistości | probiotyki w zdrowiu intymnym kobiet | fizjoterapia w bólu kręgosłupa | jak zwalczyć pleśń w domu

eprasa.pl 9a760823be



Invent Farm

ZDROWIE CZERPANE Z NATURY

NEUROSYNAPS

***NEUROSYNAPS** TO ŻYWNOŚĆ SPECJALNEGO PRZEZNACZENIA MEDYCZNEGO, która wspomaga zdrowie i funkcjonowanie mózgu. Formuła oparta jest na bogato polifenolowych liofilizatach owocowych, które posiadają określoną aktywność biologiczną w chorobach neurodegeneracyjnych:*

- *choroba Alzheimera*
- *choroba Parkinsona*
- *zespół Downa*
- *rdzeniowy zanik mięśni*
- *stwardnienie rozsiane*
- *stwardnienie zanikowe boczne*
- *„mgła Covidowa"*

Skład produktu został opracowany na podstawie kilkuletnich badań przy współpracy Uniwersytetu Medycznego w Lublinie i Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, w ramach projektu TANGO2/340215/NCBR pt.: „Opracowanie standaryzowanego bogatopolifenolowego nutraceutyku do zastosowania w profilaktyce chorób neurodegeneracyjnych" współfinansowanego ze środków NCBiR.

Wynalazek otrzymał złoty medal podczas XIV edycji Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG 2021: Special Award of World Invention Intellectual Property Association WHPA.

UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE

UNIWERSYTET PRZYRODNICZY w Lublinie

WAŻNA INFORMACJA:

Stosować pod nadzorem lekarza. Produkt nie jest odpowiedni do stosowania jako jedyne źródło pożywienia. Produkt nie powinien być stosowany przez osoby uczulone na którykolwiek ze składników. Produkt nie jest przeznaczony do stosowania pozajelitowego.

eprasa.pl 9a760823be

METODA VIKTORA ZENNI (AUSTRALIA)

Leczenie **BÓLU** i jego przyczyn!

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



Fizjoterapeuta Karol Gorzechowski

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

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

LECZNICZA ELEKTROSTYMULACJA

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

PROCES SAMOLECZENIA

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

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

Z PRAKTYKI FIZJOTERAPEUTY

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

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

KOMU POMOGŁA ELEKTROSTYMULACJA?

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

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

CO MÓWIĄ PACJENCI?

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

eprasa.pl 9a760823be

TYLKO dla Prenumeratorów

miesięcznika O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ



Prenumerata

HOLISTIC HEALTH

Z RABATEM

50%

czyli w cenie 53,70 zł za rok

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

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

Wszystkie aktualne informacje na temat prenumeraty znajdziesz na stronie 138.

eprasa.pl 9a760823be

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.**

Celebrytka Cię wyleczy!



Była influencerka mediów społecznościowych i „guru wellness", Belle Gibson, po raz pierwszy zwróciła na siebie uwagę opinii publicznej, twierdząc, że wyleczyła się z nieuleczalnego raka, odrzucając konwencjonalną medycynę na rzecz zdrowej diety i stylu życia. Jej historia została udokumentowana na blogu i w mediach społecznościowych, które stały się podstawą udanej książki i aplikacji, zawierającej porady dotyczące stylu życia i zdrowe przepisy.

W 2015 roku Gibson została jednak zdemaskowana jako oszustka. Ujawniono, że nigdy nie miała raka i nie przekazała dochodów ze swojej aplikacji na cele charytatywne, zgodnie z obietnicą. Została zatem wezwana do stawienia się w australijskim Sądzie Federalnym po tym, jak nie zapłaciła kary w wysokości 410 tysięcy dolarów australijskich, czyli około 1 miliona złotych, za wprowadzające w błąd zdrowotne oświadczenia.

Skandal ten rodzi ważne pytania, dotyczące warunków kulturowych i technologicznych, które umożliwiają rozkwit działalności różnej maści tzw. guru stylu życia. Porady influencerów stały się branżą wartą miliardy dolarów, co spowodowało wzrost liczby „niecertyfikowanych" blogerów, konkurujących o status takiego guru stylu życia – historia Belle Gibson jest typowa dla takiej działalności. Przede wszystkim guru definiują się w opozycji do ekspertów, selektywnie łącząc elementy nauki, ezoterycznych systemów wiedzy, samopomocy i pozytywnego myślenia. Udzielane przez nich porady, które często są w komercyjnej cenie, odwołują się zasadniczo do zdrowego rozsądku. Jednak za praktycznymi zaleceniami, by jeść więcej owoców i warzyw, regularnie ćwiczyć i ograniczyć spożycie alkoholu, podążają pseudonaukowe produkty detoksykacyjne, oczyszczanie organizmu i usługi online, które oferują szybkie rozwiązania złożonych problemów. Guru stylu życia łączą i inspirują swoich zwolenników także poprzez ujawnianie swoich zmagań z chorobą i okazywanie wrażliwości. Każdy kryzys życiowy, wyznanie i objawienie udostępnione online skutkuje większą liczbą polubień i obserwujących.

Nasze zaufanie do guru stylu życia jest bezpośrednią odpowiedzią na kryzys zaufania do instytucji i profesjonalistów. Żyjemy w społeczeństwie niskiego zaufania do big pharmy i służby zdrowia. W tym kontekście guru wykorzystują media społecznościowe, aby zaprezentować się jako alternatywne autorytety spoza systemu. Gibson miała na swoim koncie 200 tysięcy obserwujących na Instagramie, książkę wydaną przez wydawnictwo Penguin i aplikację na smartfony. Zapewniało jej to legitymację do działania i globalny zasięg. Chociaż ostatecznie została zdemaskowana jako oszustka, wcześniej przez lata rozpowszechniała dezinformację. Liczba osób gotowych uwierzyć, że Gibson wiedziała więcej o tym, jak leczyć swój rzekomy stan, niż wykwalifikowani eksperci medyczni, wskazuje na siłę influencerów i mediów społecznościowych w informowaniu o zdrowiu.

Wydawca

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

eprasa.pl 9a760823be



TEMAT NUMERU 20



RAPORT 65

Spis treści

TEMAT NUMERU

20 Złodzieje zdrowia
Niepozorni, zakamuflowani, pojawiają się niepostrzeżenie i po trochu, dzień o dniu, odbierają nam dobre samopoczucie. Jak rozpoznać złodziei zdrowia i ukrócić ich działalność?

8 LISTY DO REDAKCJI

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

10 Zdrowie ma kolor zielony?
Czym jest tradycyjna japońska herbata matcha i jakie ma właściwości?

12 Urządzenia do oddychania obniżające ciśnienie krwi?
Czy trening mięśni, zaangażowanych w oddychanie, może pomoc w leczeniu nadciśnienia tętniczego?

EKSTRAKT Z BADAŃ

15 Nieustraszeni pogromcy boreliozy
Poznaj zioła pomocne w leczeniu boreliozy

UZNANE REMEDIA

35 Olej rybny zmniejsza ryzyko zawału serca
Kwasy omega-3 zapobiegają zawałom serca i chronią układ krwionośny

38 Koenzym Q10 i selen ratują serce
Badania wskazują, że koenzym Q10 i selen zapobiegają niewydolności serca oraz poprawiają jakość życia

RAPORT

65 Alzheimer cukrzycą typu 3?
Najnowsze badania wskazują na ścisły związek zaburzeń metabolizmu glukozy i ich powikłań oraz chorób neurodegeneracyjnych. Specjaliści zaczęli zatem określać chorobę Alzheimera cukrzycą typu 3 lub cukrzycą mózgu

Z PRAKTYKI LEKARZY HOLISTYCZNYCH

42 Wspólna opieka nad pacjentem ze złożonym bólem krzyża i długotrwałym paleniem tytoniu
Przedstawiamy przypadek 65-letniej kobiety, cierpiącej wiele lat na bóle pleców, której pomogła medycyna komplementarna

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. 138
PRENUMERATA W OFERCIE SPECJALNEJ – str. 4

eprasa.pl 9a760823be



Z PRAKTYKI LEKARZY HOLISTYCZNYCH 42



DOSSIER 77

51 Rola suplementacji żelaza w niedokrwistości
Niedokrwistości można skutecznie zapobiegać i ją leczyć za pomocą suplementów, zawierających żelazo lub poprzez podanie żelaza dożylnie

ŻYJ HOLISTYCZNIE

56 Wybawca twojej waginy
Jak poradzić sobie z bakteryjnym zapaleniem pochwy?

DOSSIER

77 Rak piersi i medycyna naturalna
Co roku w Polsce notuje się około 20 tysięcy przypadków nowych zachorowań na raka piersi. Pocieszające jest to, że z roku na rok poprawiają się wskaźniki przeżywalności pacjentów. W istocie, raka piersi można całkowicie wyleczyć, pod warunkiem wczesnego wykrycia choroby. W Dossier przedstawiamy najnowsze osiągnięcia we wspomaganiu leczenia raka piersi metodami medycyny naturalnej

78 Kompendium wiedzy o raku piersi
Prezentujemy opracowanie Physician Data Query, autorstwa zespołu ekspertów National Cancer Institute (USA), które zawiera aktualne informacje na temat diagnostyki, rodzajów i leczenia raka piersi

88 Czy dieta i styl życia mogą zapobiegać rakowi piersi?
Artykuł podsumowuje aktualne wytyczne, dotyczące profilaktyki raka i dowody naukowe na powiązania między dietą i stylem życia a ryzykiem rozwoju raka piersi

95 Naturalne leki w terapii raka piersi
Przedstawiamy przegląd substancji naturalnych, o udowodnionych właściwościach przeciwnowotworowych

102 Odżywianie a rak piersi
Przedstawiamy przegląd badań, oceniających wzorce żywieniowe, a także spożycie określonych składników odżywczych, w odniesieniu do częstości występowania i nawrotów raka piersi

114 W oczekiwaniu na rekonstrukcję
Zwycięstwo nad rakiem ma często wysoką cenę – utratę piersi. Na szczęście ciągle przybywa produktów, które mogą nie tylko zmniejszyć pooperacyjny dyskomfort czy ułatwić funkcjonowanie w społeczeństwie, ale też pomóc poradzić sobie psychicznie z nową sytuacją

MIND

116 A co, jeśli strach nie istnieje?
Powodów do lęków mamy mnóstwo, a w głowach chaos myśli. A gdybyśmy zrozumieli, że strach jest jedynie emocją i jako emocja może zostać pokonany przez racjonalne myślenie? O rozmowę na temat strachu poprosiliśmy Małgorzatę Bojanowską

KU POKRZEPIENIU SERC

124 Proszę nie zmarnować tej operacji
Elżbieta Brzozowska dzieli się z nami historią swojej walki z chorobą otyłościową

HYDE PARK

130 Jak opinia publiczna jest wprowadzana w błąd na temat medycyny komplementarnej
Jak odsiać prawdziwe i nieprawdziwe informacje na temat medycyny komplementarnej i odnaleźć się w gąszczu często wręcz sprzecznych doniesień?

KĄCIK Z PRZEPISAMI

132 Makaron z włoskim sosem z dyni



UZNANE REMEDIA 35

eprasa.pl 9a760823be

Listy do redakcji



Roczną prenumeratę „Holistic Health" otrzymuje autor listu „Jak nie rozmawiać o depresji"

Drodzy Czytelnicy!

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

Jak nie rozmawiać o depresji

Niedawno znany polski muzyk publicznie przyznał się do depresji i gorąco zachęcał słuchaczy, żeby szukali pomocy w razie podejrzenia problemów psychicznych. Najważniejsze bowiem to mówić o swoim stanie, o swoich uczuciach, bliscy zaś powinni taką osobę co najmniej wysłuchać, jeśli nie wspomóc w drodze do zdrowia. Jednak to nie takie proste. Jakiś czas temu miałam gorszy dzień. „Gorszy" nie oznacza, że mi było smutno i słuchałam piosenek o złamanym sercu, dosłownie nie widziałam perspektyw na lepsze jutro, a mój problem stał się jakby demonem, duszącym mnie swoim ciężarem. Płakałam w zasadzie od wyjścia z łóżka z rana do wieczornego odpoczynku. Znajoma widząc mnie w takim stanie, choć skrzętnie próbowałam go ukryć, powiedziała, że powinnam mieć więcej dystansu do życia i że cokolwiek mi się przytrafiło, nie może być jakimś wielkim problemem, bo u mnie się przecież układa. A wiele innych osób na pewno dźwiga cięższy krzyż. Zacisnęłam tylko zęby i utwierdziłam się w przekonaniu, że dobrze zrobiłam, próbując ukryć to, jak źle się tego dnia czułam. Żałowałam tylko, że się mi to nie udało. „Inni mają gorzej" – to jedna z najgorszych rzeczy, które można powiedzieć osobie z depresją. To trochę jak z cytatem przypisywanym Piłsudskiemu: „Czemu krzyczysz? Urwało ci nogę? Tamtemu urwało głowę i nie krzyczy!". To, że ktoś ma obiektywnie gorzej, nie oznacza, że ja mam uważać się za szczęściarę z moimi problemami. Mam prawo szukać pomocy, tylko że tego typu wypowiedzi podkopują we mnie, i pewnie nie tylko we mnie, chęć podjęcia tych poszukiwań. „Inni mają gorzej" – zatem nie porozmawiam z mamą, bo co jej będę problemów dokładać. Nie porozmawiam z przyjaciółką, bo ona na pewno zacznie się licytować: „No, a u mnie…!". Nie porozmawiam wreszcie z psychologiem, bo on też ma swoje problemy i co go moje w ogóle obchodzą! Jestem tylko numerem do odhaczenia; następny, następny – byle do domu… To spadek po równi pochyłej, wywołany jedną nieprzemyślaną wypowiedzią. Przez tego typu nastawienie prędzej dojdzie do tragedii niż do ozdrowienia. Dlatego apeluję do wszystkich: jeśli twój bliski wygląda, jakby potrzebował pomocy lub też opowiada ci o swojej sytuacji – wysłuchaj go! Dla ciebie to tylko kilka minut, a dla niego być może decydujący moment w życiu. I tak, psychologowie mają swoje problemy, bo także są ludźmi. Nie zmienia to faktu, że życie poświęcają pomocy innym, dlatego nie bójmy się wizyty! Każdy z nas ma prawo być szczęśliwy i zdrowy w miarę swoich możliwości i tego prawa nikt nie ma prawa nam odebrać. Jowita

Czy seks można zhakować?

W związku ze zbliżającą się rocznicą związku, postanowiliśmy z partnerem zrobić sobie nietypowy prezent i kupić coś w internetowym sklepie dla dorosłych. Moją uwagę zwróciły zdalnie sterowane kulki gejszy. Co prawda nie tego szukałam, nie mogłam jednak przestać myśleć o tym, jak to działa? Według producenta wystarczy, że jedno z partnerów (albo oboje, jeśli zakupią 2 zestawy) umieści je wewnątrz ciała, a drugie ściągnie na telefon odpowiednią aplikację. Znajdujące się wewnątrz kulek czujniki wprawią je w drgania, kiedy operator tego zapragnie. Brzmi jak ekscytująca przygoda dla młodej pary. Ale ja chyba starzeję się, ponieważ uważam za podejrzane takie przechowywanie danych w chmurze („sesję" z kulkami można przygotować, czy też zaplanować z wyprzedzeniem i po prostu włączyć w odpowiedniej chwili). Co chwilę pojawiają się informacje o tym, że z jakiejś skrzynki mailowej udostępniono kilkaset adresów wirtualnych. A tam, gdzie Internet, są też i hakerzy. Nie myślę tutaj o wyłudzaniu, ale raczej o chęci zrobienia głupiego dowcipu. Ale taki żart z wykorzystaniem cudzego ciała to już nadużycie, żeby nie powiedzieć – molestowanie. W razie zainfekowania komputerowym wirusem telefonu partnera zabawa interaktywnymi gadżetami erotycznymi może okazać się bardzo nieprzyjemnym

eprasa.pl 9a760823be

doświadczeniem, którego skutki będą wymagały np. psychoterapii. Ten scenariusz brzmi zbyt mrocznie? W 2016 roku pewien producent sterowanych telefonem wibratorów zaprezentował, jak łatwo można się włamać do systemu i wpłynąć na pracę zabawki podczas jej użytkowania. A w 2021 roku dokonano ataku hakerskiego na użytkowników elektronicznych pasów cnoty – ich odblokowanie było możliwe jedynie po przelaniu pewnej kwoty na wskazany adres. Dlatego hasła powinny być skomplikowane i regularnie zmieniane. Należy też ściągać aplikacje tylko ze sprawdzonych źródeł, np. ze sklepu operatora systemu telefonu. Przezorny zawsze ubezpieczony, a seks odsłania nasze najintymniejsze obszary psychiki i ciała. Nie pozwólmy, żeby ktoś przejął nad nimi kontrolę. Monika

Skomplikowana rodzina

Droga Redakcjo, jestem w wieku, kiedy to „bliżej do końca niż do początku", nie znaczy to jednak, że nie jestem wyczulona na tematy związane z chorobami wieku dziecięcego, dlatego chciałabym rozwikłać pewien dylemat. Z różnych źródeł dochodzą do mnie sprzeczne informacje dotyczące wirusów, wywołujących ospę wietrzną, półpaśca i najbardziej w tym zestawie popularną opryszczkę, a w skutek powikłań jeszcze inne choroby. Dotychczas miałam ugruntowaną wiedzę, z której wynikało, że przyczyną ospy wietrznej, opryszczki czy półpaśca jest ten sam wredny wirus. Sama zresztą właśnie w tej kolejności chorowałam, najpierw na ospę (raz), a następnie na półpasiec (dwa razy) i na opryszczkę (wielokrotnie). Pamiętam, że internistka zwróciła moją uwagę na to, iż nigdy półpasiec, podobnie jak opryszczka, nie występuje wcześniej niż jako „konsekwencja" wcześniej przebytej ospy wietrznej. Tymczasem niedawno dowiedziałam się, że za każdą z tych przypadłości odpowiedzialny jest inny wirus. I tu powstaje mój dylemat: czy to ja jestem już tak stara, że mi coś się pomieszało, czy też, po prostu, nauka posuwając się do przodu rozróżnia dziś odrębne wirusy (szczepy), odpowiedzialne za te trzy choroby? A może to wszystko wygląda jeszcze inaczej? Bardzo proszę o wyjaśnienie tej kwestii. Pozdrawiam całą Redakcję Holistic Health. Katarzyna

Droga Czytelniczko, aby uporządkować wiedzę o wirusach trzeba spojrzeć na ich systematykę, która niczym drzewo genealogiczne, opisuje przynależność patogenów do odpowiednich gałęzi. Nadrzędny jest rząd, czyli konar naszego drzewa, który dzieli się na gałęzie, czyli rodziny, od których odchodzą mniejsze gałązki, czyli rodzaje, a od nich najcieńsze witki – typy wirusów. Oczywiście to olbrzymie uproszczenie, ponieważ istnieje jeszcze wiele systemów klasyfikacji wirusów, ze względy na ich budowę, rodzaj materiału genetycznego, istnienie lub nie osłonki itp. I tak, wszystkie wymienione przez Ciebie wirusy należą do rodziny *Herpesviridae*, czyli herpeswirusów – to je łączy, ale każdą z chorób wywołuje inny rodzaj herpeswirusa. Opryszczkę wywołuje wirus opryszczki pospolitej, ludzki *Herpes simplex virus*, którego mamy dwa typy HSV-1 (HHV-1), wywołujący opryszczkę wargową i HSV-2 (HHV-2), wywołujący opryszczkę narządów płciowych. Z kolei za ospę i półpaśca odpowiada jeden rodzaj wirusa, *Varicella zoster virus*, czyli ospy wietrznej i półpaśca, nazywany także ludzkim herpeswirusem typu 3 (HHV-3). U części chorych na ospę wirus potrafi przetrwać w organizmie w zwojach nerwowych i przy osłabieniu organizmu zaatakować powtórnie – chorobę tę nazywamy półpaścem. Zatem, aby zachorować na półpasiec, trzeba uprzednio przejść ospę. Co się zaś tyczy opryszczki, na nią można zachorować, niezależnie od tego, czy wcześniej chorowało się na ospę.



AA Y LIFT SUPREME to przełomowa technologia pielęgnacyjna, która pozwala osiągnąć CZTEROWYMIAROWY EFEKT LIFTINGU. Kosmetyki zapewniają potwierdzone badaniami efekty natychmiastowego odmłodzenia skóry.

Fot. OpenClipar-Vectors

eprasa.pl 9a760823be

Zdrowie ma kolor zielony?

Tradycyjna japońska herbata na stałe zagościła na zachodnich stołach. Czym jest matcha i jakie ma właściwości?



Matcha jest obecnie jedną z najbardziej popularnych herbat. Można ją znaleźć nawet w lodach, pączkach, puddingach i koktajlach. Wokół matcha narosło wiele mitów, a jej sprzedawcy zachwalają wyjątkowe i często wręcz nieprawdopodobne właściwości zdrowotne tej herbaty. Naukowcy są oczywiście bardziej powściągliwi, jaka jest zatem prawda o matcha?

Czym jest matcha?

Matcha to rodzaj zielonej herbaty i podobnie jak herbaty czarne, białe i oolong, otrzymywana jest z rośliny *Camellia sinensis.* Wyróżnia ją to, że podczas fazy wzrostu rośliny przeznaczone do produkcji matcha są przykrywane, bezpośrednio lub umieszczane pod specjalnym baldachimem, aby chronić liście przed światłem słonecznym. Zabieg ten ma na celu zwiększenie ilości chlorofilu w liściach i nasycenie powstałej z nich herbaty wyraźnym smakiem i kolorem. Po zebraniu liście są krótko gotowane na parze, aby zapobiec utlenianiu zawartych w nich składników, a następnie układane są na płasko do wyschnięcia. Po wysuszeniu łodygi, wiązki przewodzące obecne w liściach (tzw. żyłki) i inne zanieczyszczenia są usuwane, a liście zostają drobno zmielone, w wyniku czego powstaje zielony proszek.
W przeciwieństwie do innych rodzajów herbaty, które są parzone z luźnych liści herbaty lub granulatu, proszek matcha jest ubijany w gorącej (nie wrzącej) wodzie i tradycyjnie spożywany w Japonii w małej ceramicznej misce, zwanej chawan. Chociaż przepisy opisujące przygotowanie matcha różnią się między sobą, powszechnie zalecana porcja to 2 g proszku matcha (około jednej łyżeczki) na 150–250 ml wody. Nowszym trendem jest mieszanie matcha z zimną wodą i energiczne wstrząsanie w celu przygotowania zimnego naparu. Można również dodać do niej mleko, aby przygotować matcha latte, gorącą lub zimną.

Co sprawia, że matcha jest wyjątkowa?

Unikalny sposób, w jaki matcha jest uprawiana i przetwarzana, zwiększa zawartość substancji przeciwutleniających, które decydują o właściwościach prozdrowotnych herbaty. Sposób jej przygotowania sprawia, że mnóstwo substancji aktywnych trafia do naparu, co odpowiada spożyciu całych liści. Zielona herbata od dawna była przedmiotem badań, ponieważ jest bogatym źródłem bioaktywnych składników, w szczególności teaniny, katechin i kofeiny.
Badania wskazują, że teanina łagodzi stres i poprawia funkcje poznawcze oraz jakość snu, podczas gdy kofeina zwiększa zdolności poznawcze i wytrzymałość organizmu, zmniejsza odczuwanie bólu i obniża ryzyko chorób wątroby, kamicy nerkowej i chorób neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Alzheimera i Parkinsona. Zielona herbata, a matcha w szczególności, jest niezwykle bogatym źródłem galusanu epigallokatechiny (EGCG), katechiny o szczególnie silnych właściwościach przeciwutleniających. Ponadto katechiny mają właściwości przeciwnowotworowe, przeciwzapalne i kardioprotekcyjne.
Matcha zawiera więcej kofeiny niż inne zielone herbaty – około 40 mg w typowej 2 g porcji proszku (zawartość może się różnić, w zależności od rośliny, metody parzenia i innych czynników). Dla porównania, typowa filiżanka kawy zawiera około 100 mg kofeiny. Co ciekawe, pobudzające

Kupuj herbatę matcha z zaufanego źródła, aby mieć pewność, że jest świeża – powinna mieć żywy, głęboki zielony odcień

Fot. supamas

eprasa.pl 9a760823be

działanie kofeiny zawartej w matcha jest nieco tłumione przez uspokajające działanie teaniny, co skutkuje osiągnięciem stanu, nazywanego „czujnym relaksem".

Co mówią badania?

Przeprowadzono niewiele badań zdrowotnych właściwości matcha, a wyniki niektórych z nich są niejednoznaczne. Co zatem już wiemy? Dowody naukowe wskazują, że matcha może nieznacznie zmniejszyć stres oraz poprawić zdolność koncentracji i pamięć. Z kolei eksperymenty przeprowadzone w Japonii sugerują, że codzienne spożywanie matcha przez 12 tygodni zwiększa niektóre miary funkcjonowania poznawczego. Niestety zbyt mało jest badań dotyczących możliwego działania przeciwnowotworowego matcha u ludzi, aby móc wyciągnąć jednoznaczne wnioski. Trzy badania *in vitro*, z wykorzystaniem hodowli komórkowych, dotyczące wpływu matcha na komórki raka piersi dały obiecujące wyniki, a kilka badań na zwierzętach wykazało, że matcha ma pozytywny wpływ na różne parametry zdrowia kardiometabolicznego, w tym może regulować poziom glukozy we krwi i obniżyć poziom złego cholesterolu LDL.

Herbata zamiast suplementów?

Spożycie ekstraktów z zielonej herbaty zostało uregulowane prawnie w USA i Unii Europejskiej, po niedawnych doniesieniach o przypadkach toksycznego ich wpływu na komórki wątroby. Ograniczono zatem dozwoloną ilość ekstraktu z zielonej herbaty, jaka może znaleźć się w żywności i suplementach diety. Jak na ironię, winowajcą jest ta sama substancja, EGCG, która sprawia, że zielona herbata wyróżnia się właściwościami zdrowotnymi na tle innych herbat. Nowe przepisy unijne wymagają, aby ekstrakty z zielonej herbaty zawierały nie więcej niż 800 mg EGCG, a etykiety muszą zawierać informacje i tym, że nie należy przekraczać dziennego spożycia tej ilości.

Chociaż sama matcha zawiera więcej EGCG niż inne rodzaje herbaty, to nadal jest to znacznie mniejsza ilość, niż w większości wspomnianych ekstraktów. Ilość EGCG w typowej 2 g porcji proszku matcha waha się od 102 do 158 mg, co pozwala na spożywanie kilku porcji dziennie, bez przekraczania dawki 800 mg na dzień.
Matcha jest doskonałym źródłem substancji, korzystnie wpływających na nasze zdrowie. Stanowi zatem dobry dodatek do naszej diety, należy jednak pamiętać o tym, że nie zastąpi ona zbilansowanej diety. Dobrze jest także unikać napojów i przekąsek, które zachęcają do zakupu informacją o dodatku matcha, ale ich skład pozostawia wiele do życzenia – sama matcha nie zrekompensuje naszemu organizmowi dużych ilości cukru lub tłuszczów nasyconych, jakie spożyjemy z taką przekąską. Nie należy zatem zakładać, że przekąski, desery i napoje zawierające w nazwie „matcha" są zdrowe tylko dlatego, że zawierają ten modny składnik. Należy również pamiętać, że niektóre gotowe sproszkowane produkty matcha, zawierają cukier lub jego zamienniki – dlatego warto sprawdzać dokładnie etykietę.
Jeśli chcesz cieszyć się smakiem i korzyściami zdrowotnymi matcha oraz uniknąć pułapek żywieniowych, trzymaj się samej herbaty lub dodawaj ją do koktajli, płatków owsianych, naleśników lub innych zdrowych potraw.

Matcha ma charakterystyczny lekko gorzki, wyraźny smak, z nutami słodyczy i umami



Fot. showcake

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

eprasa.pl 9a760823be

Urządzenia do oddychania obniżające ciśnienie krwi?

Niektóre badania pokazują, że trening mięśni zaangażowanych w oddychanie może pomóc w leczeniu nadciśnienia tętniczego. Służą do tego specjalne urządzenia, nazywane trenażerami oddechu.



Z wysokim ciśnieniem krwi walczymy na kilka sposobów – za pomocą diety, ćwiczeń, utraty masy ciała i innych zmian stylu życia, albo przy wsparciu leków. Nie wyczerpuje to jednak arsenału możliwości, warto bowiem wypróbować dodatkowo trening oddechowy, znany jako trening siły mięśni wdechowych o wysokim oporze. Badania sugerują, że wystarczy tylko 5 minut treningu dziennie, by zauważyć różnicę. Aż 30% dorosłych Polaków ma nadciśnienie, jest ono także związane z większym ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych, które są wiodącą przyczyną śmierci na całym świecie. Przy takich rozmiarach epidemii nadciśnienia, każda nowa opcja leczenia jest na wagę złota.

Weź głęboki oddech

Najnowsze badanie nad zastosowaniem trenażerów oddechu zostało opublikowane w *Journal of Applied Physiology* w październiku 2022 roku. Podsumowując wyniki pięciu badań pilotażowych, naukowcy odkryli, że u osób, które korzystały z tych prostych ręcznych urządzeń, które wyglądem przypominają inhalatory dla astmatyków, przez zaledwie 5 minut dziennie, aż o 9 punktów obniżyło się skurczowe ciśnienie krwi (górna liczba), a rozkurczowe (dolna liczba) o cztery punkty. Może to nie brzmieć spektakularnie, ale naukowcy dowodzą, ze nawet tak pozornie nieznaczna poprawa wiąże się z 30% zmniejszeniem ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.
We wspomnianym badaniu posłużono się wynikami 5 mniejszych eksperymentów, przeprowadzonych z udziałem 20 do 36 uczestników, w sumie 128 osób, w wieku 18– 82 lata.
Przez sześć tygodni połowa uczestników stosowała urządzenia do oddychania, które zostały ustawione w taki sposób, aby zapewnić wysoki opór mięśniom oddechowym. Tak jak mięśnie ramion i nóg stają się silniejsze dzięki maszynom do treningu siłowego, które opierają się ich sile, tak trenażer oddychania można ustawić tak, aby opierał się sile mięśni używanych do pobierania powietrza, czyli wdechu, dzięki czemu stają się one silniejsze. W tym czasie druga połowa uczestników została poinstruowana, aby oddychać przy pomocy urządzeń ustawionych na niski opór wdechu.
We wszystkich 5 badaniach uczestnicy brali 30 oddechów za pomocą trenażera dziennie, w jednej sesji, od 5 do 7 dni w tygodniu.
Obniżenie ciśnienia krwi w grupie oddychającej z wysokim oporem zaczęło być widoczne już po 2 tygodniach, ale efekty były większe po 6 tygodniach. To nie sama siła mięśni oddechowych odpowiadała za ten wynik, chociaż inne badania dowiodły, że zwiększona siła mięśni oddechowych, osiągnięta dzięki trenażerom, poprawia wyniki sportowe. Naukowcy uważają, że poprawa wyników ciśnienia krwi jest wynikiem, przynajmniej częściowo, zmniejszenia sztywności i poszerzenia światła naczyń krwionośnych w wyniku zmian w aktywności nerwowej, do jakich doszło na skutek ćwiczeń głębokiego oddychania.

Rzadkim i przemijającym efektem ubocznym stosowania trenażerów oddechu są zawroty głowy

Naczynia krwionośne można porównać do skomplikowanej sieci węży ogrodowych. Jeśli węże są sztywne i zwężone, utrudnia to przepływ wody, powodując ich dodatkowe zużycie, ponieważ do przepływu wody potrzebne jest wyższe ciśnienie. To samo dotyczy naczyń krwionośnych. Jeśli są one sztywne i uległy zwężeniu, a krew ma trudności z przepychaniem się przez nie, potrzeba większego ciśnienia do pompowania krwi, a zatem nacisk na ściany naczyń krwionośnych wzrasta, co jest cechą charakterystyczną wysokiego ciśnienia krwi. Ponieważ system jest stale obciążony, a stan naczyń krwionośnych stale się pogarsza, istnieje większe prawdopodobieństwo wystąpienia lub nasilenia się chorób serca, udaru mózgu i innych problemów.

Nadzieja dla chorych

Mario Corona, lekarz nefrolog i członek redakcji Wellness Letter, jest pod wrażeniem wyników. Mówi, że obniżenie skurczowego ciśnienia krwi o dziewięć punktów może pomóc osobie z chorobą nerek uniknąć dializy. „Cieszę się, gdy przy pomocy leków, które przepisuję, udaje mi się obniżyć ciśnienie skurczowe o dziewięć punktów”

Fot. Photo Sesaon

eprasa.pl 9a760823be

– mówi dr Corona. Zwrócił on uwagę także na to, że wyniki utrzymywały się nawet sześć tygodni po tym, jak uczestnicy przestali korzystać z urządzeń, z około 75%ą redukcją ciśnienia krwi, utrzymującą się na stałym poziomie. „Wysokie ciśnienie krwi to młot, który zabija serce, nerki i mózg" – mówi – „Trwałe obniżenie skurczowego ciśnienia krwi może przełożyć się bezpośrednio na kliniczne korzyści. Oznacza to dobre wyniki". Co więcej, dr Corona mówi, że osoby z łagodnym nadciśnieniem tętniczym, trudno przekonać o szkodliwości nadciśnienia i skłonić do leczenia. Nie chcą oni także podejmować kroków, takich jak modyfikacja stylu życia. „To bardzo dobrze, że mamy dostęp do metody niefarmakologicznej, niedrogiej i skutecznej przy zastosowaniu jedynie przez 5 minut dziennie. Nawet najbardziej niestosujący się do zaleceń pacjenci da się namówić na wypróbowanie takiego sposobu leczenia".

Przytoczone badania mają jednak pewne ograniczenia. Uczestnicy byli średnio tylko nieznacznie powyżej idealnej wagi, ze średnim wskaźnikiem masy ciała (BMI) wynoszącym 26,5 (18,5 do 24,9 to zakres zdrowej wagi), podczas gdy wiele osób z wysokim ciśnieniem krwi ma sporą nadwagę lub otyłość. Ponadto początkowe odczyty ciśnienia krwi nie były wyższe niż 160/100 mmHg, co świadczy o podwyższeniu ciśnienia, ale nie jest to ciężkie nadciśnienie (to diagnozuje się przy wartościach powyżej 180/110 mmHg). W rzeczywistości skurczowe ciśnienie krwi większości uczestników było zaledwie kilka punktów powyżej normy, podczas gdy ciśnienie rozkurczowe było w granicach normy. Zatem badania koncentrowały się na osobach, które były tylko nieznacznie zagrożone chorobą sercowo-naczyniową. Wyników nie można ekstrapolować na osoby o wyższym ryzyku lub już cierpiące na choroby układu krążenia. Nie wiadomo, jakie znaczenie miałby codzienny schemat oddychania u osób z wyższym ciśnieniem krwi. Można jedynie założyć, że korzyści odniosłyby także osoby z umiarkowanym i ciężkim nadciśnieniem, ale nie został oto zbadane.

Warto byłoby również zbadać efekty stosowania trenażerów oddechu w porównaniu z efektami medytacji, relaksacji i głębokiego oddychania, które nie wymagają specjalnego urządzenia. Wiele badań wykazało bowiem, że nauka techniki głębokiego oddychania – stosowana w celu uspokojenia i obniżenia poziomu stresu – może znacznie obniżyć ciśnienie krwi, przynajmniej doraźnie. Badania dowiodły, że osoby przyjęte na oddział ratunkowy z niekontrolowanym nadciśnieniem tętniczym, które nauczyły się określonego rodzaju głębokiego i powolnego oddychania przez zaciśnięte usta, były w stanie obniżyć ciśnienie skurczowe średnio o prawie 10 punktów więcej niż osoby nie stosujące tej techniki. Ciśnienie rozkurczowe w grupie stosującej techniki oddechowe średnio o prawie 8 punktów niższe.

Jest bardzo mało prawdopodobne, aby ćwiczenia oddechowe kiedykolwiek zastąpiły którąkolwiek ze sprawdzonych metod leczenia nadciśnienia tętniczego, które obejmują zdrowsze odżywianie, utratę nadwagi, regularne ćwiczenia aerobowe, ograniczenie alkoholu, niepalenie i, w razie potrzeby, przyjmowanie leków. Można ją po prostu dodać do protokołu leczenia. W międzyczasie, chociaż potrzebne są dalsze badania, aby potwierdzić lub obalić wstępne wyniki, wypróbowanie urządzenia IMST jest podejściem, które nie może zaszkodzić / może pomóc. Oczywiście należy skonsultować się z lekarzem w celu ustalenia, czy korzystanie z takiego urządzenia obniży ciśnienie krwi bardziej niż inne podejmowane już kroki.

Decydując się na zakup trenażera oddechu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją użytkowania i stosować się do niej oraz poinformować lekarza prowadzącego o tym, że chcemy wypróbować urządzenie – lekarz może zmodyfikować zalecenia producenta i dostosować je do stanu pacjenta.

REKLAMA



eprasa.pl 9a760823be

W następnym numerze
Holistic Health listopad-grudzień 2024



DOSSIER

ODDYCHAJ PEŁNĄ PIERSIĄ

Zgodnie z danymi Narodowego Funduszu Zdrowia, około 12 milionów Polaków zmaga się z różnego rodzaju alergiami, 4 miliony choruje na astmę, 2,5 miliona cierpi na bezdech senny, a prawie 1 milion walczy z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP).
Schorzenia układu oddechowego to zmora naszych czasów, a problem nasilają nie tylko zanieczyszczenia powietrza i palenie papierosów, ale także nieprawidłowa dieta. Okazuje się jednak, że nie jesteśmy wobec nich bezbronni – możemy skutecznie zapobiegać chorobom płuc i wspomagać ich leczenie w sposób naturalny.
Badania dowodzą, że objawy alergii i astmy można łagodzić przy pomocy zmiany diety, a bezdech senny pokonać przy wsparciu m.in. ortodonty i fizjoterapeuty. A przewlekła obturacyjna choroba płuc? Przedstawiamy analizę, której celem było określenie, w jaki sposób nawyki żywieniowe wpływają na ryzyko rozwoju i łagodzenie objawów POChP. DOSSIER kończymy artykułem poświęconym zwłóknieniu płuc, na które choruje co prawda jedynie 6 tysięcy Polaków, ale problem narasta lawinowo, ponieważ co roku diagnozuje się ponad 2 tysiące nowych przypadków.

Fot. Rasi antkevyy

BÓL NIE MUSI MIEĆ TWARZY KOBIETY

Ból – choć uważamy go za wroga, ma za zadanie nas ostrzegać i chronić, powiedzieć: „Stop! Nie rób tego, bo to ci szkodzi" i „Uważaj! Dzieje się z tobą coś złego". To właśnie ten objaw, jeśli inne tego nie zrobiły, skłania nas wreszcie do szukania pomocy u lekarza. Podczas niedawnej debaty w Sejmie, prezes Polskiego Towarzystwa Badania Bólu dr Magdalena Kocot-Kępska z Zakładu Badania i Leczenia Bólu Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, powiedziała, że „Ból przewlekły ma w Polsce twarz kobiety", ponieważ z ponad 8 milionów pacjentów, cierpiących na ból przewlekły, aż 5 milionów to kobiety! Tymczasem wcale nie musi tak być. W *Temacie Numeru* przedstawiamy 5 niezwykle trudnych do zdiagnozowania i często bagatelizowanych kobiecych chorób, których głównym objawem jest właśnie ból. Całe szczęście fibromialgię, zespół Kehrera, wulwodynię, endometriozę i torbiele jajnika można skutecznie leczyć i w sposób naturalny wspierać organizm na drodze do odzyskania zdrowia.

TEMAT NUMERU



eprasa.pl 9a760823be



Nieustraszeni pogromcy boreliozy

Podczas ugryzienia, wraz ze śliną i substancjami przeciwbólowymi, kleszcz przekazuje nam m.in. bakterie z rodzaju *Borrelia*, przede wszystkim *Borrelia burgdorferi*. To one wywołują boreliozę, na którą rocznie zapada około 65 tysięcy Europejczyków. Co najmniej 10–20% chorych, pomimo ukończenia leczenia, nadal będzie odczuwało objawy choroby, dlatego specjaliści szukają sposobów zwiększenie skuteczności terapii.

TEKST **NATALIA KOWALSKA**

Przeprowadzone kilka lat temu badanie in vitro miało na celu sprawdzenie skuteczności 14 ziół i naturalnych substancji, m.in. srebra koloidalnego i wyciągu z pestek grejpfruta, w bezpośredniej walce z bakteriami. Wykorzystano w tym celu naturalne środki lecznicze, które zgodnie z anegdotycznymi doniesieniami, miały leczyć boreliozę. Siedem ziół wykazało zadowalające działanie przeciw tym patogenom, z czego jedno okazało się skuteczniejsze niż antybiotyki[1]. Oto co udało się ustalić specjalistom.

Co 5. chory odczuwa nieprzyjemne symptomy choroby nawet po zakończeniu 4-tygodniowej antybiotykoterapii, a 63% leczonych doświadcza uporczywych objawów podczas leczenia. To może prowadzić nawet do niepełnosprawności. Jak by tego było mało, bakteria *B. burgdorferi* wykazuje zdolność do przetrwania mimo antybiotykoterapii, ukryta w tkankach różnych narządów, co potwierdzono zarówno w badaniach laboratoryjnych, jak i klinicznych. Dzieje się tak, ponieważ posiada ona umiejętność tworzenia form przetrwalnikowych, które umożliwiają jej przeczekanie „ciężkich czasów". Niekiedy zaleca się więc przedłużenie antybiotykoterapii, to zaś rodzi dodatkowe koszty. Ponadto wiele wskazuje na to, że antybiotyki są skuteczniejsze wobec aktywnych bakterii niż względem form przetrwalnikowych. Dlatego też w tym badaniu porównano skuteczność naturalnych substancji z dwoma najczęściej przepisywanymi w przypadku boreliozy antybiotykami, doksycykliną i cefuroksymem. Autorzy badania przypominają, że w czasach, gdy coraz więcej bakterii wykazuje oporność na dostępne antybiotyki, poszukiwanie nowych substancji biobójczych wydaje się koniecznością. Roślinne wyciągi mogą przyczynić się do zwalczania zakażeń bakteryjnych, a do tego okazać się lepsze od antybiotyków nie tylko z powodu rzadszych doniesień o działaniach niepożądanych, ale też ze względu na możliwość łączenia ich w celu osiągnięcia lepszego efektu[1].



Czarny orzech kontra krętki

Juglon, kwasy fenolowe, flawonoidy i katechiny to substancje, którym czarny orzech (*Juglans nigra*) zawdzięcza swoje właściwości przeciwbakteryjne. Badania udokumentowały przeciwbakteryjne i bakteriostatyczne działanie czarnego orzecha przeciwko krętkom w różnych fazach aktywności. Obecne badanie potwierdziło te wnioski, dając przewagę orzechowi nad antybiotykami, niezależnie od zastosowanego stężenia. Mimo że u niektórych osób stosowanie preparatów z czarnym orzechem może wywoływać działania niepożądane, takie jak zaburzenia pracy układu pokarmowego czy zapalenie skóry, uważa się go za ogólnie dobrze tolerowanego.

Fot. yanadjan - Fot. Willard -

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

eprasa.pl 9a760823be

Afrykański sposób

Pochodzące z Afryki pnącze *Cryptolepis sanguinolenta* to źródło wielu substancji o działaniu biobójczym. Jedna z nich, alkaloid kryptolepina, hamuje aktywność bakterii i zabija je m.in. poprzez zmiany morfologiczne i rozpad komórek. Co prawda im mniejsze stężenie, tym słabsza była skuteczność ekstraktu, jednak w badanych stężeniach działała równie skutecznie, jak antybiotyki.
Co ważne, w omawianym badaniu *C. sanguinolenta* zadziałało na każdą formę patogenu, a wyciągi z tej rośliny są dobrze tolerowane przez ludzki organizm.
C. sanguinolenta jest również potencjalnym lekiem na babeszjozę, inną groźną chorobę bakteryjną przenoszoną przez kleszcze. Od dawna też w jego ojczystych stronach wykorzystuje się to pnącze do leczenia malarii[1].





Zwycięzca konkursu

Resweratrol to tylko jedna z wielu substancji chemicznych, znalezionych w *Polygonum cuspidatum*, czyli rdestowcu japońskim (ostrokończystym), być może jednak najlepiej poznana, zwłaszcza w kwestii leczenia infekcji bakteryjnych i wiązania wolnych rodników. Już wcześniej udowodniono, że ten przeciwutleniacz zwalcza krętki boreliozy, a także niszczy biofilm, pomagający im się utrzymać i uniknąć zniszczenia za pomocą leków. Inny składnik rdestowca, emodyna, także zwalcza bakterie wywołujące boreliozę i, jak wykazało omawiane badanie, niezależnie od dawki, działała lepiej niż standardowe antybiotyki.
Wyciąg z rdestowca japońskiego nie jest toksyczny, jednak u co wrażliwszych osób mogą wystąpić dolegliwości żołądkowo-jelitowe i biegunka, które ustępują po zmniejszeniu dawki lub zaprzestaniu przyjmowania[1]. Chociaż rdestowiec japoński to zioło o nieocenionych właściwościach, to jego uprawa w Polsce jest zakazana. Sprowadzono go jako ozdobę ogrodu, szybko jednak okazało się, że zagłusza inne rośliny i niszczy glebę. Co więcej, potrafi uszkadzać drogi i fundamenty budynków, a jako bylina jest trudny do usunięcia. Dostępne są jednak na naszym rynku suplementy diety, zawierające ekstrakt z tej rośliny.

Ochrona układu nerwowego

Udowodniono, że zarówno tarczyca bajkalska (*Scutellaria baicalensis*), jak i jej poszczególne składniki działają neuroprotekcyjnie, antyoksydacyjnie, przeciwapoptycznie (hamują śmierć komórek), przeciwzapalnie i przeciwekscytotoksycznie (zapobiegają śmierci komórek nerwowych pod wpływem działania pewnych substancji chemicznych). Stany zapalne oraz uszkodzenie układu nerwowego to tylko 2 z licznych objawów boreliozy.
I rzeczywiście, bajkalina, którą wyodrębniono z tarczycy, w warunkach in vitro m.in. niszczyła bakterie boreliozy oraz ich biofilm. Badanie dowiodło także, że w zalecanych dawkach ekstrakt z tarczycy bajkalskiej jest bezpieczny i można go stosować bez obaw nawet przez wiele tygodni i nawet miesięcy[1].



Fot. Katarzyna - Fot. oliviergueriinphoto - Fot. wasanajai -

eprasa.pl 9a760823be



Fot. TheWaterMeloonProjec - Fot. Konstantinos -

Koci pazur leczy stany zapalne

Czepota puszysta, koci pazur, vilcacora –to wszystko nazwy jednej rośliny, *Uncaria tomentosa*. Badania przedkliniczne potwierdziły jej działanie neuroprotekcyjne oraz zmniejszające objawy w chorobach zapalnych, np. w reumatoidalnym zapaleniu stawów. W omawianym badaniu in vitro koci pazur pokonał bakterie, wywołujące boreliozę i niezależnie od dawki dał lepsze wyniki niż doksycyklina i cefuroksym. Różne badania kliniczne wykazały, że działania niepożądane towarzyszące terapii vilcacorą są takie jak w przypadku placebo[1].

Zdrowszy niż placebo

Czystek szary (*Cistus incanus*) to kolejne zioło, stosowane od wieków na różnego rodzaju dolegliwości. Jedna z jego substancji czynnych, karwakrol, udowodniła już swoją aktywność przeciw krętkom boreliozy, niezależnie od fazy ich rozwoju. Wstępne badania kliniczne potwierdzają też, że czystek działa przeciwzapalnie – w badaniach udział wzięli ochotnicy z zakażeniem dróg oddechowych. W pewnym badaniu z udziałem 160 pacjentów zauważono, że suplementacja czystkiem nie tylko była dobrze tolerowana, ale też wywoływała mniej działań niepożądanych niż placebo[1].



REKLAMA

NATURA
INSPIRACJĄ DLA NASZYCH SUPLEMENTÓW

ZESKANUJ QR KOD
WWW.KENAY.COM.PL

PONAD 300 SUPLEMENTÓW DIETY W NASZYM SKLEPIE



KENAY®

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

EKOLOGICZNE SZKLANE OPAKOWANIE

BEZ GMO

POTWIERDZONY CERTYFIKAT JAKOŚCI

eprasa.pl 9a760823be

Atak wolnych rodników

Zwykle te niesparowane cząstki są tym, czego staramy się unikać. Tymczasem moc bylicy rocznej (*Artemisia annua*) w starciu z B. burgdorferi opiera się m.in. na uszkadzaniu białek bakterii za pomocą właśnie aktywnych form tlenu. Udowodniono, że zarówno 60%, jak i 90% ekstrakt alkoholowy z tej rośliny skutecznie niszczy osiadłe krętki. Co więcej, w pewnym badaniu artesunat, syntetyczny analog jednej z substancji czynnych bylicy, zredukował problemy z pamięcią krótkotrwałą u chorych na boreliozę, kiedy podawano go razem z dożylnym ceftriaksonem, czyli antybiotykiem z grupy cefalosporyn. Pomijając możliwe problemy z układem pokarmowym, wyciągi z bylicy jednorocznej są bezpieczne, można je stosować przez dłuższy czas bez skutków ubicznych[1].





Kiedy ugryzie kleszcz

Nie każdy żywiący się krwią pajęczak jest nosicielem krętków boreliozy, nie każdy nosiciel zdąży przekazać te groźne bakterie. Jeśli znaleziony kleszcz nie jest opity i dopiero wwierca się w skórę, istnieje dość małe ryzyko, że zdążył cię zarazić. Co jednak, kiedy mały pasożyt zacznie się już pożywiać? Po usunięciu go pęsetą lub specjalnym przyrządem – nigdy nie polewaj zwierzęcia alkoholem, zwiększasz bowiem w ten sposób prawdopodobieństwo jego wymiotów i zakażenia – obserwuj nie tylko ranę, ale też dokładnie wsłuchuj się w swoje ciało. Najbardziej rozpoznawalny objaw boreliozy, rumień wędrujący, niekoniecznie musi wystąpić, jeśli jednak się pojawi, będzie miał postać czerwonego pierścienia, który coraz bardziej będzie się oddalał od rany. Z czasem mogą do niego dołączyć inne, słabiej zarysowane pierścienie. Nieleczony rumień zanika samoistnie w ciągu kilku tygodni, nie oznacza to jednak powrotu do zdrowia. Okazuje się, że ze skóry takiego chorego jeszcze przez pół roku można wyhodować żywe bakterie Borrelia burgdorferi. Pozostałe typowe objawy choroby z Lyme to m.in. ból i przewlekłe zapalenie stawów, osłabienie, porażenie nerwów twarzy, problemy z sercem, a nawet gorączka i sztywność karku świadczące o zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych[2].

Protokół Buhnera

Dla osób znających ten protokół, skuteczność vilcacory i rdestowca japońskiego w zwalczaniu bakterii wywołujących boreliozę nie jest zaskoczeniem. Zioła te, wraz z brodziuszką wiechowatą (*Andrographis paniculata*), są wykorzystywane w terapii wspomagającej autorstwa renomowanego zielarza Stephena Harroda Buhnera. Zgodnie z zaleceniami Buhnera, protokół należy rozpocząć od rdestowca, a następnie 4. dnia włączyć vilcacorę, 8. dnia trzeba dodać brodziuszkę, a po kolejnych 3 dniach inne zioła, zależnie od potrzeb pacjenta, np. traganek, kolcorośl, tarczycę bajkalską czy żeń-szeń syberyjski. Wszystkie nalewki stosuje się 2 razy dziennie, rano i wieczorem, wyjątek stanowi żeń-szeń, który należy przyjąć o poranku i w południe. Zioła można rozpuścić w pół szklanki wody lub też stosować pod język. Protokół ten nie jest przeznaczony dla kobiet w ciąży i karmiących piersią. Sam Buhner rekomenduje przyjmowanie ekstraktu traganka błoniastego jako działanie profilaktyczne na obszarach szczególnie narażonych na wystąpienie boreliozy.

BIBLIOGRAFIA

1. Front. Med., 21 February 2020 Sec. Infectious Diseases – Surveillance, Prevention and Treatment Volume 7 – 2020.
2. https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zakazenia-bakteryjne/158905,borelioza-przyczyny-objawy--i-leczenie-boreliozy-z-lyme#3
3. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7105737/
4. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6268577/

Fot. EvgeniyQW - Fot. Ruckszio - Fot. Alwih -

eprasa.pl 9a760823be



Szara eminencja

Stosowany od wieków w medycynie chińskiej traganek błoniasty (*Astragalus membranaceus*) to zioło o właściwościach immunomodulujących. Od dawna wykorzystuje się je w terapii infekcji wirusowych, zmęczenia, bólu, problemów z pamięcią i chorób wątroby. Najważniejszym z medycznego punktu widzenia składnikiem traganka jest specyficzny polisacharyd (APS), który korzystnie wpływa na pracę wielu narządów i tkanek, stymulując ścieżki obronne organizmu. W badaniach laboratoryjnych wykazano, że chroni on organy układu odpornościowego, grasicę i śledzionę, przed zanikiem w wyniku chorób o różnym podłożu, a nawet niekiedy zwiększa ich masę. Ponadto APS sprzyja namnażaniu limfocytów B i T, reguluje aktywność komórek NK i makrofagów, promuje też rozwój i dojrzewanie komórek dendrytycznych ze szpiku kostnego.

APS zwiększa również wytwarzanie interleukin oraz hamuje aktywność kinazy mTOR – białka odpowiedzialnego m.in. za apoptozę, czyli planowaną śmierć komórki[3]. Traganek postrzegany jest też jako potencjalne źródło substancji zwalczających boreliozę, jako że pobudza układ odpornościowy niejako „zza kulis", nie wywierając co prawda bezpośredniego wpływu na bakterie, ale przyczyniając się do ich pokonania. Co ważne, trudno go przedawkować, bo bezpieczna dawka to nawet 30 g dziennie[4].

Czy zatem mamy do czynienia z nowym lekiem na boreliozę? Specjaliści, którzy dokonali przeglądu ziół pod kątem zwalczania krętków *Borrelia,* nadal mają wątpliwości, ponieważ badali bezpośredni wpływ wybranych roślin na krętki w warunkach laboratoryjnych, podczas gdy traganek działa „z ukrycia", stymulując układ immunologiczny organizmu[1].

REKLAMA

UWEMBA-PASTILLES®
Naturalne składniki dla zdrowia



POBUDŹ SWÓJ SYSTEM IMMUNOLOGICZNY DO DZIAŁANIA

UWEMBA-PASTILLES®:
- Ziołowa mieszanka z bylicą roczną*, cynkiem i ośmioma innymi ziołami
- Przynosi korzyść dla naszego organizmu aktywując metabolizm
- Dodaje witalności dzięki mocy ziół
- Pomaga wzmocnić osłabioną odporność organizmu dzięki zawartości cynku
- Wspomaga rekonwalescencję

*Bylica roczna działanie: przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe, przeciwmalaryczne, przeciwpasożytnicze, przeciwnowotworowe. Niektóre obserwacje kliniczne wykazują, że zioło prawdopodobnie może być również skuteczne w zwalczaniu krętków boreliozy.

Product of Switzerland
fb.com/uwembapolska

www.uwemba.pl
www.naszazielarnia.pl
infolinia: 881 21 21 84

eprasa.pl 9a760823be



ZŁODZIEJE ZDROWIA

Niepozorni, zakamuflowani, pojawiają się niepostrzeżenie i po trochu, dzień o dniu, odbierają nam dobre samopoczucie. Mogą minąć lata, zanim zorientujemy się, że jesteśmy okradani. Jak rozpoznać złodziei zdrowia i ukrócić ich działalność?

TEKST **ZUZANNA SAWCZUK**

Zazwyczaj myślimy o chorobie jako o nagłym zdarzeniu – jesteśmy zdrowi i sprawni i ni stąd, ni z owąd coś złego zaczyna dziać się z naszym organizmem, co skłania do szukania pomocy u lekarza lub, w stanie nagłym, wezwania pogotowia ratunkowego. Nagły ból, duszność, zawroty głowy, omdlenie, krwawienie, upośledzenie jakiejś funkcji fizjologicznej... to przykładowe, oczywiste dla nas sygnały, że coś jest nie tak. I faktycznie, to częste objawy nagłego zachorowania. Jednak o wiele częściej sytuacja wygląda zgoła inaczej i objawy, początkowo bardzo subtelne i niemalże niezauważalne, narastają, aż przekraczają zdolność kompensowania przez organizm i zaczynamy odczuwać dyskomfort. Czasami jest on wynikiem tygodni, miesięcy lub nawet lat skrytego działania złodziei naszego zdrowia. A ci posługują się wyjątkowo perfidnymi metodami kamuflażu. Gdy się orientujemy, że zostaliśmy okradzeni, sytuacja jest już zazwyczaj poważna. Jak zatem na czas rozpoznać złodzieja i zabezpieczyć się przed ponownym włamaniem do swojego organizmu?

Dlaczego tak trudno jest rozpoznać złodzieja?

Złodzieje zdrowia doskonale się kamuflują, wykorzystując nasze naturalne mechanizmy obronne i kompensacyjne do ukrycia swojej działalności. Przykład? Mamy stresującą pracę, zabiegani nie mamy czasu na porządny posiłek i odpoczynek, z nerwów zaczynamy podjadać słodkie przekąski pomiędzy jednym zadaniem a drugim, w przerwie na lunch wpada szybka kawa, jakiś posiłek instant łatwy do odgrzania i wracamy zestresowani ilością pracy do biurka. Wieczorem kładziemy na talerz byle co z lodówki i po kilku godzinach przerywanego wybudzeniem snu znów jesteśmy w pracy. Raz w tygodniu, by rozgrzeszyć się z siedzącego trybu życia, w poczuciu odpowiedzialności za swoje zdrowie, idziemy na siłownię i wyciskamy siódme poty. I tak mijają nam tygodnie, miesiące... i nawet nie zauważamy, jak pozwoliliśmy włamać się do naszego organizmu stresowi, który nie tylko

Fot. sdecoret

eprasa.pl 9a760823be

odbiera nam wewnętrzny spokój, ale już zaczął podkradać sen, a za chwilę sięgnie po metabolizm węglowodanów, zaburzy wchłanianie pokarmów, odbierze energię i wpuści kolegów – stres oksydacyjny, bezsenność, nadciśnienie, insulinooporność, a może nawet cukrzycę typu 2 i na końcu choroby neurodegeneracyjne, które ukradną nam to, co jeszcze pozostało. W rezultacie, nie przekraczając nawet 40-tki, wylądujemy w gabinecie lekarskim i dowiemy się, że przyjdzie nam żyć z chorobami, które do niedawna kojarzyliśmy z wiekiem podeszłym i powinniśmy kupić organizer na leki, taki sam, jaki ostatnio kupowaliśmy babci pod choinkę, by nie pomylić się w dawkowaniu wszystkich zaleconych tabletek. Naturalnie zrodzi się w nas pytanie, dlaczego tego nie zauważyliśmy?
Otóż złodzieje nie działają jawnie. Nasz przykładowy stres „zjada" powoli, ponieważ organizm początkowo sobie z nim radzi, sięga po zgromadzone zasoby, uruchamia instynktowne i wrodzone mechanizmy obronne, zarówno te fizjologiczne, jak i psychiczne, dzięki czemu, przez jakiś czas nawet nie odczuwamy jego negatywnych skutków. Tysiące lat ewolucji pozwoliły nam bowiem na wypracowanie mnóstwa procesów kompensacyjnych, których celem było zapewnienie nam przetrwania w nieprzyjaznym środowisku. Zatem nawet zestresowani czujemy się zmotywowani do działania i pełni zapału, ale do czasu, bo w końcu przychodzi moment, w którym organizm już nie ma sił bronić się przed szkodami, jakie ten złodziej wyrządził, a suma wszystkich drobnych kradzieży zaczyna go przerastać. I to jest ten moment, w którym zaczynamy odczuwać konkretne objawy. Początkowo bagatelizowane przez wiele osób niewyspanie zamienia się w przewlekłe zmęczenie i bezsenność, incydentalne do tej pory bóle i zawroty głowy stają się codziennością, waga pokazuje coraz wyższe wyniki, podobnie jak ciśnieniomierz, a mgła mózgowa nie pozwala pracować tak wydajnie, jak jeszcze kilka tygodni wcześniej. Do tego dochodzi spadek odporności i infekcja za infekcją, które poważnie dezorganizują życie. Nic dziwnego, że gdy lądujemy w gabinecie lekarza, wielu z nas słyszy pytanie, dlaczego zwlekaliśmy z wizytą?
Najczęstszą przyczyną tego, że tak długo dajemy się okradać, jest to, że szybko przyzwyczajamy się do drobnych dolegliwości, które można zamaskować – np. zmęczenie mocną kawą, ból pleców tabletką ibuprofenu, a nagły napad głodu szybko można zaspokoić batonikiem. Bagatelizujemy je, uważając za skutek przemęczenia pracą, codziennych stresów, wieku... zwłaszcza że początkowo łatwo i szybko ustępują. Dzieje się tak dlatego, że nasz organizm, w drodze ewolucji, do perfekcji opanował sztukę kompensowania braków i radzenia sobie z nadmiarem. Nie od razu zauważymy zatem skutki np. niedoboru wapnia, bo ciało sięgnie po zapasy zgromadzone w kościach i jakoś sobie poradzi z utrzymaniem homeostazy, tak samo umknie nam podwyższony poziom glukozy, gdyż w odpowiedz na jej nadmiar organizm zacznie wydzielać więcej insuliny, by spożytkować ten naddatek. Stan taki może trwać wiele tygodni i miesięcy, zanim nasze ciało wyczerpane długotrwałym radzeniem sobie z problemami podda się. Mówi się, że przyzwyczajenie to druga natura człowieka i jest to prawdą, psychicznie także oswajamy się z niedogodnościami, uznając, że tak już mamy, taka nasza uroda, że np. po posiłku odczuwamy senność, po dniu pracy boli nas kręgosłup lub często chodzimy do toalety. Bo w sumie nic za tymi objawami nie idzie, nie czujemy się zasadniczo gorzej, zatem nic z tym nie robimy. A prawda jest taka, że wymienione dolegliwości to przykłady tego, że po cichu jesteśmy okradani ze zdrowia, przez bardzo podstępnych złodziei. I zazwyczaj dopóki nie dopadną nas silne objawy, takie przez wielkie „O", nie reagujemy, nieświadomi, że te subtelne dolegliwości to zwiastuny późniejszych poważnych problemów zdrowotnych[1].

Jak rozpoznać, że jesteśmy okradani ze zdrowia?

Często odkrywamy złodzieja przez przypadek. Badania pracownicze lub okresowa analiza krwi ujawniają jego obecność i szkody, jakie już zdążył wyrządzić naszemu organizmowi. Statystyki wskazują, że jedynie połowa Polaków wykonuje kontrolne badania krwi i choć 72% osób boi się choroby, tylko 44% odwiedza lekarzy profilaktycznie, by sprawdzić stan swojego zdrowia. Większość z nas, bo aż 73%, zwraca się po pomoc dopiero, jak objawy staną się zbyt uciążliwe lub są naprawdę poważne. Sprawy nie ułatwiają także trudności, jakie wielu pacjentów ma z uzyskaniem skierowania na badania od lekarza pierwszego kontaktu lub do specjalisty – zdarzają się bowiem często odmowy, motywowane brakiem dolegliwości i widocznych symptomów.
A wielu z nas nie stać na badania lub płatne wizyty, chorzy obawiają się także, że decydując się na leczenie prywatne, nie dostaną się, w razie potrzeby, pod opiekę państwową. Odstraszająco na pacjentów działają także kolejki do specjalistów, sięgające w aglomeracjach nawet 2–3 lat[2]!
Jak zatem bronić się i w jaki sposób sprawdzić, czy coś okrada nas ze zdrowia? I co zrobić, gdy okaże się, że złodziej bezkarnie odbiera nam to, co najcenniejsze?
Wsłuchaj się w swój organizm – przypomnij sobie, jak się czułeś rok, dwa temu? Lepiej czy gorzej? Jeśli lepiej, to zadaj sobie pytanie, co się zmieniło, jaki objaw się pojawił, jaka dolegliwość, nawet jeśli już do niej przywykłeś? Zidentyfikuj symptomy, które cię niepokoją, zapisz je, nawet jeżeli wydają się błahostkami, bo mogą mieć ogromne znaczenie diagnostyczne. Nikt nie zna nas lepiej niż my sami, zatem ta wiedza jest dla lekarza, naturopaty czy dietetyka bezcenna,

Homeostaza to stan zdrowej równowagi organizmu, w którym na optymalnym poziomie utrzymane są wszystkie parametry życiowe i w którym sprawnie działają wszystkie fizjologiczne mechanizmy samoregulacji

eprasa.pl 9a760823be

bo to co dla innych jest normą, dla nas może już być odstępstwem od niej i świadczyć o problemie.

Wykonuj badania profilaktyczne – nawet jeżeli czujesz się dobrze, ponieważ wielu złodziei zdrowia nie działa jawnie, a analiza krwi czy USG albo RTG są tymi badaniami, które mogą uwidocznić ślady ich działalności w zarodku i naprowadzić lekarza oraz nas samych na trop. Badania kontrolne, jeżeli jesteśmy zdrowi, powinno się wykonywać raz do roku. Składa się na nie badanie ogólne, wykonywane przez lekarza pierwszego kontaktu, analiza podstawowych parametrów krwi i pomiar ciśnienia. Szerszy zakres badań, powiększony m.in. o oznaczanie poziomu hormonów, RTG płuc, EKG i mammografię w przypadku kobiet, zaleca się wykonywać co 2–3 lata. Można także skorzystać z programów profilaktycznych, takich jak oferowany obecnie w ramach NFZ panel badań dla 40-latów.

Nie unikaj specjalistów – jeżeli lekarz pierwszego kontaktu wystawił ci skierowanie, nie unikaj wizyty u lekarza specjalisty. Czasami termin jest odległy, ale warto poczekać. Możesz także udać się do lekarza prywatnie bez obaw o kontynuację leczenia w ramach NFZ – jeśli sprawa będzie poważna i będzie wymagała np. diagnostyki szpitalnej, skierowanie do szpitala otrzymasz także na wizycie prywatnej.

Znajdź lekarza o holistycznym podejściu do pacjenta – takiego, który poza wypisaniem recepty omówi z tobą także zmiany trybu życia i diety oraz ewentualną suplementację. Całe szczęście coraz więcej lekarzy pierwszego kontaktu rozszerza swoją poradę o te elementy, bez których nie ma mowy o usunięciu przyczyny choroby. Powinniśmy bowiem leczyć jej źródło, a nie jej objawy. Lekarz powinien także omówić z pacjentem możliwe przyczyny choroby, nawet te najbardziej nieprawdopodobne, ponieważ to może naprowadzić chorego i medyka na trop złodzieja zdrowia, którego trzeba się pozbyć. Nie zawsze w zdenerwowaniu możemy to zrobić podczas wizyty w gabinecie, ale po powrocie do domu warto dobrze zastanowić się i wykluczając kolejne opcje, dojść do sedna problemu i razem z lekarzem, na następnej wizycie, omówić strategię postepowania[1,3].

Łap złodzieja!

Jeżeli już zlokalizujesz złodzieja zdrowia i wiesz, co ci szkodzi, pora na działanie. Ale rozsądne działanie. Od czego zacząć?

Zmień tryb życia – to chyba najmniej doceniana i lubiana przez pacjentów porada lekarska, jaką otrzymujemy. Warto jednak pamiętać o tym, że same leki lub suplementy diety nie załatwią sprawy i nie pomogą nam odzyskać zdrowia, jeżeli nie zmienimy trybu życia, diety i nie zrezygnujemy z tego, co nam szkodzi. To w medycynie tzw. modyfikowalne czynniki ryzyka, czyli takie, które realnie, własnymi siłami możemy zmienić, by uzyskać poprawę stanu zdrowia i skutecznie zapobiegać chorobom. Tymczasem to, co pozornie najprostsze, nastręcza nam najwięcej trudności, ponieważ łatwiej jest nam łyknąć tabletkę niż zmienić dietę i swoje przyzwyczajenia. Niektóre osoby w obliczu choroby zmieniają swoje życie diametralnie jednym przysłowiowym cięciem, z dnia na dzień. Większość z nas nie ma jednak tyle samozaparcia, nie zawsze też taka nagła zmiana jest dla nas dobra, zatem lekarze zalecają stopniowanie modyfikacji. W ten sposób dokonanie zmiany będzie także łatwiejsze. Jeżeli chodzi o używki, to warto z odpowiednim specjalistą ustalić sposób i czas rzucania nałogu, ponieważ przyzwyczajony do otrzymywania określonej substancji organizm na pewno zaprotestuje przy nagłym odstawieniu – jest ono trudne dla pacjenta nie tylko pod względem psychicznym, ale i fizycznym. Co się zaś tyczy diety, tę też warto zmieniać stopniowo, ponieważ nagła zmiana może skutkować niepotrzebnym rozstrojem żołądka i problemami gastrycznymi, które potrafią skutecznie zniechęcić do podejmowania trudu zmiany trybu życia. Podobnie jest z aktywnością fizyczną – jeżeli do tej pory prowadziliśmy siedzący tryb życia nie możemy nagle zerwać się do sportu wyczynowego, bo to nam jedynie zaszkodzi i narazi na kontuzje. Organizm trzeba roztrenować stopniowo, począwszy od zwykłego spaceru lub gimnastyki w domu, przez coraz intensywniejsze treningi, aż do oczekiwanego planu treningowego – i najlepiej robić to pod okiem specjalisty, który zna fizjologię naszego ciała i wie, jak z nim pracować[3].

Unikaj polipragmazji – czyli przyjmowania wielu leków lub suplementów diety jednocześnie, ponieważ w ten sposób, chcąc sobie pomóc, możesz jedynie zaszkodzić i samemu otworzyć na oścież drzwi kolejnemu złodziejowi zdrowia. Przodujemy w rankingu krajów, w których sprzedaje się najwięcej suplementów w Europie. Ponad 75% Polaków przyjmuje przynajmniej jeden z nich, a liczba tych, którzy kupują więcej stale rośnie. Tymczasem wiele substancji, zawartych w suplementach diety, jeśli zastosujemy je razem, znosi swoje działanie lub ich działania sumują się, co może poważnie zagrozić naszemu zdrowiu. W przypadku zdrowia, często mniej znaczy więcej – lekarze starają się leki dobierać tak, by uzyskać zamierzony efekt za pomocą jak najniższej dawki możliwie jak najmniejszej liczby leków. Podobnie jest z suplementami, wystarczy wraz z lekarzem, dietetykiem lub naturopatą dobrać jeden, dwa naprawdę niezbędne, zazwyczaj nie ma potrzeby przyjmowania większej liczby. Unikaj także sięgania po leki i suplementy, których ci nie przepisano. To, że komuś w twoim otoczeniu pomogły w podobnej sytuacji, nie oznacza, ze są dla ciebie dobre – przeciwnie, mogą poważnie zagrozić twojemu zdrowiu, a nawet życiu[4].

Usuń ze swojego otoczenia to, co szkodzi – jeżeli szkodzi ci np. pleśń, kurz lub zanieczyszczone powietrze, musisz się ich skutecznie pozbyć z mieszkania, samodzielnie lub za pomocą odpowiednich urządzeń albo przy pomocy profesjonalistów oraz zabezpieczyć siebie i swoje otoczenie przed kolejnym ich pojawieniem się. Jeśli zaś wiesz, że szkodzą ci słodycze i przekąski, usuń je z domu i pracy, by nie nadwyrężać swojej silnej woli i nie ryzykować, że w końcu skusisz się po nie sięgnąć. Podobnie z innymi pokarmami, których

eprasa.pl 9a760823be

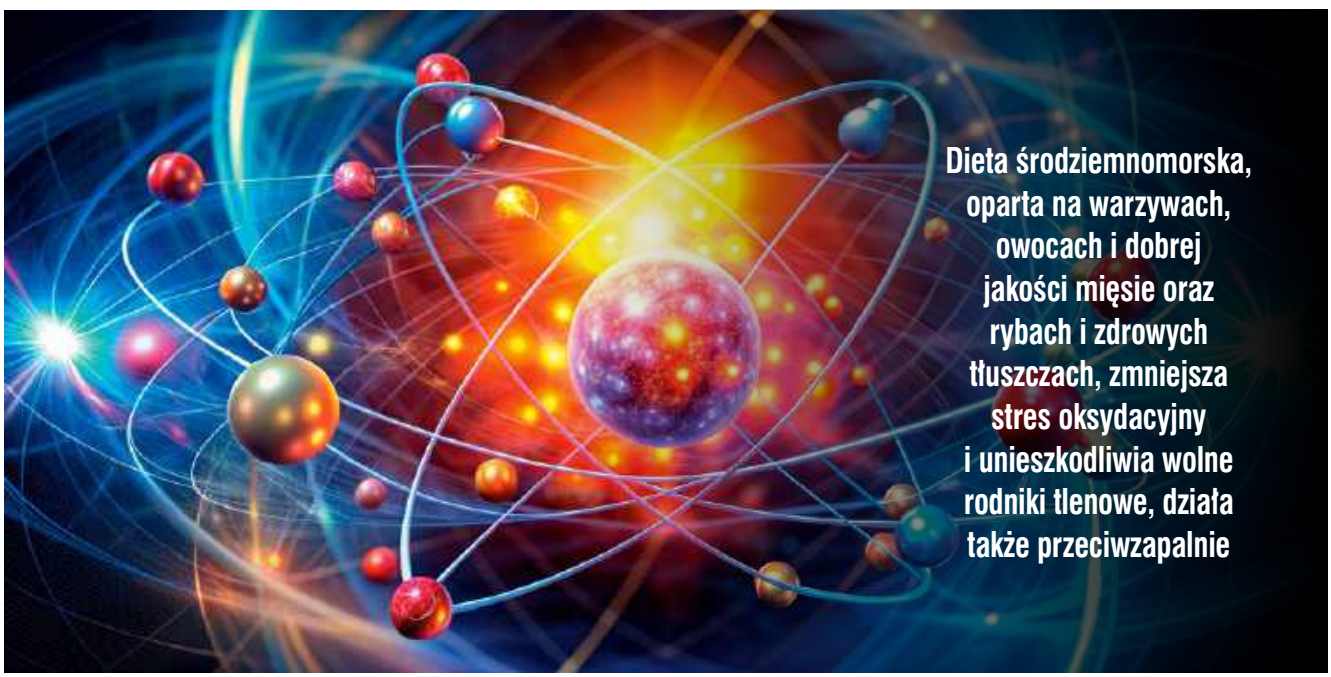
musisz unikać – lepiej, żeby nie były pod ręką, gdy przyjdzie chwila załamania. To samo dotyczy wszelkich używek.

Zachowaj rozsądek – wielu szkodliwych czynników i złodziei zdrowia nie pozbędziemy się raz na zawsze. Z niektórymi z nich będziemy musieli się nauczyć żyć i jedynie minimalizować wyrządzane przez nich straty – bo czy możemy całkowicie wyeliminować stres albo szkodliwy wpływ środowiska, np. smog? Nie da się tego zrobić, zatem pozostaje nam, przy świadomości, jak są te czynniki szkodliwe i w jaki sposób okradają nas ze zdrowia, nauczyć się z nimi żyć i ograniczać wpływ, jaki wywierają na nasze organizmy i psychikę. Aby to zrobić, trzeba dobrze poznać złodzieja, jego metody działania i wpływ, jaki wywiera na nasz organizm. To pozwoli zaplanować sposób obrony i niwelowania skutków jego działalności.

Poznaj złodzieja i jego metody – to punkt, który zasadniczo powinien być pierwszy na naszej liście, ponieważ każdy złodziej ingeruje w inne mechanizmy i inaczej się kamufluje. Poniżej przedstawiamy zatem 5 złodziei zdrowia: tego najbardziej powszechnego, najtrudniejszego do złapania, najczęściej lekceważonego, takiego, którego sami nieświadomie zapraszamy i czającego się w naszym otoczeniu. To oczywiście tylko egzemplifikacja wielowymiarowego problemu, ponieważ jest ich mnóstwo, ale jeżeli poznamy *modus operandi* złodziei zdrowia w oparciu na tych przykładach, łatwiej nam będzie odkryć istnienie innych[1,3].

1. Stres oksydacyjny

Wolne rodniki tlenowe – to one są najbardziej powszechnym złodziejem zdrowia, numerem jeden na naszej liście, ale trzeba zaznaczyć, że jak w wielu przypadkach w biologii, nie sam czynnik jest szkodliwy, a jego nadmiar. Podobnie sprawy mają się właśnie z tymi aktywnymi formami tlenu. Przyjrzyjmy się im bliżej. Otóż powstają one w naszym organizmie w sposób naturalny podczas wytwarzania energii w mitochondriach, czyli mikroskopijnych organellach, znajdujących się w komórkach naszego ciała, odpowiedzialnych za wytwarzanie energii oraz jako produkt uboczny wielu przemian metabolicznych. Tworzą się one także wskutek działania na nasz organizm czynników szkodliwych, takich jak metale ciężkie, smog, używki, środki chemiczne dodawane do żywności, środki ochrony roślin i stres emocjonalny. Ich szkodliwość polega na tym, że posiadają niesparowany elektron, co czyni je niezwykle reaktywnymi cząstkami, starającymi się ze wszystkich sił uzyskać równowagę energetyczną. Aby ją osiągnąć, przyłączają się do białek i innych struktur komórkowych np. błon, jednak takie połączenie powoduje uszkodzenie lub zaburzenie funkcji cząstki, do której przyłączył się rodnik, a to z kolei upośledza funkcjonowanie całej komórki i może prowadzić do takiej awarii szlaków metabolicznych, że wejdzie ona na szlak apoptozy, czyli programowanej śmierci. Czasami uszkodzenie nici DNA prowadzi do mutacji, a ta, w wielu przypadkach, do nowotworu. Na uszkodzenie komórek lub apoptozę reaguje układ odpornościowy, którego zadaniem jest wzbudzenie stanu zapalnego, którego celem jest ściągnięcie do miejsca zdarzenia białych krwinek i ich aktywacja, w celu zapobiegania uszkodzeniom tkanek lub uprzątnięcia ich z pozostałości uśmierconych komórek. Jak organizm radzi sobie z wolnymi rodnikami tlenowymi? Otóż nasze ciała potrafią trzymać je w ryzach dzięki licznym substancjom i mechanizmom antyoksydacyjnym. Wytwarzamy bowiem własne antyoksydanty, w tym glutation i koenzym Q10 oraz enzymy, a wśród nich istnego pogromcę wolnych rodników, czyli dysmutazę ponadtlenkową. Antyoksydantami są także składniki naszej diety,



Fot. BrilliantPixels

eprasa.pl 9a760823be

m.in. polifenole i barwniki roślinne, takie jak karotenoidy i antocyjaniny oraz witaminy A, C i E, rolę tę pełni także mikrobiota jelitowa. Problemy zdrowotne pojawiają się, gdy ilość wolnych rodników wzrasta i szala zwycięstwa zaczyna przechylać się na ich korzyść, ponieważ zasoby antyoksydantów ulegają wyczerpaniu, a organizm nie ma chwili wytchnienia na ich wytworzenie lub pozyskanie z pożywienia. W takiej sytuacji aktywne formy tlenu zaczynają siać istne spustoszenie w naszym ciele, a stan taki nazywamy stresem oksydacyjnym, który choć ma miejsce na poziomie komórkowym, negatywnie wpływa na cały organizm. Nie pojawia się on z dnia na dzień, ale zaburzenia z nim związane narastają stopniowo, wraz z postępem uszkodzeń w komórkach i wyczerpywaniem się zdolności kompensacyjnych organizmu[5].

Początkowo jedynym objawem może być przemęczenie, rozdrażnienie i większa podatność na infekcje, po czym pojawiają się niespecyficzne objawy z różnych układów w ciele, które trudno powiązać z konkretną jednostką chorobową. Z czasem jednak ulegają one nasileniu i okazuje się, że dopadła nas choroba, nazywana przez lekarzy cywilizacyjną lub przewlekłą.

Badania dowiodły, że stres oksydacyjny jest jednym z czynników rozwoju chorób, takich jak insulinooporność, cukrzyca, zespół metaboliczny, astma, reumatoidalne zapalenie stawów, niewydolność nerek, miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, otyłość, nowotwory, choroby neurodegeneracyjne, w tym choroba Parkinsona i Alzheimera, oraz demencja i jaskra. Przyspiesza on także starzenie się organizmu i powoduje powstanie widocznych oznak starzenia, takich jak zmarszczki, zwiotczenie skóry, przebarwienia i trudności w gojeniu ran. Drastycznie obniża także odporność organizmu, ponieważ układ odpornościowy zostaje zaangażowany w zwalczanie rozsianych po całym ciele stanów zapalnych, wywołanych działalnością rodników, co czyni go „ślepym" na inne zagrożenia. Warto jednak wspomnieć, że szkodzi nam nadmiar wolnych rodników, a nie rodniki jako takie. Organizm wykorzystuje je bowiem m.in. do obrony przed patogenami – wytwarzają je białe krwinki i traktują jako broń przeciwko bakteriom, wirusom i grzybom. Z kolei wolne rodniki w naszej ślinie chronią nas przed szkodliwymi substancjami. Aktywne formy tlenu wspomagają również gojenie ran i zrost kości, biorą także udział w metabolizmie glukozy i pośredniczą w przekazywaniu sygnałów pomiędzy komórkami naszego ciała[6].

Jak ochronić swój organizm przed wolnymi rodnikami i nie dopuścić do stresu oksydacyjnego?

Przede wszystkim trzeba wesprzeć organizm i zaopatrzyć go w substraty, potrzebne do wytwarzania antyoksydantów oraz gotowe do wykorzystania przeciwutleniacze. Od czego zacząć? Od zmian w menu. Owoce jagodowe, takie jak borówki, jagody, truskawki, maliny i żurawina, zawierają przeciwutleniające antocyjaniny, z kolei ciemne winogrona, kakao i czekolada to doskonałe źródła jednego z cennych polifenoli, czyli resweratrolu. Karotenoidy i witaminę A znajdziemy m.in. w podrobach, jajach, batatach, marchwi, jarmużu i dyni, a witaminę E dostarczą nam oleje roślinne, orzechy i kiełki. Tymczasem mięso, ryby, szpinak, szparagi i awokado zapewniają organizmowi odpowiednią podaż substratów do wytworzenia i gotowy już do wykorzystania glutation, a jaja, ryby i orzechy są doskonałym źródłem koenzymu Q10. Bogatym źródłem polifenoli jest za to zielona herbata, cytrusy i cebula oraz czosnek. Nie można zapomnieć także o pierwiastkach, w tym selenie, który wykazuje działanie antyoksydacyjne. Znajdziemy go w podrobach, serach, jajach, rybach i owocach morza oraz orzechach. Natomiast niezbędnego do wytwarzania dysmutazy ponadtlenkowej manganu dostarczą nam płatki owsiane i produkty zbożowe, kasza gryczana, buraki, szpinak i kalafior oraz ananasy[7].

Choć mało się o tym mówi, przed szkodliwym wpływem wolnych rodników tlenowych chroni nas także mikrobiota jelitowa. Zwłaszcza szczepy *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* wykazują silne właściwości antyoksydacyjne, obniżają stężenie wolnych rodników w jelitach, chronią DNA komórek nabłonka jelitowego przed uszkodzeniem przez aktywne formy tlenu i wytwarzają peptydy o właściwościach antyoksydacyjnych. Wśród liderów ochrony przed wolnymi rodnikami mamy *Lactobacillus fermentum, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus rhamnosus* i *Lactobacillus casei*, który wytwarza dodatkowo wspomniany już glutation oraz *Bifidobacterium longum*. Jeżeli zatem chcesz zabezpieczyć organizm przed wolnymi rodnikami włącz do diety kiszonki warzywne, kefiry, jogurty i kombuchę, zawierające szczepy bakterii probiotycznych. Do menu powinny trafić także warzywa i owoce wraz ze skórką, rośliny strączkowe, kasze i pieczywo pełnoziarniste, które są źródłem błonnika pokarmowego, stanowiącego pożywkę dla tych dobroczynnych bakterii. Wzrost mikrobioty pobudzają także zioła, takie jak kurkuma i lubczyk oraz czosnek i czarny czosnek. Warto również sięgnąć po probiotyki, suplementy diety, zawierające wyselekcjonowane szczepy bakterii, które szybko uzupełniają szeregi mikrobioty jelitowej i pobudzają jej wzrost. Pomocne są także postbiotyki, czyli suplementy zawierające nieożywione bakterie, fragmenty ich komórek lub metabolity, takie jak krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe, enzymy, polisacharydy, peptydy czy bakteriocyny, których zadaniem jest dbanie o nabłonek jelitowy, pobudzanie wzrostu mikrobioty jelitowej i niszczenie patogenów[8]. W postaci postbiotyków możemy także dostarczyć do organizmu bakterie, których nie znajdziemy w probiotykach, takie jak np. niezwykle ważna dla zachowania zdrowia *Akkermansia muciniphila*. Jej populacja stanowi jedynie około 5% mikrobioty, ale to ona jest pionierką zasiedlania przewodu pokarmowego, ponieważ kolonizuje go jeszcze w łonie matki i od chwili narodzin dba o zachowanie homeostazy. Bakteria ta bytuje w śluzie, który pokrywa błonę śluzową jelit i pobudza ją do ciągłego odnawiania jego ochronnej

eprasa.pl 9a760823be

warstwy. *A. muciniphila* hamuje wytwarzanie wolnych rodników tlenowych i zainicjowany ich działalnością stan zapalny błony śluzowej jelit oraz przyspiesza jej regenerację. Jeżeli jej liczebność spada, np. na skutek niewłaściwej diety, stajemy się bardziej podatni na tzw. choroby cywilizacyjne, których jednym z czynników ryzyka jest stres oksydacyjny. Co ważne, bakteria ta sprzyja także namnażaniu szczepów *Lactobacillus* i *Bifidobacetrium*[9].

Ale to nie wszystko. Aby uniknąć stresu oksydacyjnego, trzeba także zabezpieczyć się przed czynnikami środowiskowymi. Dlatego unikaj wychodzenia z domu, gdy lokalne władze ogłaszają alarm smogowy lub noś maskę antysmogową – zawarte w smogu pyły i metale ciężkie zwiększają wytwarzanie wolnych rodników tlenowych. Możesz także zainwestować na czas jesienno-zimowy, zwłaszcza jeżeli mieszkasz w dużym mieście, w domowe oczyszczacze powietrza. Unikaj ponadto nadmiaru alkoholu i palenia papierosów oraz mylnie postrzeganych jako bezpieczniejsze e-papierosów.

Co się zaś tyczy chemii zawartej w pożywieniu, to staraj się kupować warzywa i owoce od lokalnych producentów, z gospodarstw ekologicznych lub innych zaufanych źródeł. Dzięki temu ograniczysz lub nawet całkowicie unikniesz pozostałości środków ochrony roślin, a wybierając mięso, mleko i jaja z ekologicznego chowu możesz mieć pewność, że produkt jest pełnowartościowy i nie zawiera pozostałości leków. Zrezygnuj także lub przynajmniej ogranicz spożycie żywności wysokoprzetworzonej – zawarte w niej emulgatory, polepszacze smaku, sztuczne barwniki i konserwanty przyczyniają się do stresu oksydacyjnego i działają prozapalnie[6].

2. Przewlekły stres

Przewlekły stres to złodziej zdrowia najtrudniejszy do złapania, ponieważ ukrywa się za tak wieloma niespecyficznymi objawami, o różnym nasileniu, że łatwo przeoczyć ich wspólny mianownik. Według amerykańskich specjalistów aż 75–90% wizyt u lekarza rodzinnego jest spowodowanych przez stres, który zaczął siać spustoszenie w organizmie. Warto jednak wiedzieć, że stres ma nie tylko demoniczne oblicze i zasadniczo reakcja stresowa jest pozytywna. Przyjrzyjmy się zatem dokładniej stresowi. Medycyna wyróżnia stres pozytywny i negatywny. Ten pozytywny, czyli eustres, związany jest z wyrzutem adrenaliny, hormonu wydzielanego przez nadnercza. Jego zadaniem jest zmobilizowanie nas do działania pod wpływem stresującego bodźca, dodanie sił, odwagi i wyostrzenie zmysłów oraz chwilowe znaczne zwiększenie możliwości fizycznych organizmu. Reakcja ta trwa jednak jedynie pół godziny, po czym jeżeli bodziec nie znika, to do czasu ustania jego działania, jej podtrzymaniem zajmuje się kortyzol, drugi z hormonów nadnerczy. Jeżeli stresor nadal na nas oddziałuje, eustres, w którym rządziła adrenalina, przekształca się w distres, czyli stres negatywny, którym zawiaduje głównie

REKLAMA



eprasa.pl 9a760823be



Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała przewlekły stres za najważniejszą chorobę naszego wieku, której skutki fizyczne i psychiczne odczuwa ponad 75% populacji świata

wspomniany kortyzol. Utrzymuje on wszystkie zmiany metaboliczne i psychiczne, spowodowane działaniem adrenaliny, jednak nasz organizm nie jest przystosowany do tak długiego trwania w stresie i w zależności od predyspozycji każdego z nas, po pewnym czasie wyczerpują się jego zdolności adaptacyjne – to ten moment, w którym stres i związany z nim stały wysoki poziom kortyzolu zaczyna nam szkodzić. Ale żeby zrozumieć wpływ stresu na nasze zdrowie musimy poznać jeszcze jeden mechanizm, tzw. reakcję uciekaj albo walcz. To fizjologiczna, wytworzona w toku ewolucji odpowiedź organizmu na stresor, której zadaniem jest nie tylko zachowanie homeostazy, ale także utrzymanie nas przy życiu i zdrowych zmysłach w sytuacjach zagrożenia zdrowia lub życia. Stresorem był kiedyś m.in. atak dzikiego zwierzęcia, innego człowieka lub kataklizm, które faktycznie zagrażały naszemu życiu. Wśród współczesnych stresorów wymienia się także choroby, nagłe zdarzenia losowe, np. utratę bliskiej osoby, problemy w pracy, czynniki ekonomiczne, troskę o zdrowie najbliższych, warunki pogodowe i bodźce, takie jak ból lub długotrwały dyskomfort oraz odczucia fizyczne, w tym głód lub zimno, a także psychiczne, takie jak poczucie odrzucenia, niedoceniania czy poniżenie. Jeżeli którykolwiek z tych bodźców osiągnie odpowiednio wysokie nasilenie, wywołuje reakcję uciekaj albo walcz, ponieważ organizm nie odróżnia stresora faktycznie zagrażającego życiu od tego, który szkodzi nam tylko w warstwie psychicznej. Ta pierwotna reakcja ma na celu albo umożliwienie nam ucieczki od zagrożenia, albo zwalczenie go w celu ratowania życia. W jej przebiegu organizm tak modyfikuje fizjologię, byśmy zyskali na sile i wyostrza zmysły, abyśmy byli w stanie skutecznie się bronić. Przekierowuje krew do istotnych dla przetrwania narządów, czyli serca, mózgu i mięśni, kosztem m.in. układu pokarmowego (dlatego stres powoduje często niestrawność). Zmienia także nasze postrzeganie rzeczywistości, byśmy podążali za pierwotnymi instynktami i odruchami i w tym celu ogranicza wpływ kory mózgowej, odpowiedzialnej za zachowania rozumne, na nasze działania. To tylko przykłady zmian, których celem jest zachowanie nas przy życiu i zdrowiu.

Reakcja ta jest przewidziana do wspomagania nas raz na jakiś czas, i wtedy organizm szybko może uporać się z jej konsekwencjami. Zdrowie zaczyna nam kraść, kiedy organizm nie potrafi z niej wyjść na skutek działania kolejnych stresorów. Tym, co najbardziej nam szkodzi w stresie, jest stały wysoki poziom kortyzolu, który nie tylko przyczynia się do nasilenia wytwarzania wolnych rodników tlenowych, zaburza rytm dobowy, prowadzi do niekorzystnych zmian w metabolizmie i obniża odporność, ale także niekorzystnie wpływa na naszą psychikę i zachowanie. Do tego upośledza odporność organizmu, ponieważ wywołane jego działaniem stany zapalne angażują układ immunologiczny, którego zasoby nie są przecież niewyczerpalne, co czyni go niezdolnym do walki na wielu polach jednocześnie.

Wbrew powszechnemu przekonaniu, objawem przewlekłego stresu jest nie tylko zdenerwowanie, przygnębienie, niestabilność emocjonalna i utrata kontroli nad sobą. Psychiczne objawy, takie jak nerwica, zaburzenia kompulsywne lub lękowe i depresja oraz problemy z koncentracją i pamięcią to jedynie czubek góry lodowej. O tym, że stres zaczyna okradać nas ze zdrowia, świadczą bóle i zawroty głowy, problemy gastryczne, rozregulowanie cyklu menstruacyjnego u kobiet i zaburzenia libido u panów, spadek masy ciała lub niezwiązane z dietą tycie, bladość skóry, kołatanie serca, suchość w gardle, bezsenność, sztywność kręgosłupa i dolegliwości ze strony układu mięśniowo-szkieletowego. Pogorszenie stanu cery i nadmierne wypadanie włosów to także objawy stresu. U niektórych osób jedynym symptomem jest uogólniony ból lub ból konkretnych okolic ciała, którego nie uzasadnia choroba. Przewlekły stres przyczynia się do rozwoju chorób cywilizacyjnych, takich jak nadciśnienie, insulinooporność, cukrzyca typu 2, otyłość, zespół metaboliczny, miażdżyca, choroba wieńcowa, zawał serca, udar, zaburzenia hormonalne, choroba wrzodowa, demencja i choroby z autoagresji. Obniża także odporność organizmu. Sprzyja również rozwojowi depresji, zaburzeń lekowych i silnie osłabia libido[10].

Jak nie dać się stresowi?

Doraźnie możesz sięgać po uspokajające zioła, takie jak kozłek lekarski, melisa, męczennica lekarska czy szyszki chmielu – otrzymywane z nich ekstrakty działają kojąco i pomagają odzyskać wewnętrzny spokój, niestety trzeba się liczyć z tym, że działają także nasennie. Na dłuższą metę bardziej skuteczna jest psychoterapia, trening mindfulness lub trening autogenny Schultza oraz medytacja, które pomagają wykształcić psychiczne mechanizmy radzenia

Fot. Vasiliy

eprasa.pl 9a760823be

NOWOCZESNE OCZYSZCZANIE ORGANIZMU PREPARATAMI MARION
optymalna metoda na zdrowie i długowieczność

Detoksykacja, czyli oczyszczanie organizmu, znana jest człowiekowi od wieków. Okresowe posty i głodówki, odosobnienia, specjalne mieszanki ziołowe i kąpiele, szałasy potów, rytuały szamańskie – były to niewątpliwie skuteczne metody na dawne czasy. Niestety, metody te, dla nas są już nie wystarczające.

Dlaczego tradycyjne metody oczyszczania organizmu nie są już skuteczne?

Cywilizacja XXI wieku każdego dnia dostarcza do naszych organizmów niespotykaną wcześniej ilość toksyn. Wchłaniamy je ze środowiska, w którym żyjemy, z pokarmów, leków, antybiotyków, kosmetyków, farb, opakowań, środków czystości...

Nie bez znaczenia są też toksyny powstające w naszym organizmie – puryny i sole biogenne, toksyny metaboliczne z nadmiaru produktów źle trawionych i metabolizowanych: gluten, kazeina, laktoza, cukier, fruktoza. Kolejny rodzaj toksyn, wywierających degenerujący wpływ na nasze zdrowie i samopoczucie, to toksyny emocjonalne: przewlekły stres, ukryte w podświadomości emocje, traumy czy frustracje.

Toksyny te nieubłaganie z dnia na dzień kumulują się w naszych narządach i tkankach, upośledzając stopniowo ich funkcjonowanie. Najpierw pojawiają się lekkie objawy ich dysfunkcji, które lekceważone, przekształcają się z czasem w poważne, przewlekłe choroby.

Jak twierdzi **dr Josef Jonasz** – niekwestionowana sława nowoczesnej medycyny detoksykacyjnej i twórca informacyjnych preparatów oczyszczających MARION – przyczyną każdej niemal choroby są gromadzone przez lata w organizmie toksyny.

Toksyny – jelita – odporność – hormony – mózg

Toksyny różnego typu mają druzgocący wpływ na stan śluzówek jelit i ich mikrobiotę – strażników odporności, zdrowia i dobrego samopoczucia. Ponieważ stan śluzówek jelit przekłada się na jakość błon śluzowych w: układzie oddechowym, moczowym i płciowym – „otwierają się wrota" dla infekcji grzybiczych, bakteryjnych, wirusowych i pasożytniczych.

Ale to nie wszystko.

Dysfunkcja jelit i dysmikrobia powodują zaburzenia w przyswajaniu niezbędnych dla naszego zdrowia witamin, minerałów czy aminokwasów, których niedobory – razem z odłożonymi toksynami – mają negatywny wpływ na funkcjonowanie:

- układu hormonalnego: zaburzenia miesiączkowania, bezpłodność, endometrioza, PCOS, libido i potencja, Hashimoto i inne choroby tarczycy, otyłość, trądzik,
- mózgu i układu nerwowego: depresja, napady lęku czy paniki, nerwice, zaburzenia odżywiania, zaburzenia koncentracji, pamięć – nie bez przyczyny mówi się, że: **Jelita to nasz drugi mózg.**

Toksyny a choroby

Toksyny gromadzone w tkankach i narządach wywierają wpływ na cały organizm. Populacyjny spadek odporności, który unaoczniła nam ostatnia pandemia, to właśnie efekt zatrucia organizmu na wielu poziomach, a w konsekwencji także olbrzymie niedobory składników odżywczych, ważnych dla naszej odporności, zdrowia i dobrego samopoczucia. Zaburzając naturalną detoksykację organizmu, toksyny przyczyniają się do powstawania przewlekłych stanów zapalnych, zwyrodnień, zaniku mięśni, a następnie – wielu chorób cywilizacyjnych: Parkinson, Alzheimer, alergie, zawały i udary, cukrzyca, nowotwory, RZS... Przyspieszają też radykalnie proces starzenia się.

Na czym polega nowoczesne oczyszczanie organizmu?

Nowoczesna, holistyczna detoksykacja podchodzi do człowieka jako całości psychofizycznej – szuka wszystkich możliwych przyczyn istniejących dolegliwości, a nie tylko usuwa ich skutki.

Optymalny wariant detoksykacji oparty jest na kompleksowym teście biorezonansowym. Test biorezonansowy dostarcza wiedzy o wszystkich rodzajach toksyn, infekcjach mikrobiologicznych i pasożytniczych, ale też miejscach nimi obciążonych. Wiedza ta jest niezbędna do opracowania precyzyjnej kuracji detoksykacyjnej przy pomocy wysoko wyspecjalizowanych preparatów MARION.

W swoim ośrodku MagMed w Białymstoku wykonuję test biorezonansowy metodą dra Volla – rekomendowany przez dra J. Jonasza, a do oczyszczania organizmu wykorzystuję dobierane według wyniku testu preparaty z zestawu aż 67 preparatów informacyjnych MARION.

Oczywiście, można również wykonywać detoksykację samodzielnie, dobierając preparaty na poszczególne narządy, tkanki i układy funkcjonalne.

Są też preparaty uniwersalne wskazane praktycznie dla każdego:
Anti-Anti B – do odbudowy mikrobioty jelit, **Urcirk** – do oczyszczania układu moczowego, **Hepcirk** – do oczyszczania wątroby, **Gyn** do układu płciowego, **Prost** do prostaty, **Corcirk** – do serca, osierdzia, tętnic, **Rescirk** do oczyszczania płuc, zatok, oskrzeli, **Col** – do śluzówek jelit, **Met** – metale ciężkie, **Orgatox** – chemia rolnicza i narkotyki, **Anbio** – antybiotyki, **Elektrosmog, Tens** – stres, **Emotion** – emocje, **Frust** – frustracje, **Per Primam** – ukryte w podświadomości traumy.



Autor:
mgr Małgorzata I. Zieniuk specjalistka Kierowanej i Kontrolowanej Detoksykacji metodą dra J. Jonasza, specjalistka Medycyny Ortomolekularnej, naturo- i dietoterapeuta.

Więcej informacji na stronie:
www.oczyszczanieorganizmubialystok.pl

Fot. ipopba

REKLAMA



eprasa.pl 9a760823be

sobie ze stresem, pomagają nabrać dystansu do problemów i uczą radzenia sobie z nimi. Aby z kolei niwelować fizyczne skutki stresu, w tym obniżyć poziom wolnych rodników tlenowych, dobrze jest zastosować sposoby, opisane powyżej, w akapicie o stresie oksydacyjnym. Można także uodpornić organizm na stres przy pomocy adaptogenów, które nie tylko niszczą wolne rodniki tlenowe, ale także działają m.in. uspokajająco, przeciwdepresyjnie, wspomagają regenerację organizmu, chronią układ nerwowy i poprawiają jego funkcjonowanie, regulują osie hormonalne, hamują wyrzut hormonów stresu i zapobiegają rozwojowi chorób cywilizacyjnych, będących konsekwencją życia w przewlekłym stresie. Adaptogenami nazywamy rośliny i grzyby, które mobilizują organizm i pobudzają w nim naturalne procesy, umożliwiające ograniczenie negatywnych skutków stresu. Dzięki nim łatwiej radzimy sobie z trudnymi sytuacjami i wspomagamy organizm, aby jak najmniej odczuł skutki stresu. Ale tu uwaga, adaptogeny nie działają jak leki i potrzeba około miesiąca regularnego stosowania, byśmy odczuli różnicę. Najlepiej ze stresem i jego konsekwencjami radzą sobie: szczodrak krokoszowaty, grzyby reishi i maitake, różeniec górski, cytryniec chiński, bakopa drobnolistna, witania ospała i wąkrotka azjatycka[11].

3. Glikacja białek

Glikacja to fizjologiczny proces, zachodzący na poziomie komórkowym, polegający na nieenzymatycznym przyłączaniu cukrów, głównie glukozy, do białek, co przyczynia się do modyfikacji funkcji białek – tyle mówi nam definicja. Gdzie tu zagrożenie? Gdzie złodziej zdrowia? Otóż, jak w przypadku wielu procesów biologicznych, diabeł tkwi w szczegółach, a w tym przypadku w skali zjawiska. Glikacja zaczyna nam szkodzić i kraść zdrowie, jeżeli jest zbytnio nasilona, a to jest ściśle związane z dietą, a w szczególności glukozą, czyli cukrem, będącym podstawowym źródłem energii dla naszego organizmu. W dużym uproszczeniu wygląda to tak, że wszystkie węglowodany, czyli cukry, zawarte w pokarmach, ulegają trawieniu i rozłożeniu do glukozy, która następnie trafia do krwiobiegu. Wraz z nim wędruje zaś do komórek i jest wykorzystywana do wytwarzania energii, ale żeby do nich wniknęła, musi ją tam przetransportować insulina, hormon wytwarzany przez trzustkę, który łączy się z receptorami na powierzchni komórek, umożliwiając glukozie przedostanie się do ich wnętrza. Zatem po posiłku poziom glukozy we krwi wzrasta, trzustka wydziela insulinę, której stężenie także rośnie i glukoza trafia do komórek. Następnie jej poziom we krwi ulega obniżeniu, podobnie jak stężenie insuliny. Takie skoki poziomów tego cukru i hormonu po posiłku, przybierające kształt sinusoidy, to normalna sprawa. Jeżeli jednak nasze posiłki nie są zbilansowane lub co gorsza składają się przede wszystkim z węglowodanów i do tego podjadamy słodkie przekąski lub popijamy słodkie napoje pomiędzy głównymi posiłkami, we krwi stale utrzymuje się wysoki poziom zarówno glukozy, jak i insuliny, ponieważ organizm usilnie próbuje „upchnąć" nadmiar cukru do komórek. Te dodatkowe porcje glukozy zostają w procesie glikacji przyłączone do białek – wszak glukoza nie może ot tak, po prostu, czekać sobie w komórce na wykorzystanie. Wskutek glikacji powstają szkodliwe dla naszego zdrowia tzw. końcowe produkty zaawansowanej glikacji (ang. *advanced glycation end products*, AGEs). Ponadto po pewnym czasie komórki zaczynają się bronić przed szkodliwym dla nich nadmiarem glukozy i na ich powierzchni zmniejsza się liczba receptorów dla insuliny – taki stan nazywamy insulinoopornością. A to już pierwszy krok do cukrzycy typu 2. Zatem to my sami, poprzez spożycie nadmiaru cukrów, wpuszczamy do naszego organizmu tego złodzieja. I podobnie jak jego koledzy, ten także doskonale się ukrywa przez bardzo długi czas.

Tymczasem niepostrzeżenie AGEs, wysoki poziom glukozy i insuliny zaczyna siać spustoszenie w organizmie. Początkowo jedynymi objawami jest przemęczenie, rozdrażnienie, problemy z koncentracją i bezsenność oraz labilność emocjonalna. Następnie może dojść do wzrostu ciśnienia krwi, przyrostu masy ciała, pojawiają się także bóle i zawroty głowy. Kobiety obserwują zaburzenia cyklu menstruacyjnego, mają także trudności z zajściem w ciążę i donoszeniem jej, a panowie zaczynają mieć kłopoty z potencją. Dość charakterystycznym objawem są napady wilczego apetytu i chęć na ciągłe podjadanie, pomimo spożywania głównych posiłków oraz brak skuteczności w odchudzaniu. Chorzy odczuwają także senność po posiłku.

AGEs przyspieszają starzenie się różnych białek, co prowadzi do przyspieszenia starzenia się całego organizmu. Pojawiają się także widoczne oznaki starzenia, takie jak

Złodzieje zdrowia lubią iść w parach – wzrost poziomu glukozy, sprzyjający glikacji, towarzyszy często także stresowi, a wskutek ich skumulowanego działania dochodzi do rozwoju stresu oksydacyjnego, co sprawia, że walczyć musimy nie z jednym, a z wieloma złodziejami zdrowia jednocześnie



Fot. Olga Kriger

eprasa.pl 9a760823be

zmarszczki, zwiotczenie skóry i ciemne przebarwienia oraz włókniaki. Czasami na skórze pojawia się także trądzik. Ponadto wskutek glikacji usztywniają się ściany naczyń krwionośnych, co negatywnie wpływa na ich zdolność do regulowania m.in. ciśnienia krwi i sprzyja rozwojowi miażdżycy. Skutkiem glikacji jest także zaćma. AGEs zaburzają również funkcjonowanie mitochondriów i wytwarzanie energii, co tłumaczy brak energii i nużliwość mięśni, oraz przyczyniają się do stresu oksydacyjnego. Negatywnie wpływają także na aktywność białych krwinek, co upośledza naszą odporność. AGEs upośledzają także działanie insuliny i nasilają insulinooporność, przez co przyspieszają rozwój cukrzycy typu 2 oraz mogą uszkadzać mięsień sercowy i sprzyjać rozwojowi niewydolności serca, a także prowadzić do rozwoju chorób neurodegeneracyjnych. Niektóre badania wskazują również na udział AGEs w patogenezie niektórych nowotworów i chorób nerek[12].

Jak powstrzymać glikację?

Całe szczęście, nadmierna glikacja to zjawisko, któremu możemy skutecznie zapobiegać, regulując metabolizm glukozy. W tym celu trzeba zmienić rozkład posiłków i jeść 2–3 dziennie, aby uregulować wydzielanie insuliny – podjadanie pomiędzy posiłkami nie jest wskazane. Trzeba także zmienić dietę, w której powinny znaleźć się produkty o niskim indeksie glikemicznym (IG), które nie powodują gwałtownego wzrostu poziomu glukozy we krwi, a zniknąć pokarmy bogate w węglowodany, słodycze, przekąski, ciastka, żywność wysokoprzetworzona i kolorowe gazowane napoje. W menu powinny dominować świeże warzywa i owoce, dobrej jakości chude mięsa i ryby, jaja, kasze i mleko oraz jego przetwory. Jednak ponieważ każdy z nas jest inny i problemom z metabolizmem cukrów często towarzyszą inne schorzenia, warto zwrócić się po pomoc do dietetyka, który opracuje indywidualną dietę, uwzględniająca inne problemy zdrowotne. Większość osób dobrze reaguje na dietę śródziemnomorską lub DASH, ale w niektórych przypadkach wskazana jest dieta paleo lub ketogeniczna – dobranie odpowiedniej zostawmy specjalistom, aby sobie niechcący nie zaszkodzić. Bardzo ważne jest także zwiększenie aktywności fizycznej, ponieważ poprawia ona wrazliwość komórek na działanie insuliny i obniża poziom glukozy we krwi. Ponieważ na skutek wysokiego poziomu glukozy w organizmie zaburzeniu ulega skład mikrobioty jelitowej, należy zadbać o to, by w diecie znalazły się kiszonki i przetwory mleczne, które uzupełnią jej szeregi. Mikrobiota odwdzięczy się nam za te wysiłki uregulowaniem metabolizmu węglowodanów, wsparciem w walce z wolnymi rodnikami tlenowymi i wspomoże utratę zbędnych kilogramów oraz wzmocni odporność. W regulowaniu poziomu glukozy i zmniejszaniu insulinooporności, a przez to hamowaniu glikacji pomóc mogą także zioła, takie jak cynamon, pokrzywa

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

REKLAMA

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA

Podagrobon
suplement diety

PRZEZNACZENIE PRODUKTU:
prawidłowy poziom kwasu moczowego



- Ekstrakt z ziela fiołka trójbarwnego sprzyja usuwaniu kwasu moczowego i toksyn z surowicy krwi oraz wspiera prawidłowy przebieg procesu wytwarzania i wydalania moczu.
- Ekstrakt z owocu wiśni wspomaga funkcje wydalnicze układu moczowego.
- Ekstrakt z ziela podagrycznika sprzyja pracy nerek, wątroby i układu trawiennego.
- Ekstrakt z owocu róży wspomaga funkcje nerek i pęcherza moczowego. *

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

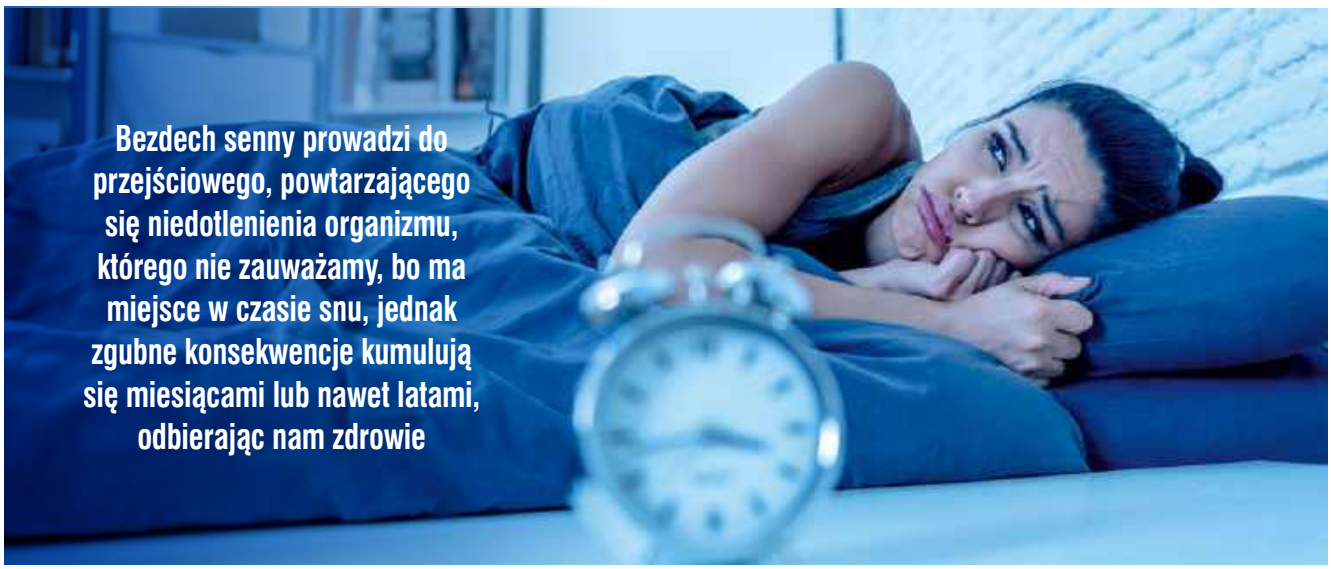
Do nabycia: apteki i zielarnie w całym kraju lub sprzedaż wysyłkowa
tel. 33 861 86 71, 33 861 86 21
BONIMED Żywiec, ul. Stawowa 23, www.bonimed.pl

eprasa.pl 9a760823be

zwyczajna, kozieradka, kwiat czarnego bzu, morwa biała, berberys, czarnuszka siewna, gurmar i mniszek lekarski oraz gorzki melon.
Droga do pozbycia się tego złodzieja nie jest najłatwiejsza, ponieważ pozbawiony glukozy organizm nie tylko będzie wykazywał objawy odstawienne, podobne jak przy innych uzależnieniach, takie jak rozdrażnienie, zaburzenia nastroju i gniew, ale będzie także robił wszystko, by ją pozyskać, np. poprzez nasilenie apetytu. Pocieszające jest jednak to, że z każdym dniem będzie łatwiej wytrwać[13].

4. Zaburzenia snu

Brak snu to chyba jeden z najbardziej lekceważonych złodziei zdrowia, bo przecież zwykliśmy uważać, że wyśpimy się w weekend i po problemie. Nic bardziej mylnego. Człowiek potrzebuje snu, ale nie raz na jakiś czas, rozbijanego na regeneracyjne drzemki, szarpanego wybudzaniem się – sen musi być codzienny i regularny. Weekendowe odespanie braków z tygodnia, choć oczywiście pomoże wypocząć i odzyskać siły, wcale nie jest zdrowe, nie tego potrzebuje nasz organizm. Lekarze szacują, że połowa dorosłych Polaków cierpi na bezsenność i prawie tyle samo śpi za krótko. Wiele racji miały nasze babcie, powtarzające do znudzenia, że sen jest najlepszym lekarstwem. Jest, i to nie tylko na choroby ciała, ale i problemy natury emocjonalnej i psychicznej, to także najlepszy sposób na zachowanie młodego wyglądu i zahamowanie starzenia się organizmu. To nie jest bowiem tak, że gdy śpimy, to ciało także – podczas snu nasz organizm intensywnie się regeneruje, a mózg osiąga szczyty swojej aktywności. Gdy tylko zamkniemy powieki, w naszym organizmie wzrasta poziom hormonu wzrostu, który niczym generał zarządza regenerację całego organizmu i pobudza procesy, zmierzające do naprawy uszkodzeń i regeneracji komórek. Intensywnie łuszczy się i oczyszcza skóra. Około północy wzrasta w naszym ciele poziom przeciwciał, dzięki czemu pozbywamy się bakterii, wirusów i grzybów, organizm usuwa także uszkodzone komórki i zastępuje je nowymi. Zwiotczone w fazie snu głębokiego mięśnie i ścięgna mają za to chwilę wytchnienia po całym dniu pracy i czas na naprawę uszkodzonych włókien. Środek nocy to także pora, w której mózg pracuje na najwyższych obrotach, konsoliduje wspomnienia z minionego dnia, usuwa informacje nieistotne, a to, co ważne, zapisuje w pamięci długotrwałej. Do świtu mózg cały czas wyciąga lekcje z poprzedniego dnia i tworzy sieć skojarzeń, potrzebną nam do rozumienia świata i uczenia się. Proces ten pomaga także uporać się z negatywnymi emocjami.
To także czas, w którym obniżeniu ulega poziom kortyzolu, czyli hormonu stresu. Metabolizm jest maksymalnie spowolniony, regenerują się błony śluzowe w drogach oddechowych, przewodzie pokarmowym, układzie moczowym i narządach rodnych. Około godziny 3.00 pracę podejmuje wątroba, która przygotowuje odpowiednie ilości żółci do strawienia śniadania i wydziela glukozę, by dodać nam energii do wstania. A gdy się budzimy o poranku, wszystkie narządy są już gotowe do intensywnego działania i zregenerowane podejmują codzienną pracę[14].
Zatem bez regularnego, spokojnego snu, organizm nie może się zregenerować, co w perspektywie czasu bardzo niekorzystnie odbija się na naszym zdrowiu, cierpi na tym także psychika. Pora snu jest wpisana w nasz rytm dobowy, czyli wytworzone w toku ewolucji zgranie funkcji organizmu z długością dnia i nocy. To on wyznacza nam porę aktywności i odpoczynku, bez którego niemożliwe jest zachowanie homeostazy. Zegar biologiczny w naszym organizmie tyka według określonego rytmu, regulowany przez specjalne białka, których wydzielanie zależne jest od tego, jaką mamy porę dnia, o czym informuje organizm światło, padające na siatkówkę



Bezdech senny prowadzi do przejściowego, powtarzającego się niedotlenienia organizmu, którego nie zauważamy, bo ma miejsce w czasie snu, jednak zgubne konsekwencje kumulują się miesiącami lub nawet latami, odbierając nam zdrowie

Fot. SB Arts Media

eprasa.pl 9a760823be

Odczuwasz przewlekły lub nagły **dyskomfort**, a może masz problemy ze **snem** ? ?



Nie masz **energii**, czy dopadł Cię długotrwały **stres...** ?

MIM-2 (Modułowy Impulsator Magnetyczny 2.)

*(2w1) **dwa** obszary działania

ZAKRES 2: magneto**suplementacja** - **ZAKRES 1:** magneto**relaksacja**



poczytaj na mim-2.pl

i dołącz do grona **zadowolonych** klientów :)

Masz **dość** nawracających problemów ze **zdrowiem?**



suplementuj organizm polem magnetycznym

35 LAT DRUGIE POKOLENIE

30 000 KLIENTÓW

PIERWSI W POLSCE

5 LAT GWARANCJI

eprasa.pl 9a760823be

oraz hormony, wydzielane przez szyszynkę. Dzięki nim wszystkie organy i układy w naszym ciele pracują w doskonałej synchronizacji.
Tym, co zakłóca nasz sen, jest przede wszystkim przewlekły stres i towarzyszący mu wysoki poziom kortyzolu, który rozstraja układ hormonalnej regulacji biologicznego zegara. Ponadto ekspozycja, zwłaszcza wieczorem, na niebieskie światło, emitowane przez TV, telefony komórkowe i ekrany komputerów, zakłóca wydzielanie białek, regulujących rytm dobowy, ponieważ ta długość fali światła naśladuje światło dzienne – organizm zostaje zatem oszukany, że jest dzień, a nie wieczór. Aby spokojnie przespać noc, potrzebujemy także wygodnego łóżka, temperatury nie wyższej niż 19 st. C. i ciemności, zatem warto przed snem zasłonić okna, by ograniczyć ilość miejskiego światła w sypialni.
Zaburzenia rytmu dobowego przyczyniają się do rozwoju chorób cywilizacyjnych, takich jak nadciśnienie, insulinooporność, cukrzyca typu 2, zespół metaboliczny i otyłość, do tego mogą skutkować zachwianiem równowagi osi regulacji hormonalnej i chorobą wrzodową żołądka i dwunastnicy. Zwiększają także ryzyko rozwoju chorób serca, udaru, zawału i chorób układu mięśniowo-szkieletowego oraz prowadzą do zaburzeń płodności. Poważnie upośledzają również funkcjonowanie układu nerwowego i mogą sprzyjać depresji. Ale choroby te nie pojawiają się z dnia na dzień. Pierwszymi objawami tego, że brak snu ograbia nasze ciało ze zdrowia, jest zmęczenie, rozdrażnienie, problemy z koncentracją, zaburzenia pamięci, spowolnienie psychomotoryczne, mgła mózgowa, obniżenie odporności na stres i pogorszenie nastroju. Z czasem obniżeniu ulega także odporność organizmu na infekcje, pojawiają się zaburzenia łaknienia, problemy żołądkowo-jelitowe, bóle i zawroty głowy – objawy, które łatwo przypisać innym problemom zdrowotnym lub zbagatelizować jako konsekwencje stresu lub nadmiaru obowiązków[15].
Jeżeli odczuwasz konsekwencje braku snu, pomimo że regularnie kładziesz się spać i robisz wszystko, by sen był spokojny, powodem złego samopoczucia może być bezdech senny, zmniejszający lub całkowicie zatrzymujący na kilka sekund przepływ powietrza przez drogi oddechowe. Jego przyczyną jest ograniczenie drożności dróg oddechowych, spowodowane m.in. przerostem migdałka gardłowego, otyłością, która może powodować zapadanie się dróg oddechowych i niekorzystnie wpływa na objętość płuc, wadami postawy i chorobami kręgosłupa, które mogą zwężać gardło, przebytymi urazami nosa, którym towarzyszy zwężenie nozdrzy lub schorzeniami laryngologicznymi. Szkodliwość bezdechu sennego wynika z połączenia dwóch czynników: zaburzenia rytmu dobowego i niedotlenienia organizmu.
Wśród objawów bezdechu sennego dominuje: senność w ciągu dnia, bóle głowy o poranku, osłabienie koncentracji i pamięci, rozdrażnienie oraz uczucie, że nawet długi sen nie daje wyczekiwanego odpoczynku. Bezdech zwiększa także ryzyko rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, nadciśnienia, zawału i udaru, cukrzycy typu 2, depresji i zaburzeń libido. Towarzyszyć mu może zgaga, ból w klatce piersiowej, kołatanie serca, duszność, nadpotliwość, częste oddawanie moczu w nocy i chrapanie[16].

Sposoby na dobry sen

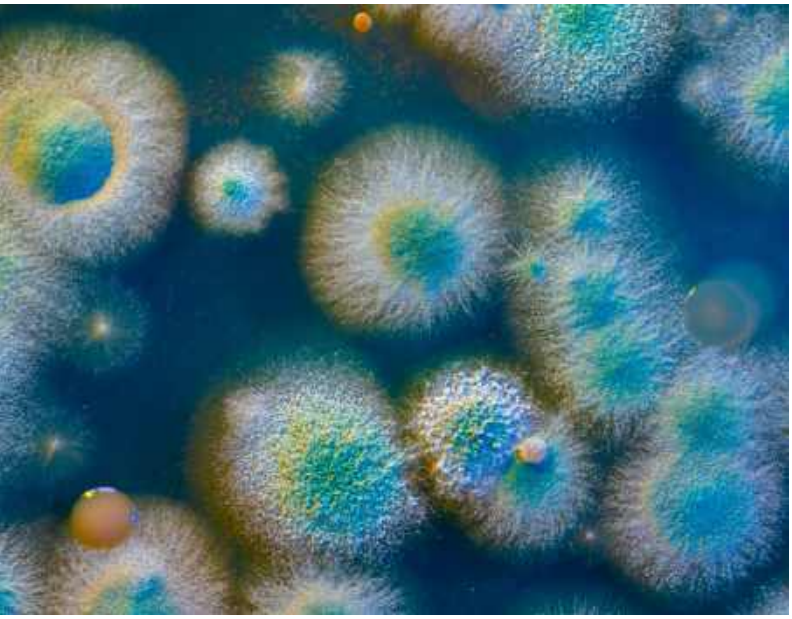
Jeżeli chcesz uregulować rytm dobowy, by brak snu nie okradał cię ze zdrowia, musisz wykazać się żelazną konsekwencją i kłaść się spać o stałych porach oraz starać się przesypiać codziennie podobną liczbę godzin. Przed snem wywietrz porządnie sypialnię (nawet zimą), zasłoń okna, TV i komputer wyłącz na 2 godziny przed snem, odłóż komórkę, wycisz się i zrelaksuj, za pomocą ulubionej muzyki, czytając książkę lub medytując. Nie jedz tuż przed snem, ponieważ w ten sposób uniemożliwiasz przewodowi pokarmowemu odpoczynek i jego praca będzie cię wybudzała. Jeżeli zaś masz trudności z zasypianiem, sięgnij po zioła ułatwiające zasypianie, takie jak kozłek lekarski, męczennica lekarska, melisa, dziurawiec, lawenda lub szyszki chmielu. Warto także wypróbować suplementy, zawierające melatoninę lub wzbogacić dietę o jej naturalne źródła, czyli m.in. imbir, oliwę z oliwek, banany, truskawki i rzepę, a także mięso, jaja, ryby, pestki dyni i nasiona sezamu, które dostarczają nam niezbędnego do wytwarzania melatoniny tryptofanu. Melatonina to hormon, wydzielany przez szyszynkę, którego zadaniem jest ułożenie nas do snu – spowalnia ona pracę serca, obniża ciśnienie krwi i temperaturę ciała oraz spowalnia metabolizm. Suplementy z melatoniną skracają czas zasypiania, pogłębiają sen, zapobiegają wybudzaniu w nocy i pomagają nam wyregulować zegar biologiczny. Jeżeli zaś cierpisz na bezdech senny, działaj kompleksowo. Leczenie polega przede wszystkim na usunięciu anatomicznej przeszkody w oddychaniu, jeśli taka występuje, zatem konieczna jest wizyta u lekarza i pomoc specjalistów, w tym laryngologa, chirurga lub ortodonty. Pomocne jest także zrzucenie zbędnych kilogramów, aktywność fizyczna, która korzystnie wpływa na parametry pracy płuc, uregulowanie rytmu dobowego, spanie na boku i oczywiście zaprzestanie palenia papierosów. Niektórzy chorzy, aby uniknąć niedotlenienia w nocy, potrzebują wsparcia CPAP'u, czyli urządzenia, które wspomaga oddychanie, wytwarzając stale dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych lub rozszerzadeł nosa, które udrażniają nozdrza[15,16].

5. Pleśń

To przykład złodzieja zdrowia, który kryje się w naszym otoczeniu i niepostrzeżenie niszczy zdrowie. Do tego niezwykle skutecznie się kamufluje w miejscach dla nas niewidocznych i takich, których nigdy byśmy nie podejrzewali, że są siedliskiem pleśni. Mitem jest to, że chorobotwórcze grzyby zamieszkują ściany jedynie starych, wilgotnych kamienic – pleśń potrafi się zalęgnąć także w nowoczesnym budownictwie. Na tę samą półkę z mitami należy także wrzucić twierdzenia, że jest ona jedynie problemem estetycznym. Grzyby pleśniowe rozwijają się również na naszym pożywieniu, w lodówkach i zakamarkach szafek kuchennych. Znaleźć ją możemy w kołnierzach pralek, na

Fot. IuchschenF

eprasa.pl 9a760823be



Syndrom chorego budynku (ang. sick building syndrome, SBS) – tak specjaliści nazywają chorobę, której jedną z głównych przyczyn jest zagrzybienie naszych domów i mieszkań oraz narażenie organizmu na kontakt z toksynami i zarodnikami grzybów pleśniowych

uszczelkach okien i w instalacjach klimatyzatorów oraz za tapetami, boazerią czy panelami, a także w odpływach umywalek i wanien. Do rozwoju nie potrzeba im wiele, ot odrobina wilgoci i ciemny kąt na ścianie lub resztki pokarmów, gromadzące się w narożnikach szafek lub pojemników do przechowywania żywności, albo woda gromadząca się pod gumą kołnierza pralki. Ryzyko rozwoju pleśni wzrasta w każdym zawilgoconym miejscu i tam, gdzie kondensuje się para wodna.

Do wzrostu pleśni w budynkach przyczyniają się m.in. błędy budowlane, takie jak brak prawidłowego odizolowania fundamentów od podłożą i reszty budynku oraz nieprawidłowo zaprojektowana lub nieefektywna wentylacja grawitacyjna, a także błędy lokatorów, takie jak zabudowywanie wywietrzników i pozostawianie wody na podłodze w łazience. Z kolei pojawienie się pleśni w lodówce najczęściej jest wynikiem złego sposobu przechowywania żywności lub zakupienia produktu niewidocznie zakażonego pleśnią, która rozprzestrzenia się na inne pokarmy.

Grzyby pleśniowe szkodzą nam na dwa sposoby. Po pierwsze, ich zarodniki to silne alergeny, które mogą nie tylko podrażniać skórę i błony śluzowe, ale wnikają także do organizmu przez drogi oddechowe i przewód pokarmowy, jeśli osiądą na naszym pożywieniu. Po drugie, pleśń wydziela mykotoksyny, silne trucizny, które zaburzają homeostazę i uszkadzają szlaki metaboliczne, przez co przyczyniają się do rozwoju wielu chorób. A przy tym kradną nam zdrowie bardzo podstępnie, ponieważ ich działanie kumuluje się dopiero z czasem, a początkowe objawy są bardzo niespecyficzne[17].

W zagrzybionym domu czujemy się niekomfortowo, mogą pojawić się bóle głowy lub nudności i pieczenie spojówek, które znikają wkrótce po opuszczeniu pomieszczenia. Ponadto wśród objawów działania mykotoksyn dominuje przewlekłe zmęczenie, uczucie osłabienia i trudności z koncentracją oraz migreny, którym czasami towarzyszą wymioty. Zaburzenia apetytu, od niechęci do jedzenia po napady wilczego apetytu, kłopoty ze snem, zaburzenia nastroju i zaburzenia lekowe to także objawy tego, że pleśń okrada nas ze zdrowia. Ale czy nie przypominają one tych towarzyszących przemęczeniu czy stresowi? Tak, i dlatego tak łatwo je przypisać tym przypadłościom lub zbagatelizować jako naturalne konsekwencje trybu życia, przepracowania i braku snu. Ponadto pleśń może odpowiadać za sztywność mięśni, bóle kostno-stawowe, częste infekcje, nawracające zapalenie zatok lub uszu i alergie oraz dermatozy, które nie poddają się leczeniu. Badania wskazują także, że mykotoksyny upośledzają odporność organizmu, sprzyjają rozwojowi chorób autoimmunologicznych i działają kancerogennie, czyli przyczyniają się do rozwoju nowotworów. Dowiedziono, że niszczą także komórki wątroby i szpik kostny, uszkadzają nerki, błonę śluzową przewodu pokarmowego i komórki układu nerwowego oraz zaburzają osie regulacji hormonalnej. Mykotoksyny mogą być także przyczyną niepłodności, zarówno kobiet, jak i mężczyzn oraz uszkadzać płody, co skutkuje poronieniem lub urodzeniem dziecka z wadami wrodzonymi[18].

Jak sprawdzić, czy twój organizm zaatakowała pleśń?

Wystarczy wykonać podstawowe badania krwi i dodatkowo badanie w kierunku zespołu przewlekłej reakcji zapalnej (ang. Chronic Inflammatory Response Syndrome, CIRS) oraz, jeśli jest taka konieczność, wymazy z nosa, gardła i dróg rodnych oraz badanie zeskrobiny ze zmian skórnych. Dzięki nim możemy stwierdzić obecność konkretnego gatunku grzyba pleśniowego lub wykryć przewlekły stan zapalny, związany z narażeniem na kontakt z mykotoksynami. To pozwoli na zaplanowanie leczenia, ale warunkiem powodzenia terapii jest usunięcie pleśni ze swojego otoczenia. Warto także, w sposób naturalny wspomóc organizm w walce z tym złodziejem zdrowia. Doskonale sprawdza się tu glinka bentonitowa i węgiel aktywowany, które wiążą się z toksynami i unieczynniają je, a następnie toksyna zostaje wydalana z kałem. Podobnie działa chlorofil, którego doskonałym źródłem są zielone warzywa i owoce oraz algi. W pozbyciu się pleśni pomaga również czosnek i czarny czosnek oraz monolauryna, otrzymywana z miąższu kokosa. Obecność alergennych zarodników i mykotoksyny wzmaga wytwarzanie wolnych rodników tlenowych, zatem w twojej diecie nie może zabraknąć antyoksydantów, takich jak witaminy A, C i E, glutation i kwas liponowy, którego doskonałym źródłem jest brukselka i brokuły. Aby pozbyć się pleśni z organizmu, warto także wzmocnić wątrobę,

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

eprasa.pl 9a760823be



Nie daj sie okradać! Choć złodzieje zdrowia doskonale się kamuflują, poznając metody ich działania możesz skutecznie ochronić siebie i swoich bliskich przed utratą tego, co najcenniejsze – zdrowia

ponieważ to właśnie ona jest naszym głównym obrońcą przed wszelkiego rodzaju toksynami. Ekstrakt z karczocha, korzenia mniszka lekarskiego i nasion ostropestu regenerują komórki wątroby oraz pobudzają ich podziały, poprawiają także ich funkcjonowanie i chronią przed uszkodzeniem. Regenerację uszkodzonych przez pleśń i mykotoksyny komórek wspomogą za to kwasy omega-3, które wyciszają stany zapalne i pobudzają procesy odnowy.

Jak zlokalizować pleśń i jak z nią walczyć?

Zanim zaczniesz walczyć z pleśnią, zaopatrz się w rękawiczki gumowe, okulary ochronne i maskę filtrującą, aby podczas porządków nie narażać się na kontakt z grzybnią i zarodnikami. Żeby pozbyć się pleśni warto zacząć od zlokalizowania wszystkich miejsc, w których utrzymuje się wilgoć lub kondensuje para wodna – są to najczęściej miejsca podłączeń hydraulicznych, syfony, dach, uszczelnienia okien, kołnierz pralki, fugi wokół umywalek, wanien lub brodzików, parapety nad grzejnikami i ściany szczytowe budynków. Ściany pokryte grzybem mogą wymagać skucia i zastosowania preparatów pleśniobójczych, podobnie wymienić należy uszczelki i fugi zaatakowane przez grzyba. Dobrze jest także sprawdzić wentylację w zaatakowanych pomieszczeniach. Pleśń rozwijająca się w zakamarkach szafek i na innych powierzchniach trzeba usunąć, najlepiej z zastosowaniem ogólnodostępnych środków, przeznaczonych do usuwania pleśni. Dobrze jest ponadto zaopatrzyć się w pochłaniacze wilgoci, dzięki którym usuniemy podstawowe źródło problemów, czyli wodę, gromadzącą się w zakamarkach mieszkania lub skraplającą na ścianie lub w okolicach okna i kuchenki. Przed zarodnikami grzybów uchroni nas z kolei oczyszczacz powietrza, a jonizator lub ozonator powietrza zniszczy grzybnię w niewidocznych miejscach. W ostateczności pozostaje skorzystanie z usług firm, oferujących profesjonalne usługi odgrzybiania i odkażania mieszkań oraz domów. Myj także, przynajmniej raz na 2 miesiące, lodówkę, dobrze sprawdza się tu woda z octem 10%, w rozcieńczeniu dwie szklanki wody na szklankę octu lub soda oczyszczona – dwie łyżeczki na szklankę wody. Pamiętaj przy tym o umyciu uszczelek, ponieważ tam często lubi się kamuflować pleśń. Wyrzucaj natychmiast wszystkie spleśniałe produkty i te, które miały z nimi bezpośredni kontakt, nie wkładaj także pokarmów ciepłych do lodówki – to zmienia środowisko lodówki na sprzyjające rozwojowi pleśni. Aby zaś zapobiegać ponownemu pojawieniu się grzybów pleśniowych, zachowaj odpowiednie warunki w domu – często wietrz pomieszczenia i zapewnij im dobrą wentylację, skondensowaną na szybach i uszczelkach okien wilgoć usuwaj na bieżąco, wycieraj rozlaną w łazience wodę i osuszaj kołnierz pralki po każdym praniu, regularnie czyść także odpływy wanny, brodzika i umywalki. Co się zaś tyczy pokarmów, to wiedz, że ich szybkie pleśnienie może być jednym z objawów chorego domu. Na wielu pokarmach naturalnie występują ponadto zarodniki grzybów pleśniowych, które w sprzyjających warunkach (wysoka temperatura i wilgotność), zaczynają się rozwijać. Owoce i warzywa wyjmij zatem z torebki foliowej, dokładnie umyj pod bieżącą wodą, następnie osusz i dopiero schowaj do lodówki. Możesz je także umyć w ozonowanej przy pomocy domowego ozonatora wodzie, która zabija pleśń. Jeżeli zaś zauważysz plamkę pleśni, wyrzuć cały owoc lub warzywo – niewidoczne strzępki grzyba są już prawdopodobnie w całym produkcie, usunięcie plamki nic zatem nie da[17,18]. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6367881/
2. https://upacjenta.pl/poradnik/zdrowie-polakow-strach-a-badania
3. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8488814/
4. https://www.pmrmarketexperts.com/wiadomosci/suplementy-diety-pod-wplywem-nowych-trendow/
5. https://biotechnologia.pl/kosmetologia/artykuly/podstawowe-informacje-dotyczace-wolnych-rodnikow,10906
6. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3614697/
7. https://dbc.wroc.pl/Content/22823/Oledzki_Potencjal_Antyoksydacyjny_Owocow_i_Warzyw_%202012.pdf
8. POST. MIKROBIOL., 2017, 56, 1, 18–27.
9. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5579396/
10. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5579396/
11. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3991026/
12. Diabet. Klin. 2013; 2, 3: 96–103
13. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10385698/
14. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21782887/
15. Psychiatry 2011; 8, 3: 79–83
16. Ther Adv Respir Dis. 2017 Nov; 11(11): 411-423.
17. Paleo Magazine, „Mold: the stealthy invader", 03/05 2020, 40-43
18. http://laboratoria.net/artykul/25902.html

Fot. Jakub Krechowicz

eprasa.pl 9a760823be



OLEJ RYBNY ZMNIEJSZA RYZYKO ZAWAŁU SERCA

Liczne badania wykazały, że spożywanie zawierającego niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 oleju rybnego lub suplementów obniża ryzyko nagłych zdarzeń sercowych, czyli przede wszystkim zawału serca. W jaki sposób kwasy omega-3 chronią nasz układ krwionośny?

TEKST **STAN FREEDMAN**

Dowiedziono, że spożycie kwasów omega-3 wiąże się z niższym wskaźnikiem zawałów serca i zgonów z przyczyn sercowych. Obliczono nawet, że osoby z wyższym poziomem kwasów omega-3 we krwi żyją prawie pięć lat dłużej niż osoby z niskim poziomem tych kwasów. Tymczasem średnie spożycie dwóch najważniejszych kwasów omega-3, czyli kwasu dokozaheksaenowego (DHA) i eikozapentaenowego (EPA), których głównym źródłem pokarmowym są tłuste ryby, w typowo zachodniej diecie jest zbyt niskie.

Zapobieganie chorobom serca

Kwasy tłuszczowe omega-3 to zdrowe tłuszcze, które pełnią wiele ważnych funkcji w naszym organizmie. Osiągają one szczególnie wysokie stężenie w mózgu i mięśniu sercowym. Dostarczanie zatem odpowiedniej ilości kwasów omega-3 pomaga przeciwdziałać kilku głównym czynnikom, przyczyniającym się do chorób serca i naczyń krwionośnych. Wśród nich jest:

Stan zapalny – przewlekły stan zapalny jest jednym z głównych czynników rozwoju miażdżycy, w przebiegu której dochodzi do odkładania się blaszki miażdżycowej w tętnicach. Kwasy omega-3 hamują wytwarzanie substancji prozapalnych i służą jednocześnie jako prekursory substancji o działaniu przeciwzapalnym.

Podwyższony poziom trójglicerydów – wysoki poziom tych tłuszczów we krwi koreluje ze zwiększonym ryzykiem rozwoju chorób serca. Spożywanie kwasów omega-3 obniża poziom trójglicerydów we krwi i reguluje metabolizm lipidów. Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne wydało zalecenie, zgodnie z którym dawki EPA i DHA wynoszące 2000–4000 mg dziennie są skuteczne w celu obniżenia poziomu trójglicerydów.

Wysokie ciśnienie krwi – zwiększenie spożycia kwasów tłuszczowych omega-3 może nieznacznie obniżyć ciśnienie krwi, a nadciśnienie jest jednym z głównych czynników ryzyka chorób serca.

Insulinooporność – gdy komórki nie reagują odpowiednio na insulinę, organizm traci zdolność utrzymania odpowiedniego poziomu glukozy we krwi. Przyjmowanie oleju rybnego lub suplementów zawierających kwasy omega-3 wiąże się z poprawą wrażliwości komórek na insulinę u osób z insulinoopornością i zespołem metabolicznym.

Fot. bit24

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

eprasa.pl 9a760823be

Zakrzepica – ataki serca i udary mózgu są często spowodowane nieprawidłowym krzepnięciem (zakrzepicą) w naczyniach krwionośnych. Wyższe spożycie kwasów omega-3 zmniejsza tworzenie się skrzepów krwi.

Badania obserwacyjne

Indeks omega-3 to badanie krwi, które mierzy procentową zawartość tych kwasów we krwi. Im jest on wyższy, tym więcej jest kwasów omega-3 w organizmie, a wynik 8% lub wyższy jest uważany za idealny. W badaniu obserwacyjnym, w którym udział wzięło blisko 30 tysięcy osób, wskaźnik omega-3 na poziomie 8% lub wyższym pozwalał oszacować, że osoby, które osiągnęły taki wynik mają aż o 30% niższe ryzyko zgonu z powodu choroby wieńcowej niż uczestnicy, których wskaźnik omega-3 wynosił poniżej 4%.

Framingham Heart Study jest jednym z największych i najdłużej prowadzonych badań obserwacyjnych, którego celem było oszacowanie ryzyka chorób serca i ich związku z dietą. Stwierdzono w nim, że wyższy wskaźnik omega-3 wiąże się ze znacznie niższym ryzykiem śmiertelności z jakiejkolwiek przyczyny i zdarzeń związanych z układem sercowo-naczyniowym, takich jak udar i zawał serca. Badanie Framingham wykazało także, że indeks omega-3 jest tak samo dobry w przewidywaniu ryzyka śmierci, jak czynniki, takie jak palenie tytoniu, wysokie ciśnienie krwi, cukrzyca i wiek. Osoby z wyższym indeksem żyją średnio prawie pięć lat dłużej niż osoby z niskim indeksem.

W jednej z prac, powstałej na podstawie danych z badania Framingham, osoby z najwyższym poziomem indeksu omega-3 w porównaniu do tych z najniższym, miały o 34% niższe ryzyko śmierci z jakiejkolwiek przyczyny, a ich ryzyko rozwoju chorób sercowo-naczyniowych było o 39% niższe.

Wyniki badań klinicznych

Dane z wielu badań klinicznych pokazują, że zwiększone spożycie oleju rybnego koreluje ze zmniejszonym ryzykiem chorób serca i śmiertelności związanej z chorobami serca. Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (FDA) opublikowała nawet oświadczenie zdrowotne, stwierdzające, że zwiększone spożycie EPA i DHA może zmniejszyć ryzyko rozwoju nadciśnienia i choroby wieńcowej. Doustne przyjmowanie kwasów omega-3 nie tylko zapobiega zatem chorobom serca, ale także poprawia stan osób już cierpiących na choroby sercowo-naczyniowe.

Profilaktycznie zaleca się przyjmowanie 250–500 mg kwasów omega-3 dziennie, a leczniczo 500–4000 mg dziennie, ale stosowanie wysokich dawek leczniczych należy omówić z lekarzem

Jedna z ostatnich, dużych metaanaliz badań wykazała, że przyjmowanie oleju rybnego wiąże się ze zahamowaniem rozwoju choroby wieńcowej serca, w porównaniu z osobami, które nie otrzymywały oleju rybnego. Inna metaanaliza wykazała natomiast, że spożywanie oleju rybnego wiąże się ze zmniejszonym ryzykiem nie tylko rozwoju choroby wieńcowej, ale i wszystkich innych chorób układu krążenia oraz śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych.

Wzmocnij efekt

Badania pokazują, że osoby spożywające oliwę z oliwek mają niższe ryzyko śmierci z powodu zdarzeń sercowo-naczyniowych. Oliwa z oliwek (najlepsza jest extra virgin) zawiera bowiem unikalne polifenole, w tym oleuropeinę, tyrozol i hydroksytyrozol, które korzystnie wpływają na funkcjonowanie układu sercowo-naczyniowego. W badaniu przeprowadzonym z udziałem osób w wieku powyżej 65 lat, osoby spożywające największe ilości hydroksytyrozolu z oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia żyły średnio o 9,2 roku dłużej. Wykazano także, że ekstrakty z liści oliwnych, skoncentrowane i standaryzowane w celu zapewnienia maksymalnej zawartości polifenoli, chronią hodowle komórek mięśnia sercowego przed zniszczeniem, spowodowanym przez wolne rodniki tlenowe.

Z kolei nasiona sezamu zawierają wysokie stężenie polifenoli zwanych lignanami. Obniżają one poziomu lipidów we krwi, zwalczają stany zapalne, zapobiegają nowotworom, neutralizują wolne rodniki tlenowe i zwiększają biodostępność witaminy E. Podczas metabolizowania lignanów sezamowych przez mikroflorę jelitową tworzą się ponadto dwa związki: enterolakton i enterodiol, z których oba działają ochronnie i regulują funkcjonowanie układu hormonalnego, co chroni przed rozwojem niektórych rodzajów nowotworów, zwłaszcza piersi.

Podsumowanie

Współczesna zachodnia dieta jest zazwyczaj uboga w kwasy tłuszczowe omega-3, takie jak DHA i EPA. Niższy poziom kwasów omega-3 we krwi jest skorelowany ze zwiększonym ryzykiem zamknięcia światła tętnicy wieńcowej i zdarzeń sercowo-naczyniowych, takich jak udar i zawał serca. Spożywanie oleju rybnego lub suplementów, zawierających kwasu omega-3 chroni nas przed chorobami serca. ■

Konsultacja medyczna dr Gary Gonzales

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

https://www.lifeextension.com/magazine/2022/12/fish-oil-heart-attack-risk

BIBLIOGRAFIA

https://www.lifeextension.com/magazine/2022/12/fish-oil-heart-attack-risk

eprasa.pl 9a760823be

NORSAN

TWOJA CODZIENNA PORCJA **OMEGA-3**



- 2.000 mg OMEGA-3 w porcji dziennej (EPA & DHA): jedna łyżka stołowa
- Naturalny olej z dziko żyjących małych ryb atlantyckich poławianych u wybrzeży Norwegii
- Z dodatkiem biologicznej oliwy z oliwek bogatej w polifenole
- Starannie oczyszczony olej z PCB i metali ciężkich
- Naturalne oleje: nieskoncetrowane i z niskim TOTOX
- Przyjemny, swieży smak i łatwość łączenia z żywnością

Znajdziesz nas w najlepszych aptekach oraz w sklepie internetowym NORSAN: **www.norsan-omega.pl**

eprasa.pl 9a760823be



KOENZYM Q10 I SELEN RATUJĄ SERCE

Szwedzcy naukowcy odkryli, że połączenie koenzymu Q10 z selenem obniża ryzyko śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych aż o 49% i radykalnie skraca liczbę hospitalizacji z powodu chorób serca. Obie substancje pomagają nam zatem zachować zdrowie i sprawność na lata.

TEKST **JUSTIN ROGERS**

Choroby układu krążenia są główną przyczyną zgonów na świecie i co roku zabijają ponad 17 milionów osób – to więcej niż wszystkie formy raka razem wzięte. Nic zatem dziwnego, że lekarze intensywnie poszukiwali sposobu na poprawę zdrowia serca i zapobieganie śmierci pacjentów. Nasze spojrzenie na profilaktykę chorób sercowo-naczyniowych zmieniło badanie, przeprowadzone w 2012 roku przez szwedzkich naukowców z Linköping University. Okazało się, że połączenie koenzymu Q10 z selenem może radykalnie zmniejszyć śmiertelność z przyczyn sercowo-naczyniowych. Stwierdzono również, że ta kombinacja substancji korzystnie wpływa nie tylko na serce, ale także poprawia jakość życia, skraca czas pobytu w szpitalu i, co najważniejsze, zmniejsza ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych o 49%, a ochrona ta trwa nawet po zaprzestaniu suplementacji.

Walka o pacjentów

Zarówno koenzym Q10, jak i selen biorą udział w wytwarzaniu energii komórkowej i zawiadują jej wykorzystaniem przez tkanki naszego organizmu. Badania wykazały także, że koenzym Q10 i selen chronią nas przed szkodliwym działaniem wolnych rodników tlenowych i stresem oksydacyjnym – to stan, w którym zasoby substancji antyoksydacyjnych ulegają wyczerpaniu i aktywne formy tlenu zaczynają siać spustoszenie w naszym ciele. Naukowcy ze Szwecji przeprowadzili badanie z podwójnie ślepą próbą, kontrolowane placebo, w którym wzięło udział 443 zdrowych dorosłych w wieku 70–88 lat. Uczestnicy otrzymywali placebo lub kombinację 200 mg koenzymu Q10 i 200 µg selenu dziennie w postaci tabletek. W czasie ponad pięcioletniej obserwacji 12,6% ochotników otrzymujących placebo zmarło z powodu chorób

Fot. Africa Studio

eprasa.pl 9a760823be

układu krążenia, w porównaniu z zaledwie 5,9% w grupie przyjmującej suplementy, co stanowi imponującą i znaczącą różnicę. Uczestnicy przyjmujący kombinację koenzymu Q10 i selenu mieli również znacznie lepsze wyniki w zakresie czynności serca, co stwierdzono na podstawie echokardiogramu (EKG). Ponadto obniżeniu legł u nich poziom jednego z markerów niewydolności serca – to ważna obserwacja, wskazująca na zmniejszenie ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. We wspomnianym badaniu ustalono też, że suplementacja tymi substancjami może zmniejszyć ryzyko śmierci z przyczyn sercowo-naczyniowych o ponad 50%, poprawiając jednocześnie pracę serca i znacznie zmniejszając ryzyko innych chorób kardiologicznych. Ten sam zespół badawczy przeprowadził również szereg badań uzupełniających, które wykazały wyjątkowe korzyści dla serca z suplementacji koenzymu Q10 i selenu. Rzućmy zatem okiem na te badania.

Poprawa jakości życia

Liczy się nie tylko liczba, ale też jakość lat, które przeżywamy. Tak naprawdę większość seniorów powie Ci, że jakość jest nawet ważniejsza niż długość życia. Badania dowiodły, że koenzym Q10 w połączeniu z selenem korzystnie wpływają na oba te czynniki.

Analiza uzupełniająca powyższe badanie wykazała wyraźną różnicę pomiędzy wynikami obu grup ochotników, chociaż zostali oni odpowiednio dobrani pod względem wieku, płci i wyjściowej czynności serca. Chociaż współczynnik jakości życia uległ obniżeniu u wszystkich badanych, podobnie jak u wielu osób w miarę ich starzenia się, spadek ów był znacznie mniej gwałtowny w grupie badanej niż w grupie placebo.

Ponadto w ciągu 4 lat obserwacji, osoby z grupy suplementowanej spędziły w szpitalu o 246 dni mniej niż osoby z grupy placebo. Biorąc pod uwagę ryzyko związane z pobytem w szpitalu – w tym ryzyko błędu medycznego i infekcji, a zwłaszcza zapalenia płuc – spędzenie mniejszej liczby dni na hospitalizacji może przynieść więcej niż tylko poprawę jakości życia, może to być potencjalna korzyść ratująca życie sama w sobie.

Długoterminowe korzyści

Dalsza analiza owego pilotażowego badania prowadzi nas do być może najbardziej zaskakującego wniosku – koenzym Q10 i selen nadal skutecznie zmniejszały ryzyko zgonów z przyczyn sercowo-naczyniowych 10 lat po rozpoczęciu badania. Oznacza to, że korzystny wpływ koenzymu Q10 i selenu na układ sercowo-naczyniowy utrzymuje się wiele lat po zaprzestaniu przyjmowania suplementów.

Po tym czasie ryzyko śmierci z jakiejkolwiek przyczyny sercowo-naczyniowej (m.in. zawał serca, udar, zastoinowa niewydolność serca) było o 49% niższe u osób, które początkowo otrzymywały suplementację w porównaniu z tymi, które jej nie przyjmowały. Efekt ten został równo podzielony pomiędzy różne postacie chorób serca, w tym chorobę niedokrwienną serca i osoby chore na cukrzycę. Wyniki były takie same w przypadku obu płci. Podsumowując, dane z tego przełomowego badania pokazują, że 4 lata suplementacji koenzymem Q10 i selenem zmniejszają ryzyko zachorowania i śmierci z powodu chorób serca, a przy tym pomagają zachować dobrą jakość życia.

Doskonała współpraca

Powodem, dla którego połączenie koenzymu Q10 i selenu ma tak głęboki wpływ na pracę układu krążenia, jest sposób, w jaki współdziałają one w celu zmniejszenia stresu oksydacyjnego. Jak wiadomo, to on odgrywa główną rolę w przyspieszaniu starzenia się i rozwoju chorób, w tym rozwoju chorób serca.

Wolne rodniki tlenowe powstają w naszym organizmie codziennie, w wyniku reakcji metabolicznych, a przede wszystkim w procesie oddychania komórkowego, który zachodzi w mitochondriach – mikroskopijnych organellach komórkowych, odpowiedzialnych za wytwarzanie energii. Z tego powodu to właśnie mitochondria są najbardziej podatne na uszkodzenie przez te aktywne formy tlenu i przez to z czasem tracą zdolność wytwarzania energii. Chociaż nie da się całkowicie uniknąć stresu oksydacyjnego, to możemy podjąć pewne kroki, żeby z nim walczyć. I tu z pomocą przychodzą bohaterowie naszego artykułu.

Koenzym Q10 zmniejsza stres oksydacyjny, minimalizuje uszkodzenia mitochondriów i stymuluje powstawanie nowych. Dzięki temu organizm ma pod dostatkiem energii, co jest szczególnie ważne dla serca, które do prawidłowego funkcjonowania potrzebuje ogromnej ilości energii. Problem w tym, że poziom koenzymu Q10 zaczyna obniżać się już w wieku 20 lat, a do czasu osiągnięcia 80. roku życia może zmniejszyć się nawet o połowę. Właśnie dlatego suplementacja koenzymem Q10 jest tak ważna i zdecydowanie zalecana starszym osobom.



Fot. bit24

eprasa.pl 9a760823be



Selen może natomiast zwiększać zdolność naszego organizmu do wytwarzania i gromadzenia koenzymu Q10. Badania pokazują, że zwierzęta z niedoborem selenu wytwarzają tylko około 67% potrzebnego koenzymu Q10, mają także trudności z magazynowaniem tej substancji. Wykazano też, że enzym zawierający selenocysteinę, aktywnie przetwarza wyczerpane zwalczaniem wolnych rodników cząsteczki koenzymu Q10 i przywraca ich aktywność (ta forma koenzymu Q10 nazywa się ubichinol). Innymi słowy, selen poprawia skuteczność działania koenzymu Q10. Ale tak jak potrzebujemy wystarczającej ilości selenu do wytwarzania i magazynowania koenzymu Q10, potrzebujemy również wystarczającej ilości koenzymu Q10 do wytworzenia enzymów zawierających selenocysteinę. Zatem wydaje się, że istnieje ważna wzajemna zależność pomiędzy koenzymem Q10 i selenem. Przyjmowanie obu tych składników odżywczych jest szczególnie ważne w przypadku seniorów, u których poziom koenzymu Q10 i selenu bardzo szybko ulega obniżeniu. Jak wyraźnie wykazały początkowe i kolejne szwedzkie badania, jednoczesne stosowanie obu suplementów zapewnia silną ochronę przed chorobami układu krążenia.

Podsumowanie

Od dawna wiemy, że suplementacja koenzymem Q10 sprawia, że nasze mitochondria pracują wydajniej i przy mniejszym obciążeniu struktur komórkowych. Selen zaś odgrywa ważną rolę regulowaniu aktywności enzymów zwalczających wolne rodniki tlenowe.
Badanie przeprowadzone przez szwedzkich naukowców wykazało, że skojarzona suplementacja koenzymu Q10 i selenu poprawia bezpośrednio funkcje komórkowe, a pośrednio – zdrowie człowieka. W porównaniu z grupą placebo, seniorzy, którzy suplementowali tę kombinację, doświadczyli niższego wskaźnika zgonów z przyczyn sercowo-naczyniowych, mniejszej liczby dni w szpitalach i lepszej jakości życia. Korzyści te znacznie przewyższały czas trwania suplementacji. Przedstawione badania stanowią przekonujący argument, że przyjmowanie suplementów, zawierających koenzym Q10 i selen, może zapewnić znaczącą ochronę przed główną przyczyną zgonów: chorobami serca. ■

Konsultacja medyczna dr Gary Gonzales
Copyright 2023. All rights reserved. Reprinted with exclusive permission of Life Extension ®
https://www.lifeextension.com/magazine/2016/10/combining-coq10-and-selenium-reduces-cardiovascular-mortality

BIBLIOGRAFIA

https://www.lifeextension.com/magazine/2016/10/combining-coq10-and-selenium-reduces-cardiovascular-mortality

Fot. bit24

eprasa.pl 9a760823be

ENERGIA*

dla jakości życia

Selen przyczynia się do prawidłowego funkcjonowania układu odpornościowego oraz chroni komórki przed stresem oksydacyjnym. Naturalna produkcja Q10 w organizmie maleje wraz z wiekiem.

Bio-Quinon Active Q10 Gold od Pharma Nord, ze swoją unikalną opatentowaną formułą, zwiększa poziom Q10 w organizmie.

- SelenoQ10 daje Ci to, co najlepsze z dwóch światów.
- Udowodniona wysoka wchłanialność naszych unikalnych drożdży selenowych i Bio-Quinonu Active Q10 Gold, produktu referencyjnego w międzynarodowych badaniach nad koenzymem Q10.
- Oba produkty były wykorzystywane w przełomowym badaniu KiSel-10.

Oryginalna formuła z przełomowego badania KiSel-10



Pharma Nord

* SelenoQ10 zawiera selen, koenzym Q10 oraz witaminę B2, która przyczynia się do zmniejszenia uczucia zmęczenia i znużenia.

eprasa.pl 9a760823be

AUTORZY:

DR MICHAEL B. SEIDMAN
chiropraktyk, specjalista pracy socjalnej
Lekarz klinicysta w Palmer Center for Chiropractic Research, Davenport w stanie Iowa, USA



PROF ROBERT VINING
dr nauk medycznych, chiropraktyk
Prodziekan ds. badań klinicznych, profesor, Palmer Center for Chiropractic Research, Davenport w stanie Iowa, USA



DR STACIE A. SALSBURY
Dr nauk o zdrowiu
Profesor nadzwyczajny, kierownik projektów klinicznych, Palmer Center for Chiropractic Research, Davenport w stanie Iowa, USA



Wspólna opieka nad pacjentem ze złożonym bólem krzyża i długotrwałym paleniem tytoniu

Osoby starsze, cierpiące na ból krzyża (ang. low back pain, LBP), często prezentują złożony obraz kliniczny ze względu na to, jakim wyzwaniem jest leczenie LBP, zwłaszcza w połączeniu z wieloma chorobami współistniejącymi. Biorąc pod uwagę możliwość wystąpienia takiej złożoności, ważne jest, aby lekarze i pacjenci wzięli pod uwagę te wszystkie elementy podczas opracowywania i wdrażania planów leczenia. Multidyscyplinarna opieka, oparta na współpracy i koordynacji opieki pomiędzy specjalistami, jest jednym ze sposobów leczenia skomplikowanych przypadków LBP.

Fot. freshidea

eprasa.pl 9a760823be

Boon i współpracownicy zdefiniowali opiekę opartą na współpracy jako „proces komunikacji i podejmowania decyzji między poszczególnymi specjalistami, który umożliwia dzielenie się wiedzą i umiejętnościami pomiędzy pracownikami służby zdrowia, w celu koordynacji opieki nad pacjentem". Udana współpraca wymaga bowiem zainteresowania i zaangażowania pacjenta, wzajemnego szacunku pomiędzy pacjentem i lekarzami, zachowania autonomii zawodowej, zrozumienia zakresu praktyki każdego członka zespołu, wyznaczania celów oraz otwartości na dyskusję i budowanie konsensusu. Modele komunikacji, które mogą wspierać współpracę między poszczególnymi specjalistami, obejmują konsultacje telefoniczne lub spotkania twarzą w twarz, job shadowing (w odróżnieniu od stażu, kandydat do pracy w danym zawodzie nie wykonuje żadnej pracy, a jedynie przygląda się pracy innych pracowników – przyp. tłum.), korzystanie z elektronicznej dokumentacji medycznej i potwierdzenie, że członkowie zespołu zrozumieli się nawzajem.

Niniejsza prezentacja przypadku opisuje współpracę między świadczeniodawcami opieki zdrowotnej, a pacjentem włączonym do badania klinicznego dotyczącego interdyscyplinarnego leczenia i opieki nad starszymi osobami ze zdiagnozowanym LBP. W badaniu losowo przydzielono kwalifikujących się uczestników do otrzymania 12-tygodniowej opieki nad LBP w ramach 1 z 3 modeli praktyki zawodowej: opieki medycznej, jednoczesnej opieki medycznej i chiropraktycznej, lub opieki opartej na współpracy pomiędzy pacjentem, zespołem medycznym i chiropraktycznym zespołem współzarządzającym. Współpraca z zespołem współzarządzającym polegała na planowaniu konsultacji telefonicznych i konsultacji poprzez bezpieczny, internetowy, elektroniczny system komunikacji, co umożliwiało udostępnianie dokumentacji medycznej między osobami zaangażowanymi w opiekę nad pacjentem. W modelu praktyki uwzględniającej wielu specjalistów, kładzie się nacisk na ustalanie celów dla pacjenta, dyskusje pomiędzy terapeutami na temat diagnoz, czynników komplikujących i wyzwań związanych z leczeniem, podejście do leczenia oparte na współpracy, monitorowanie stanu pacjenta i wyzwań związanych z opieką nad nim oraz ciągłe wspieranie pacjenta w osiąganiu wyznaczonych celów terapii. Współprowadzącymi praktykami w tym przypadku byli: lekarz chiropraktyk (ang. doctor of chiropractic, DC), pracujący w centrum badań chiropraktycznych i osteopata (ang. doctor of osteopathy, DO), kończący rezydenturę z medycyny rodzinnej. Niniejszy opis przypadku omawia współpracę między DC, DO i starszym pacjentem ze zdiagnozowanym złożonym LBP.

Prezentacja przypadku

65-letnia emerytowana pracownica biurowa zgłosiła się do lekarza z powodu LBP i stałym promieniowaniem bólu do lewego pośladka oraz tylnej części uda, z okazjonalnym promieniowaniem do dużego palca u nogi. LBP wystąpił po raz pierwszy 30 lat wcześniej, kiedy pacjentka przyjęła zgiętą i skręconą pozycję tułowia, co wywołało natychmiastowy i silny ból. Codzienne czynności stawały się dla niej coraz bardziej uciążliwe, choć proces ten postępował stopniowo, przez ostatnie 30 lat.

Opieka zdrowotna nad tą pacjentką, w związku z LBP, jest doskonałym przykładem chaotycznej opieki nad pacjentem „w systemie". Obejmowała ona wielokrotne badania u lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, wystawianie skierowań do specjalistów, powtarzanie badań obrazowych, minimalne zainteresowanie chorobami współistniejącymi, potencjalnie komplikującymi LBP, konsultacje z lekarzami medycyny komplementarnej (nie wchodzą one w zakres podstawowej opieki zdrowotnej – przyp. tłum.) i terapeutami medycyny alternatywnej. Brak było natomiast koordynacji opieki nad pacjentką.

34 miesiące przed badaniem w naszej klinice, pacjentce wykonano rezonans magnetyczny (badanie MRI) odcinka lędźwiowego i badanie ortopedyczne, po którym wykonano radiogramy odcinka lędźwiowego. Następnie zalecono zastrzyki z kortykosteroidów, które złagodziły ból promieniujący poniżej kolana. Następnie, 6 miesięcy przed naszym badaniem, pacjentka skorzystała z opieki chiropraktyka w innej klinice. Terapia i zabiegi chiropraktyczne przyniosły częściową, tymczasową poprawę. Podczas wykonanego przez nas badania wstępnego stwierdzono, że objawy były na tyle poważne, iż powodowały przerwy w śnie i znacząco utrudniały wykonywanie czynności.

Przebieg badania

Pacjentka zgłosiła ból w odcinku lędźwiowym na poziomie 6 z 10 w numerycznej skali oceny bólu z zakresem 0–10. Badania wykazały ograniczony wyprost odcinka lędźwiowego kręgosłupa, ból promieniujący do tylnej części lewego uda podczas manewru Valsalvy i podczas krótkiego testu chodzenia. Pozytywny wynik dał także test unoszenia wyprostowanej nogi z promieniowaniem bólu do tylnej części uda.

Badania obrazowe

Radiogramy odcinka lędźwiowego, uzyskane podczas wcześniejszego badania ortopedycznego, wykazały zwężenie dysku międzykręgowego w L4-5 (pomiędzy 4 i 5 kręgiem lędźwiowym – przyp. tłum.) i L5-S1 (pomiędzy 5 kręgiem lędźwiowym i 1 kręgiem odcinka krzyżowego – przyp. tłum.), osteofitozę (choroba zwyrodnieniowa kości, w przebiegu której na kościach tworzą się narośla kostne – przyp. tłum.) płytki granicznej (fragment chrzęstny kości kręgu, który styka się z dyskiem – przyp. tłum.) w dolnym odcinku piersiowym i w całym odcinku lędźwiowym kręgosłupa, wygięcie o 21° w lewą stronę odcinka lędźwiowego, łagodną osteoporozę, zwapnienie miażdżycowe aorty brzusznej, zwapnienia w miednicy związane z włókniakiem macicy oraz ślady po operacji jamy brzusznej, odpowiadające zgłoszonej przez pacjentkę

eprasa.pl 9a760823be

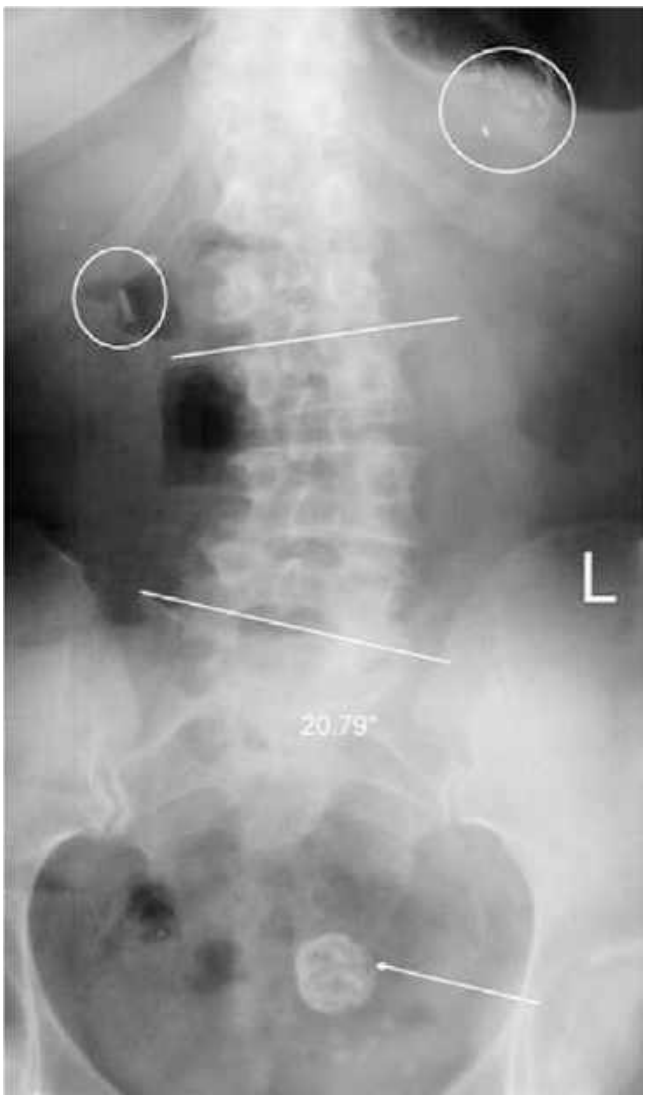
operacji bariatrycznej i cholecystektomii (usunięcie woreczka żółciowego – przyp. tłum.) (Rysunki 1 i 2). Poprzedni rezonans magnetyczny odcinka lędźwiowego wykazał przyśrodkowe uwypuklenie krążka międzykręgowego L5-S1 z niewielkim przemieszczeniem lewego korzenia nerwu na wysokości kręgu S1 (pierwszy krąg odcinka krzyżowego kręgosłupa – przyp. tłum.) i ciężkie obustronne zwężenie otworów międzykręgowych (przez otwory te przechodzą nerwy, zatem ich zwężenie powoduje ucisk na nerwy – przyp. tłum.). W odcinku L4-5 stwierdzono umiarkowane centralne zwężenie kanału kręgowego, niewielką centralną przepuklinę dysku i obustronne zwężenie kanału kręgowego.

Diagnoza

Badanie przeprowadzone przez chiropraktyka ujawniło nieurazową radikulopatię w odcinku lędźwiowym (schorzenie spowodowane uciskiem na korzenie nerwów w obrębie kręgosłupa – przyp. tłum.) i chromanie neurogenne (upośledzenie zdolności chodzenia – przyp. tłum.). Badający pacjentkę osteopata postawił diagnozę przewlekłego LBP



Rysunek 1.
Boczne zdjęcie rentgenowskie kręgosłupa lędźwiowego, wykazujące miażdżycowe zwapnienie aorty brzusznej (krótka strzałka), osteofity w całym odcinku lędźwiowym kręgosłupa i zaawansowane zwyrodnienie dysku na poziomie L4-5, L5-S1 (długie strzałki).



Rysunek 2.
RTG odcinka lędźwiowego (widok przód– tył) wykazujący skrzywienie lędźwiowe kręgosłupa o 21°, klipsy chirurgiczne (zakreślone) i zagęszczenie o średnicy 2,6 cm, odpowiadające mięśniakowi macicy (strzałka).

z powodu wcześniejszego urazu. Chociaż test prostego unoszenia nogi wywołał objawy w tylnej części uda, badanie przeprowadzone przez obu lekarzy nie dało jednoznacznych dowodów, pozwalających na postawienie diagnozy klinicznej radikulopatii uciskowej, pomimo dowodów na przemieszczenie korzenia nerwowego i zwężenie otworu, pochodzących z badania MRI. Tabela 1 przedstawia historię kliniczną pacjentki i współistniejące u niej schorzenia. Na uwagę zasługuje 45-letnia historia nałogu tytoniowego (pacjentka wypala 1,5-2 paczki papierosów dziennie), otyłość, brak aktywności fizycznej i znaczne upośledzenie możliwości wykonywania czynności dnia codziennego (ang. activities of daily living, ADL).

eprasa.pl 9a760823be

Leczenie pacjentki

Terapia LBP

Cele leczenia zostały określone podczas pierwszej wizyty chiropraktycznej wspólnie, przez lekarza chiropraktyka i pacjentkę, i było ty: 1) zmniejszenie LBP, 2) poprawa psychologicznego radzenia sobie z przewlekłym bólem i 3) poprawa zdolności do wykonywania ADL. Dla pacjentki szczególnie ważne było odzyskanie możliwości wykonywania prac ogrodniczych z mniejszym bólem. Cel 1 został osiągnięty poprzez ręczną dystrakcję odcinka lędźwiowego kręgosłupa (rozciągnięcie w celu zmniejszenia nacisku kręgów na dyski i korzenie nerwów – przyp. tłum.), delikatną manipulację z dużą prędkością w lewym stawie krzyżowo-biodrowym i ręczną kompresję niedokrwienną powiązanych mięśni hipertonicznych (zbyt napiętych – przyp. tłum.). Cel 2 osiągano poprzez zalecenie stosowania medytacji uważności (mindfulness), jako strategii pomagającej radzić sobie ze stresem i zmniejszającej odczuwanie bólu. Osiągnięcie celu 3 było wspierane przez zabiegi chiropraktyki w gabinecie i zalecenia dotyczące ćwiczeń w domu, obejmujące delikatne ćwiczenia rozciągające z ruchami tułowia i szybki marsz do granic tolerancji. Chiropraktyk zalecił także zaprzestanie palenia tytoniu, chociaż początkowo nie było to dla pacjentki priorytetem.

Lekarz prowadzący zainicjował podobny proces ustalania celów, określając krótkoterminowe leczenie bólu jako cel. Aby go osiągnąć, zalecił przyjmowanie acetaminofenu, ustalił odpowiednie dawkowanie i omówił z pacjentką skutki uboczne. Rozważono także redukcję masy ciała poprzez aktywność fizyczną, ale nie zidentyfikowano żadnych akceptowalnych opcji, ponieważ ćwiczenia zwiększały LBP u pacjentki. Pacjentka zgodziła się jednak podjąć próbę redukcji masy ciała poprzez modyfikację diety. Lekarz zalecił również kontynuację opieki chiropraktycznej.

Rzucanie palenia tytoniu

Podczas pierwszej wizyty u osteopaty pacjentka uznała, że jej uzależnienie od tytoniu jest niepokojące, ponieważ uświadomiła sobie, że pogarszało rokowania dotyczące powrotu do zdrowia po LBP. Obawy te zmotywowały ją i osteopatę do rozpoczęcia nikotynowej terapii zastępczej

Tabela 1. Historia kliniczna i współistniejące schorzenia

Diagnoza	Historia zdrowia i aktualny stan
Choroby kręgosłupa	Zwyrodnienie dysku lędźwiowego (Rysunek 1) Zwężenie kanału centralnego w odcinku lędźwiowym Obustronne zwężenie otworów międzykręgowych w odcinku L4-S1 21° lewostronne skrzywienie kręgosłupa lędźwiowego (Rysunek 2)
Upośledzenie zdolności wykonywania codziennych czynności	Zmniejszona zdolność do stania i chodzenia ze zgłaszanymi ograniczeniami zdolności do robienia zakupów, gotowania, sprzątania i uprawiania ogrodu Średni czas testu wstawania wynosił 11,63 sekundy (niezależna mobilność), pacjentka odczuwała ból w lewym udzie podczas testu Unikanie ćwiczeń z powodu bólu zgłaszanego podczas ruchu Pozycyjne przerwanie snu powodujące zmęczenie Zwiększony czas odpoczynku w łóżku w celu złagodzenia bólu
Uzależnienie od tytoniu	Palenie papierosów, obecnie 1,5-2 paczki dziennie 60-90 paczek rocznie w ciągu 45 lat Samodzielne używanie tytoniu jako sposobu radzenia sobie z bólem pleców
Otyłość	Historia operacji bariatrycznych (Rysunek 2) Wskaźnik masy ciała: 33,1 (wzrost 164, cm, waga 88,90 kg)
Warunki zdrowia psychicznego	Zgłaszane w wywiadzie zaburzenia lękowe, depresja i zespół stresu pourazowego Zgłaszane aktualne stresory życiowe i rodzinne Wcześniej leczona terapią wspomagającą i lekami Obecnie nie otrzymuje żadnej opieki w zakresie zdrowia psychicznego
Łagodne pozycyjne zawroty głowy	Upadek 3 lata temu spowodowany zawrotami głowy Objawy nawracające, ale łagodniejsze niż na początku
Choroby układu krążenia	Nadciśnienie tętnicze leczone farmakologicznie inhibitorem konwertazy angiotensyny i diuretykiem Ciśnienie krwi 132/75 Zwapnienie aorty brzusznej (Rysunek 1)

eprasa.pl 9a760823be

Elektrostymulacja TENS to efektywny sposób na zmniejszenie bólu i poprawy funkcji wybranych partii mięśniowych na Twoim ciele.



***Elektrostymylacja TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation),* czyli przezskórna stymulacja nerwów, to metoda wykorzystywana przez elektrostymulatory wysyłające impulsy elektryczne o niskiej amplitudzie do nerwów obwodowych poprzez niewielkie samoprzylepne elektrody mocowane na powierzchni naszej skóry. Impulsy te wpływają na układ nerwowy, zmniejszając jego zdolność do przekazywania sygnałów bólowych do rdzenia kręgowego i mózgu, dodatkowo stymulując organizm do wytwarzania naturalnych środków przeciwbólowych – beta-endorfin.**

Zaletą elektrostymulacji TENS jest łatwość aplikacji, która pozwala na samodzielne stosowanie elektrostymulacji TENS w zaciszu swojego domu. Osoby, które z niej korzystają mogą znacząco zmniejszyć ilość przyjmowanych leków przeciwbólowych, które stosowane w nadmiernych ilościach mogą prowadzić do uzależnienia i niepożądanych skutków ubocznych.
Dzięki małym rozmiarom stosowanie elektrostymulatora TENS *https://www.timago.com/pl/elektrostymulator-tens-yuwell.html* zapewnia dyskrecję, a dzięki zasilaniu bateryjnemu możesz zabrać go wszędzie. Można go również zamocować do paska lub przechowywać w kieszeni, aby mieć całodobowy dostęp do skutecznego środka przeciwbólowego podczas codziennych aktywności.

Zastosowanie:

- ból miesiączkowy;
- ból porodowy;
- ból pooperacyjny;
- bóle stawów;
- bóle szyi i pleców;
- artretyzm;
- kontuzje;
- SMA (stwardnienie rozsiane);
- neuropatia cukrzycowa;
- profilaktyka poudarowa.



Jak długo utrzymuje się efekt elektrostymulacji TENS?

Czas uśmierzania bólu po zastosowaniu prądów TENS może być różny w zależności od przyczyn doznawanego bólu. Niektóre osoby zgłaszają, zauważają, że ból powraca krótko po wyłączaniu urządzenia podczas gdy inni odczuwają odpowiedni poziom ulgi nawet przez następne 24 godziny. Ostatnie badania w tym kierunku sugerują, że czas trwania ulgi można znacząco zwiększyć poprzez powtórne stosowanie zabiegu, jednak może to również prowadzić do wyrobienia tolerancji na leczenie.

Przeciwwskazania?

W przypadku większości osób stosowanie elektrostymulacji TENS jest całkowicie bezpieczne a skutki uboczne występują niezmiernie rzadko, jednak istnieją szczególne przypadki osób dla których metoda ta jest niewskazana, należą do niej: kobiety w ciąży, osoby z padaczką, osoby dotknięte chorobami serca, a także osoby z rozrusznikami serca, a także choroby nowotworowe.

eprasa.pl 9a760823be



Dlaczego warto wybrać nasz elektrostymulator TENS?

Elektrostymulator SDP-330 TENS marki Yuwell to aparat do elektrostymulacji prądami TENS, zasilany z wbudowanego akumulatora ładowanego przez USB. Stosowany w terapii przeciwbólowej, do wzmacniania i rozbudowy mięśni, a także do masażu relaksacyjnego.

Jest przeznaczony do użytku profesjonalnego – w szpitalach lub klinikach oraz użytku domowego, w warunkach domowej opieki zdrowotnej.

Elektrostymulator nerwów i mięśni SDP-330 jest zaawansowanym urządzeniem do elektroterapii wyposażonym w 1 kanał wyjściowy, a także w regulację trybów i intensywności wyprowadzanych impulsów. Zasada działania stymulatora nerwów i mięśni jest podobna jak w przypadku tradycyjnych elektronicznych instrumentów terapeutycznych, przy tym aparat stanowi połączenie nowoczesnej technologii mikrokomputerowej z metodami stosowanymi w tradycyjnej medycynie chińskiej.



Co go wyróżnia?

- Mała kompaktowa obudowa;
- 9 trybów pracy;
- 10 poziomów intensywności terapii:
  - **poziom 1-3** – niska intensywność – na wrażliwe części ciała;
  - **poziom 4-7** – umiarkowana intensywność – dedykowane dla osób doświadczających łagodnego lub umiarkowanego bólu;
  - **poziom 8-10** – wysoka intensywność – dedykowane dla osób doświadczających ostrego bólu;
- Wbudowany akumulator – nie ma konieczności wymiany baterii;
- Ładowanie za pomocą micro-USB (podczas ładowania nie można wykonywać zabiegu);
- Wysoka jakość wykonania;
- Wyrób medyczny;
- Ceryfikat CE;
- Gwarancja: 1 rok.

W zestawie oprócz elektrostymulatora:

- Komplet 2 elektrod z płytką do przechowywania;
- Kabel USB (mikro-USB);
- Ładowarka;
- Komplet przewodów połączeniowych.
- Instrukcja obsługi.

Podmiot prowadzący reklamę: Timago International Group Sp. z o.o. i Sp. – Sp.K.
Producent: Jiangsu Yuyue Medical Equipment & supply co. Ltd.
To jest wyrób medyczny. Używaj go zgodnie z instrukcją obsługi lub etykietą.

eprasa.pl 9a760823be

w celu ułatwienia pacjentce ograniczenia palenia. Po przeanalizowaniu wcześniejszych prób rzucenia palenia przy pomocy leków i skutków ubocznych, przepisano pacjentce plaster nikotynowy.
Podczas kolejnej wizyty lekarz zalecił dodatkowy środek wspomagający w postaci osobistego planu rzucenia palenia (ang. Personal Quit Plan, PQP), opracowanego podczas 30-minutowej konsultacji, która obejmowała omówienie związku między paleniem tytoniu, a przewlekłym LBP. PQP został przygotowany do użytku lekarzy pierwszego kontaktu, w oparciu o przewodnik Amerykańskiego Towarzystwa ds. Wali z Rakiem, dotyczący sposobów rzucania palenia. Spisany z pacjentką PQP zawierał powody chęci zaprzestania palenia tytoniu, implikacje finansowe, plan wsparcia ze strony rodziny i przyjaciół oraz datę rzucenia palenia. Dodatkowe sugestie obejmowały zastąpienie społecznych uwarunkowań sięgania po tytoń, redukcję stresu przy pomocy technik oddychania i medytacji oraz zmiany behawioralne, takie jak usunięcie papierosów i popielniczek, zwiększone zaangażowanie w przyjemne czynności, takie jak ogrodnictwo i układanie puzzli oraz picie wody. PQP pacjentki został udostępniony osteopacie za pośrednictwem bezpiecznej strony internetowej, służącej wglądowi w dokumentacje medyczną. Podczas konsultacji pacjentki ze świadczeniodawcami potwierdzono konieczność ograniczenia palenia i wzmocniono role członków zespołu. Podsumowanie komunikacji między specjalistami przedstawiono w Tabeli 2.

Wyniki

Pacjentka oceniła poziom LBP na 1-2 (w skali numerycznej 0-10) pod koniec 12-tygodniowej interwencji – początkowo zgłaszała bol na poziomie 6/10. Zgłosiła także, że wykonuje pewne czynności ogrodnicze, prace na podwórku i prace domowe z mniejszym bólem i przyjmuje mniejsze dawki leków przeciwbólowych. Obaj lekarze wydali ostateczne zalecenia, które obejmowały chodzenie i ćwiczenia poprawiające stabilność rdzenia (wzmacniające mięśnie otaczające tułów – przyp. tłum.), stosowanie acetaminofenu w celu złagodzenia bólu, ograniczone podnoszenie ciężarów i ruchy skrętne oraz chiropraktykę lub opiekę medyczną w razie potrzeby.
Pacjentka zaprzestała palenia na 6,5 kolejnych dni. Odstawiła plastry nikotynowe i powróciła do palenia tytoniu po tym, jak doświadczyła zwiększonego stresu psychicznego, LBP i efektu ubocznego stosowania plastra, w postaci podrażnienia skóry. Podczas kolejnej wizyty u lekarza prowadzącego pacjentka wyraziła frustrację, że „jej wysiłki

Tabela 2. Komunikacja między specjalistami podczas współzarządzania przypadkiem.

Tydzień	Typ komunikacji	Cele pacjenta	Podsumowanie komunikacji międzybranżowej
1	Podsumowanie leczenia/DC	Redukcja bólu w przypadku LBP Lepsze psychologiczne zarządzanie przewlekłym bólem Lepsza zdolność do wykonywania czynności ADL (ogrodnictwo, chodzenie)	Diagnoza bólu dolnej części pleców wraz z opisem i uzasadnieniem zalecanego leczenia Dystrakcja odcinka lędźwiowego Delikatna manipulacja z dużą prędkością w lewym stawie krzyżowo-biodrowym, w celu poprawy funkcji stawu Zalecenia dotyczące ćwiczeń w domu obejmowały ruchy tułowia i szybki marsz przy użyciu krótkiego kroku z niewielkim wysiłkiem do granic tolerancji Zalecenie rzucenie palenia tytoniu
3	Podsumowanie leczenia/DO	Krótkoterminowe leczenie bólu Zaprzestanie palenia tytoniu ze względu na koszty palenia i wyrażony wstyd związany z nałogiem	Diagnoza bólu krzyża i palenia tytoniu wraz z zaleceniami dotyczącymi leczenia Acetaminofen do krótkotrwałego łagodzenia bólu Kontynuowanie opieki chiropraktycznej zgodnie z planem Zmniejszenie masy ciała poprzez dietę (zwiększona aktywność fizyczna nie jest zalecana ze względu na ból podczas ruchu) Rzucanie palenia tytoniu przy pomocy plastrów nikotynowych Przegląd poprzednich leków i skutków ubocznych w celu ograniczenia palenia
4	Podsumowanie połączenia telefonicznego/ DO Podsumowanie połączenia telefonicznego/DC		Używanie tytoniu i nadwaga jako czynniki pogarszające stan zapalny u pacjentów z przewlekłym bólem krzyża Techniki redukcji bólu, takie jak reakcja relaksacyjna

eprasa.pl 9a760823be

Tydzień	Typ komunikacji	Cele pacjenta	Podsumowanie komunikacji międzybranżowej
5	Dokumentacja medyczna/DC	Ograniczenie lub zaprzestanie używania tytoniu	Indywidualny plan rzucenia palenia obejmujący środki behawioralne wraz z plastrem nikotynowym w celu ograniczenia palenia tytoniu
6	Podsumowanie leczenia/DC	Ograniczenie lub zaprzestanie używania tytoniu	Czas bez palenia w porównaniu z poprzednią historią (obecny wysiłek trwał 6,5 dnia; poprzednie zaprzestanie palenia trwało 6 dni podczas hospitalizacji bez dostępu do papierosów) Wyzwania związane ze stresem życiowym (stres rodzinny, brak snu i nasilony ból pleców w połączeniu ze zmniejszoną zdolnością do powstrzymywania się od palenia) Zalecenia dotyczące ćwiczeń w domu obejmowały ćwiczenia izometryczne zgięcia bocznego odcinka piersiowo-lędźwiowego kręgosłupa
12	Podsumowanie połączenia telefonicznego/ DO Podsumowanie połączenia telefonicznego/DC		Podsumowanie korzyści z leczenia Zmniejszony poziom bólu Lepsza zdolność do wykonywania czynności ADL Zmniejszona ilość leków przeciwbólowych **Zalecenia na przyszłość** Acetaminofen w razie potrzeby na ból Regularne chodzenie dla ćwiczeń Unikanie skręcania i podnoszenia podczas wykonywania czynności ADL, takich jak praca w ogrodzie. Kontynuacja wysiłków na rzecz rzucenia palenia.
14	Podsumowanie leczenia/DC	Lepsze zrozumienie stanu zdrowia i narzędzi do samodzielnego leczenia.	Diagnoza Podsumowanie opieki Cele leczenia Wyniki związane ze zmniejszeniem bólu przy wykonywaniu czynności ADL Wynik wysiłków na rzecz zaprzestania palenia tytoniu Dalsze zalecenia dotyczące ograniczenia palenia tytoniu Bardziej regularne wykonywanie ćwiczeń Chiropraktyka i/lub opieka medyczna w zależności od potrzeb

związane z rzuceniem palenia zakończyły się niepowodzeniem". Lekarz prowadzący pogratulował pacjentce, stwierdzając, że „to było zwycięstwo, a nie porażka". Pacjentka rozważała podjęcie kolejnych prób rzucenia palenia, ale wyraziła zaniepokojenie tym, że nie radzi sobie ze stresorami życiowymi i rodzinnymi bez palenia. Obaj terapeuci zachęcali ją zatem do kontynuowania wysiłków na rzecz rzucenia palenia, po wypisaniu ze szpitala.

Dyskusja

Podczas gdy najlepsze praktyki opieki chiropraktycznej zalecają wielodyscyplinarne leczenie w pewnych przypadkach, w literaturze naukowej dostępnych jest niewiele przykładów współpracy międzybranżowej, które opisywałyby przypadki pacjentów w różnym wieku, a tym bardziej przypadki osób starszych ze złożonym LBP. Ta 65-letnia pacjentka cierpiała na przewlekły LBP będący w istocie radikulopatią lędźwiową z chromaniem neurogennym, powikłaną skrzywieniem i zwyrodnieniem kręgosłupa, otyłością, brakiem aktywności fizycznej, upośledzeniem ADL, stresem życiowym, chorobą sercowo-naczyniową i długotrwałym paleniem tytoniu.

Niektóre wytyczne kliniczne zalecają kompleksowe multidyscyplinarne podejście do leczenia pacjentów z LBP i zachęcają do współpracy między specjalistami, podczas gdy inne zauważają, że skuteczność takiego leczenia nie została porównana z mniej intensywnymi terapiami. Chociaż chiropraktyka może być świadczona jednocześnie z innymi usługami medycznymi, koordynacja opieki lub współpraca między pacjentami i świadczeniodawcami może nie mieć miejsca. Współzarządzanie, kierowanie i udostępnianie dokumentacji medycznej między lekarzami i chiropraktykami jest często ograniczone i może skutkować niedostateczną opieką. Pacjenci i świadczeniodawcy często nie omawiają

eprasa.pl 9a760823be



jednoczesnego stosowania medycyny konwencjonalnej i komplementarnej, co wyklucza zapewnienie zintegrowanej opieki i może negatywnie wpływać na „wydajność, jakość i bezpieczeństwo pacjentów w systemach opieki zdrowotnej". Opieka oparta na współpracy może mieć zasadnicze znaczenie dla udzielenia pomocy na czas w przypadku skomplikowanych schorzeń geriatrycznych.

W opisywanym przypadku zaprzestanie palenia tytoniu było głównym celem koordynacji opieki. Council on Chiropractic Education (amerykańska agencja akredytująca programy studiów doktoranckich w zakresie chiropraktyki – przyp. tłum.) wzywa kręgarzy do dostarczania informacji i niezbędnych narzędzi każdemu pacjentowi, który pali i wykazuje chęć rzucenia nałogu. Obaj świadczeniodawcy przeanalizowali historię nałogu pacjentki i związek pomiędzy LBP a paleniem oraz zachęcali ją do rzucenia palenia, zarówno jako strategii leczenia bólu, jak i z powodu korzyści dla ogólnego stanu zdrowia. Pacjentka z powodzeniem powstrzymywała się od palenia papierosów przez 6,5 dnia, co było najdłuższym zgłoszonym przez nią okresem zaprzestania palenia w 45-letniej historii nałogu.

Przypadek ten potwierdza słuszność koncepcji poprawy skuteczności opieki zdrowotnej nad starszymi pacjentami z przewlekłym LBP, poprzez wymianę informacji i skoordynowane podejmowanie decyzji między lekarzami oraz traktowanie pacjenta, jako aktywnego członka zespołu terapeutycznego. Niedawne badanie grupy fokusowej wykazało zainteresowanie osób starszych współzarządzaniem LBP przez kręgarzy i lekarzy. Wskaźniki udanego współzarządzania, ocenione przez osoby starsze w badaniu, obejmowały „komunikację skoncentrowaną na pacjencie, kolegialne i interdyscyplinarne interakcje między tymi świadczeniodawcami oraz udostępnianie dokumentacji medycznej". Inne badanie jakościowe dotyczące koordynacji leczenia w modelach podstawowej opieki zdrowotnej wykazało, że chociaż ciągłość i wymiana informacji są ważne, nie są one wystarczające do zapewnienia odpowiedniej koordynacji opieki w przypadku złożonych schorzeń, a udział pacjenta w podejmowaniu decyzji musi być również uwzględniony.

Wnioski

Niniejszy opis przypadku wykazał skuteczność współpracy między specjalistami, chiropraktykiem i osteopatą, w leczeniu starszej osoby dorosłej, ze złożonym bólem krzyża, palącej papierosy. Taka współpraca może poprawić skuteczność leczenia zaburzeń mięśniowo-szkieletowych, które często mają wieloczynnikowe przyczyny. Skuteczna kooperacja obejmowała interakcje między różnymi lekarzami oraz uwzględnienie opinii i preferencji pacjenta. Ten zespół opieki zdrowotnej zastosował podejście skoncentrowane na pacjentce, które obejmowało udział pacjentki w ustalaniu i osiąganiu celów, udostępnianie dokumentacji medycznej, ustrukturyzowaną komunikację interdyscyplinarną i wspólne ustalanie planów leczenia. W celu pomyślnego wdrożenia, model opieki opartej na współpracy musi być specjalnie dobrany i dostosowany do warunków praktyki. ■

BIBLIOGRAFIA

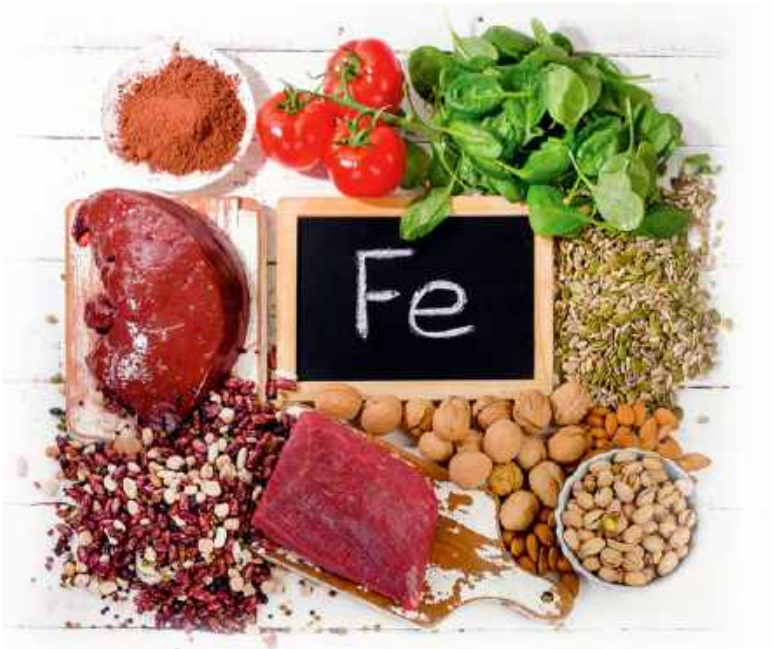
J Can Chiropr Assoc. 2015 Sep; 59(3): 216–225.
Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4593044/

Fot. endostock

eprasa.pl 9a760823be

Rola suplementacji żelaza w niedokrwistości

Benjamin Elstrott, Lubna Khan, Sven Olson, Vikram Raghunathan, Thomas DeLoughery, Joseph J. Shatzel



Fot. bit24

Niedokrwistość z niedoboru żelaza (ang. iron deficiency anemia, IDA) jest najbardziej rozpowszechnioną i uleczalną formą niedokrwistości na świecie. Postępowanie kliniczne z pacjentami z IDA wymaga kompleksowego zrozumienia wielu etiologii, które mogą prowadzić do niedoboru żelaza, w tym ciąży, utraty krwi, chorób nerek, obfitych krwawień miesiączkowych, chorób zapalnych jelit, operacji bariatrycznych lub niezwykle rzadkich zaburzeń genetycznych. Sposób leczenia wielu przyczyn IDA zmienia się obecnie w kierunku częstszego stosowania żelaza dożylnego, ze względu na jego skuteczność i ulepszenie formuł, które zmniejszają prawdopodobieństwo wystąpienia działań niepożądanych. Żelazo dożylne znalazło zastosowanie nie tylko w leczeniu IDA, coraz więcej danych wskazuje na jego skuteczność u pacjentów z niewydolnością serca, zespołem niespokojnych nóg i przewlekłym zmęczeniem oraz w zapobieganiem ostrej chorobie wysokościowej. Niniejszy przegląd przedstawia ramy diagnozowania, zarządzania i leczenia pacjentów z IDA oraz omawia inne schorzenia, w których przebiegu ważna jest suplementacja żelaza.

Niedobór żelaza jest najczęstszym niedoborem mikroelementów, dotykającym prawie jedną trzecią populacji i główną przyczyną niedokrwistości na całym świecie. Żelazo spożywamy w postaci hemowej (pochodzące z mięsa) i niehemowej (pochodzącej z warzyw), przy czym forma hemowa jest łatwiej wchłaniana przez organizm, przez co wegetarianie są bardziej podatni na niedobór żelaza. Wchłanianie żelaza zachodzi w dwunastnicy i jest regulowane przez białko – transporter dwuwartościowych jonów metali (DMT1) w enterocytach (komórki błony śluzowej jelit – przyp. tłum.). Żelazo dostaje się do krążenia za pośrednictwem ferroportyny i ulega związaniu z transferyną, która transportuje je szpiku kostnego i wątroby, gdzie jest przechowywane i wykorzystywane m.in. do wytwarzania czerwonych krwinek (RBC). Przechowywane wewnątrzkomórkowo żelazo jest wiązane z ferrytyną, aby zapobiegać uszkodzeniom komórek przez generowanie wolnych rodników. Ponieważ nie ma innych mechanizmów wydalania żelaza z organizmu niż utrata krwi lub obrót komórkowy, całkowity poziom żelaza w organizmie jest ściśle regulowany. Nadmiar żelaza i stany zapalne stymulują produkcję hepcydyny przez wątrobę, co blokuje wchłanianie żelaza do krążenia poprzez degradację ferroportyny i hamuje uwalnianie żelaza z rezerw (hepcydyna i ferroportyna to białka regulujące metabolizm żelaza – przyp. tłum.). Ten proces metabolizmu żelaza odgrywa główną rolę w rozwoju, diagnozowaniu i leczeniu niedokrwistości z niedoboru żelaza.

Niedokrwistość z niedoboru żelaza charakteryzuje się zmniejszoną syntezą hemoglobiny, co prowadzi do produkcji hipochromicznych i mikrocytarnych krwinek czerwonych (zawierających zbyt mało hemoglobiny i zbyt małych – przyp. tłum.). Wśród przyczyn IDA wymienia się zmniejszone spożycie lub wchłanianie żelaza, zwiększone zapotrzebowanie na żelazo w okresie dojrzewania i ciąży, chirurgię bariatryczną, dużą utratę krwi podczas menstruacji, przewlekłą utratę krwi w przewodzie pokarmowym, polipy i nowotwory. U osób dotkniętych niedokrwistością obserwuje się przewlekłe zmęczenie, duszność, bladość spojówek, bóle głowy i zespół pica (spaczone łaknienie, spożywanie rzeczy niejadalnych – przyp. tłum.). Obniżenie poziomu żelaza w mózgu może objawiać się zaburzeniami funkcji poznawczych w okresie niemowlęcym lub zespołem niespokojnych nóg w późniejszym okresie życia. Chociaż leczenie IDA za pomocą doustnej suplementacji było podstawą terapii przez kilka dziesięcioleci, brak dowodów na optymalną ilość i częstotliwość dawkowania sprawił, że standaryzacja protokołu leczenia była trudna. Nowsze

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

eprasa.pl 9a760823be

i bezpieczne preparaty dożylne (ang. intravenous, IV), zawierające żelazo, wykazują wysoką skuteczność i szybsze ustępowanie niedokrwistości. W niniejszym artykule omówiono różne wskazania i zalecenia dotyczące doustnego oraz dożylnego stosowania żelaza.

Diagnostyka i leczenie niedokrwistości z niedoboru żelaza u dorosłych

Badanie poziomu żelaza powinno się wykonać u pacjentów z nowo wykrytą niedokrwistością, a także u pacjentów, którzy skarżą się na przewlekłe zmęczeniem lub zespół niespokojnych nóg, nawet przy braku niedokrwistości. Niektórzy pacjenci mogą nie mieć jawnej niedokrwistości, ale niskie zapasy żelaza – stan taki nazywamy utajonym niedoborem żelaza (ang. latent iron deficiency, LID). U kobiet przed menopauzą obfite krwawienia miesiączkowe (ang. heavy menstrual bleeding, HMB) są częstą przyczyną IDA. Łagodne przypadki można leczyć za pomocą doustnych preparatów, zawierających żelazo, jeżeli pacjent je toleruje. Całkowite wchłanianie żelaza przy codziennej suplementacji doustnej wynosi <10 mg/d, zatem umiarkowana do ciężkiej niedokrwistość spowodowana HMB będzie wymagać, mimo wszystko, dożylnego podania żelaza, aby nadążyć za stratami i osiągnąć szybkie oraz bezpieczne ustąpienie niedokrwistości. Mężczyźni i kobiety zgłaszający się z IDA, przy braku znanej patologii, powinni zostać ocenieni pod kątem innych przyczyn utraty krwi i należy rozważyć skierowanie ich gastroenterologa. Jeśli nie można zidentyfikować żadnej przyczyny, należy rozważyć alternatywne etiologie zapalne, absorpcyjne lub genetyczne.

Diagnostyka utraty krwi z przewodu pokarmowego

Utajone krwawienie z przewodu pokarmowego jest najczęstszą przyczyną IDA u dorosłych bez znanego źródła utraty krwi. Dlatego wszyscy mężczyźni i kobiety z niewyjaśnionym IDA powinni zostać poddani dokładnej diagnostyce przewodu pokarmowego pod kątem potencjalnego źródła krwawienia. Wybór i kolejność procedur zależy od podejrzeń klinicznych, opartych na historii i objawach. Chociaż gastroduodenoskopia (badanie endoskopowe przełyku, żołądka i dwunastnicy – przyp. tłum., EGD) i kolonoskopia są czułymi procedurami, pozwalającymi zlokalizować źródło krwawienia u większości pacjentów, endoskopia kapsułkowa (pacjent połyka kapsułkę z kamerą, z której obraz pozwala na ocenę stanu wnętrza jelit – przyp. tłum.) może pomóc w ustaleniu źródeł krwawienia pochodzących z innych części przewodu pokarmowego. Po zidentyfikowaniu źródła i rozpoczęciu odpowiedniego leczenia, poziom hemoglobiny należy ponownie sprawdzić po 6–8 tygodniach. W zależności od nasilenia niedokrwistości, jednoczesne dożylne podawanie żelaza może szybko i skutecznie skorygować niski poziom tego pierwiastka. Niedokrwistość z niedoboru żelaza jest najczęstszym pozajelitowym powikłaniem nieswoistego zapalenia jelit (ang. inflammatory bowel disease, IBD), dotykającym około 16% ambulatoryjnych i 68% hospitalizowanych pacjentów z IBD. Patogeneza IDA w IBD zależy od wielu czynników, w tym owrzodzeń błony śluzowej powodujących utratę krwi, wysokiego poziomu hepcydyny, blokującego wchłanianie żelaza i wykorzystania przez organizm zapasów żelaza po resekcji jelita grubego. Ponieważ leczenie pierwszego rzutu, obejmujące podanie siarczanu żelazawego, wiąże się ze znacznymi działaniami niepożądanymi ze strony przewodu pokarmowego, w porównaniu z żelazem dożylnym, nie jest zaskoczeniem, że 52% pacjentów z IBD zmniejszyło dawkę lub całkowicie odstawiło doustny siarczan żelazawy. Maltol żelazowy to nowy środek doustny, który wykazuje się lepszą tolerancją i dobrą skutecznością u pacjentów z nieaktywnym IBD.

Diagnostyka alternatywnych, żołądkowo-jelitowych przyczyn niedokrwistości z niedoboru żelaza

Zarówno środowiskowe, jak i autoimmunologiczne formy zapalenia błony śluzowej żołądka, zostały uznane za ukryte przyczyny niedokrwistości z niedoboru żelaza. Metaanaliza przeprowadzona w 2008 roku wykazała, że zakażenie *Helicobacter pylori* wiązało się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia IDA. Przyczynowość sugeruje skuteczna poprawa zapasów żelaza i wskaźników czerwonokrwinkowych po eradykacji *H. pylori* – terapia skierowana na wyeliminowanie H. *pylori* jest zalecana przez niektórych ekspertów w leczeniu niewyjaśnionego IDA, w przypadku pozytywnego wyniku testu na obecność *H. pylori*. Występowanie i przebieg zapalenia żołądka wywołanego przez zakażenie *H. pylori* oraz autoimmunologicznego zapalenia żołądka w znacznym stopniu się pokrywają. Zarówno w populacji dorosłych, jak i dzieci, niewyjaśnione lub oporne na leczenie IDA jest często jednym z najwcześniejszych objawów autoimmunologicznego zapalenia żołądka. Celiakia jest kolejną obserwowaną przyczyną niewyjaśnionego IDA. Jest to zaburzenie o podłożu immunologicznym, charakteryzujące się stanem zapalnym jelit i zmniejszoną powierzchnią absorpcyjną w dwunastnicy. IDA w przebiegu celiakii jest spowodowana złym wchłanianiem żelaza, które jest również prawdopodobnie pogarszane przez sekwestrację żelaza (wiązanie jonów żelaza – przyp. tłum.), o której wiadomo, że występuje w przewlekłych stanach zapalnych. W jednym badaniu zaobserwowano trwałą remisję niedokrwistości u 92% osób dotkniętych chorobą, po wdrożeniu diety bezglutenowej i suplementacji żelaza. Podawanie żelaza dożylnie jest preferowaną drogą dla pacjentów z tymi patologiami przewodu pokarmowego, w celu zapewnienia szybkiej korekty, obejścia zmniejszonej

eprasa.pl 9a760823be

biodostępności żelaza w warunkach patologicznych i zapobiegania dalszym zaburzeniom żołądkowo-jelitowym, często towarzyszącym doustnemu leczeniu żelazem. Leki mogą również powodować niedobór żelaza poprzez zmniejszenie wchłaniania żelaza lub zwiększenie strat tego pierwiastka.

Niedokrwistość z powodu niedoboru żelaza w ciąży

Niedokrwistość z niedoboru żelaza w ciąży jest szeroko rozpowszechniona i może prowadzić do zwiększonej zachorowalności i śmiertelności matek oraz płodów. Przewlekła utrata krwi (obfite krwawienie miesiączkowe lub krwawienie z przewodu pokarmowego), zwiększone zapotrzebowanie na żelazo, zmniejszone spożycie żelaza i zmniejszone wchłanianie żelaza, mogą przyczyniać się do rozwoju IDA w ciąży. Poziom ferrytyny w surowicy <30 μg/dL i hemoglobiny <11 g/dL u kobiet w ciąży spełniają kryteria diagnostyczne IDA. W pierwszym trymestrze IDA należy leczyć doustnym żelazem, jeśli pacjentka je toleruje. Badania wykazały, że codzienna doustna suplementacja laktoferyny bydlęcej ma mniej skutków ubocznych ze strony przewodu pokarmowego i poprawia parametry hematologiczne w umiarkowanej niedokrwistości lepiej, niż suplementy zawierające żelazo. W drugim i trzecim trymestrze ciąży preferuje się dożylną terapię żelazem, jest ona bezpieczna i wykazuje mniej skutków ubocznych oraz zapewnia szybkie wyrównanie niedokrwistości. Kompleks wodorotlenku żelaza III i karboksymaltozy jest powszechnie stosowany w leczeniu IDA w drugim i trzecim trymestrze ciąży – porównywalny profil bezpieczeństwa do kompleksu wodorotlenku żelaza III i sacharozy, mniejsza liczby powtarzanych aplikacji i wyższa dawka żelaza przy każdym podaniu, to niewątpliwe atuty tej substancji. Ponieważ hipofosfatemia (obniżenie poziomu fosforu – przyp. tłum.) jest znanym skutkiem ubocznym stosowania kompleksu wodorotlenku żelaza III i karboksymaltozy, należy zachować ostrożność, aby złagodzić wszelkie czynniki zaostrzające, takie jak niedobór witaminy D. Rośnie liczba danych dotyczących bezpieczeństwa także innych preparatów w ciąży, w tym kompleksu wodorotlenku żelaza III i dekstranu o niskiej masie cząsteczkowej. W związku z tym inne preparaty żelaza dożylnego są prawdopodobnie skuteczne, a wybór leku może się różnić w zależności od dostępności, kosztów i preferencji lekarza.

Niedokrwistość w przewlekłych chorobach nerek

Częstość występowania niedokrwistości u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek (ang. chronic kidney disease,



REKLAMA

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

eprasa.pl 9a760823be

CKD) wynosi 15,4%, w porównaniu do 7,6% w populacji ogólnej, ale częstość występowania wzrasta do 53,4% u pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek (ang. end stage renal disease, ESRD). Główne czynniki przyczyniające się do niedokrwistości w CKD obejmują zmniejszoną produkcję erytropoetyny (ang. erythropoietin, EPO, hormon biorący udział w wytwarzaniu krwinek czerwonych – przyp. tłum.), przewlekły stan zapalny, prowadzący do słabego wchłaniania i zmniejszenia biodostępności żelaza, utratę krwi (z przewodu pokarmowego lub związaną z hemodializą) oraz niedobór żelaza w pożywieniu. Czynniki te mogą prowadzić do funkcjonalnych lub bezwzględnych niedoborów żelaza, które muszą być klinicznie zróżnicowane w celu opracowania optymalnego leczenia. Podczas gdy stężenie ferrytyny w surowicy <30 µg / l lub TSAT <20% (stopień wysycenia transferryny – przyp. tłum.) wskazuje na bezwzględny niedobór żelaza, żaden z obecnych testów laboratoryjnych nie diagnozuje dokładnie funkcjonalnego niedoboru żelaza u pacjentów z CKD. Wytyczne specjalistów zalecają rozpoczęcie leczenia żelazem w przypadku stężenia ferrytyny w surowicy <100 µg / l i TSAT <20%. Bezpieczeństwo krótkotrwałego stosowania żelaza dożylnego zostało potwierdzone w wielu badaniach. Próbę doustnego podania żelaza można jednak rozważyć u pacjentów z CKD w oparciu o nasilenie niedokrwistości, wcześniejszą odpowiedź na doustne żelazo, dostęp żylny i względy kosztowe.

Doustna suplementacja żelaza

Doustne suplementy, zawierające żelazo, stosuje się w terapii niepowikłanego niedoboru żelaza. Istnieje wiele doustnych preparatów żelaza dostępnych bez recepty, przeznaczonych do leczenia niedokrwistości (Tabela 1). Siarczan żelazawy jest uważany za lek pierwszego rzutu ze względu na jego korzystną biodostępność i skuteczność. Najczęstsze działania niepożądane obejmują nudności, ból w nadbrzuszu, biegunkę, zaparcia i ciemne przebarwienia stolca – mogą one być przyczyną nieprzestrzegania zaleceń przez pacjenta. Wykazano, że konwencjonalna suplementacja żelazem w dużych dawkach przez kolejne dni, podnosi poziom hepcydyny i zmniejsza biodostępność żelaza, szczególnie w przypadku dawkowania kilka razy dziennie. Istnieje coraz więcej dowodów potwierdzających skuteczność niższych dziennych dawek, między 15 a 20 mg pierwiastkowego żelaza, w różnych populacjach pacjentów z niedoborem żelaza, w tym u osób starszych i kobiet w ciąży. Badane jest również dawkowanie naprzemienne, ponieważ stwierdzono, że ma ono mniej skutków ubocznych ze strony przewodu pokarmowego i obniża poziom hepcydyny, w porównaniu z konwencjonalnym dawkowaniem dziennym. W prospektywnym badaniu zmierzono całkowite i frakcyjne wchłanianie u 40 kobiet, losowo przydzielonych do grupy, otrzymującej 14 kolejnych dawek lub grupy, otrzymującej taką samą liczbę dawek, ale rozłożonych na 28 dni i stwierdzono lepsze wchłanianie frakcyjne i całkowite w grupie przyjmującej żelazo naprzemiennie po zakończeniu tych 14 dawek. Porównanie to zostało jednak dokonane w odniesieniu do liczby otrzymanych dawek, a nie okresu, w którym są one przyjmowane. W przypadku porównania w tym samym czasie, tj. 2 tygodni, dawkowanie w kolejnych dniach faktycznie wykazało większe całkowite wchłanianie żelaza. Obecnie istnieje potrzeba przeprowadzenia większej liczby badań w celu wyjaśnienia tej zależności. Decyzje dotyczące schematu dawkowania powinny uwzględniać potrzebę szybkiej korekty niedokrwistości w stosunku do zwiększonego profilu skutków ubocznych codziennego dawkowania. Białko mięsa i witamina C utrzymują żelazo w jego rozpuszczalnej formie żelazawej i mogą wspomagać wchłanianie żelaza. Należy unikać jednoczesnego spożywania herbaty i kawy, ponieważ związki polifenolowe obecne w tych napojach mogą tworzyć nierozpuszczalny kompleks z żelazem, uniemożliwiając jego wchłanianie.

Dożylne preparaty żelaza

Dożylne podawanie żelaza należy rozważyć u pacjentów ze stwierdzonymi zaburzeniami wchłaniania w przewodzie pokarmowym, IBD, trwającą dużą utratą krwi, umiarkowaną do ciężkiej CKD i ESRD lub u tych, którzy wcześniej nie tolerowali doustnego podawania żelaza. Żelazo podawane dożylnie jest skuteczniejsze niż żelazo doustne w korekcji IDA i jest ogólnie lepiej tolerowane, ale powszechne podawanie jest ograniczone dostępnością i kosztami.

Inne zastosowania żelaza

Żelazo w niewydolności serca

Uważa się, że niedobór żelaza, z niedokrwistością lub bez, dotyka od 37% do 61% pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca (ang. heart failure, HF) i przyczynia się do nietolerancji wysiłku, zmęczenia, obniżonej jakości życia, zwiększonej liczby hospitalizacji i zwiększonego ryzyka

Tabela 1. Doustne leczenie żelazem

Doustne preparaty żelaza	Dawka
Siarczan żelazawy	350 mg
Bezwodny siarczan żelazawy	200 mg
Maltol żelazowy	60 mg
Glukonian żelazawy	325 mg
Fumaran żelazawy	325 mg
Polisacharydowy kompleks żelaza	50 mg
Polipeptyd żelaza hemowego	24 mg
Żelazo karbonylowe	45 mg lub 66 mg
Cytrynian żelaza	210 mg
Askorbinian żelazawy	200 mg
Bursztynian żelazawy	200 mg

eprasa.pl 9a760823be

śmierci, nawet o 40%–60%. Etiologia jest prawdopodobnie wieloczynnikowa i obejmuje zmniejszone wchłanianie z powodu obrzęku przewodu pokarmowego, zwiększoną utratę krwi z przewodu pokarmowego w wyniku leczenia przeciwpłytkowego i przeciwzakrzepowego oraz sekwestrację żelaza z powodu przewlekłego stanu zapalnego. Wiele badań wskazuje, że uzupełnianie żelaza u pacjentów z HF przyczynia się do poprawy ich stanu. Dożylne stosowanie żelaza wiąże się ze znaczną poprawą zarówno w zakresie ocenianych przez pacjentów pomiarów obciążenia chorobą, jak i klasy czynnościowej New York Heart Association, w porównaniu z placebo.

Niedobór żelaza i przewlekłe zmęczenie

Randomizowane, kontrolowane badanie z 2011 roku wykazało, że podawanie 800 mg kompleksu wodorotlenku żelaza III i sacharozy poprawiło wyniki pacjentów cierpiących na przewlekłe zmęczenie w podgrupie kobiet przed menopauzą, z wartościami ferrytyny poniżej 15 ng/ml, ale poza tym prawidłowymi wartościami hemoglobiny. W nowszym przeglądzie systematycznym i metaanalizie, obejmującej zarówno mężczyzn, jak i kobiety z niedokrwistością z niedoboru żelaza, zaobserwowano, że subiektywne miary oceny zmęczenia poprawiły się w badaniach zarówno nad doustnymi, jak i dożylymi preparatami, zawierającymi żelazo.

Chirurgia bariatryczna

Rosnąca częstość występowania otyłości doprowadziła do zwiększenia liczby operacji bariatrycznych, które mają znane powikłania w postaci zmniejszenia zapasów żelaza i witaminy B_{12} w organizmie, nawet przy suplementacji doustnej. Wskaźniki niedokrwistości wzrastają u pacjentów bariatrycznych z poziomu wyjściowego do 12,2%–25,9% w czasie 24 miesięcy po operacji. Może to być spowodowane wieloma czynnikami, w tym zmniejszonym wydzielaniem kwasu żołądkowego, potrzebnego do wchłaniania żelaza, ominięciem dwunastnicy, która jest miejscem wchłaniania żelaza, utratą krwi z przewodu pokarmowego, a także zmniejszonym spożyciem. Korektę niedokrwistości można najszybciej i najbezpieczniej osiągnąć za pomocą dożylnego żelaza u pacjentów, którzy przeszli operację wyłączenia żołądkowo-jelitowego lub ominięcia dwunastniczo-trzustkowego i powinna być również rozważana u pacjentów z założonym rękawem żołądkowym lub u chorych, którzy mają założone opaski, w celu uproszczenia opieki i zmniejszenia skutków ubocznych ze strony przewodu pokarmowego.

Zespół niespokojnych nóg

Uważa się, że niedobór żelaza w ośrodkowym układzie nerwowym jest zaangażowany w patofizjologię zespołu niespokojnych nóg (ang. restless legs syndrome, RLS). U pacjentów z RLS zaobserwowano bowiem znacznie niższy poziom ferrytyny w płynie mózgowo-rdzeniowym i podwyższony poziom transferyny w płynie mózgowo-rdzeniowym w porównaniu z grupą kontrolną. Systematyczny przegląd 10 badań, obejmujących 428 osób z zespołem niespokojnych nóg wykazał, że dożylna terapia żelazem przynosi niewielkie do umiarkowanych korzyści pacjentom z RLS, nawet z prawidłowym poziomem ferrytyny w czasie terapii. Terapia uzupełniająca żelazo stała się zatem jedną z metod leczenia pierwszego rzutu RLS, a wytyczne konsensusu ustanowione w 2017 roku zalecają obecnie stosowanie doustnego żelaza (siarczan żelazawy suplementowany przez 12 tygodni), gdy ferrytyna w surowicy ≤75 µg / l, lub żelazo dożylne (karboksymaltoza żelazowa 1000 mg w ciągu 15 minut) w przypadku, gdy ferrytyna w surowicy wynosi od 75 do 100 µg / l lub terapia doustna jest przeciwwskazana, źle tolerowana lub pożądane jest szybsze złagodzenie objawów.

Profilaktyka ostrej choroby wysokościowej

Ostra choroba górska (ang. acute montain sickness, AMS) może wystąpić nawet u 50% osób, które każdego roku podróżują na duże wysokości. Wykazano, że profilaktyczne dożylne leczenie żelazem znacznie zmniejsza częstość występowania AMS u zdrowych ochotników. Chociaż mechanizm nie jest w pełni zrozumiały, postuluje się, że obciążenie żelazem zmniejsza produkcję czynnika indukowanego hipoksją (niedotlenieniem – przyp. tłum.), który jest zaangażowany w rozwój AMS.

Wnioski

Istnieje wiele różnych przyczyn niedokrwistości mikrocytarnej, przy czym IDA jest najczęstszą i uleczalną. Pacjenci powinni zostać poddani odpowiedniej ocenie w celu zidentyfikowania przyczyny ich niedokrwistości, aby określić najlepsze opcje leczenia. Postępowanie kliniczne obejmuje korektę podstawowej przyczyny bezwzględnego lub funkcjonalnego niedoboru żelaza, jeśli to możliwe, oraz uzupełnienie żelaza poprzez terapię doustną lub dożylną. Krajobraz leczenia IDA aktywnie zmienia się na korzyść terapii dożylnych, ponieważ zapewniają one szybkie uzupełnienie żelaza przy mniejszej liczbie działań niepożądanych w porównaniu z terapiami doustnymi. Istnieje coraz więcej dowodów sugerujących ważną fizjologiczną rolę żelaza poza jego zapotrzebowaniem na hematopoezę, o czym świadczą pozytywne efekty uzupełniania żelaza w leczeniu niektórych form zmęczenia, ostrej choroby górskiej, zespołu niespokojnych nóg i pacjentów z niewydolnością serca, co dodatkowo poszerza zakres dożylnej terapii żelazem. ■

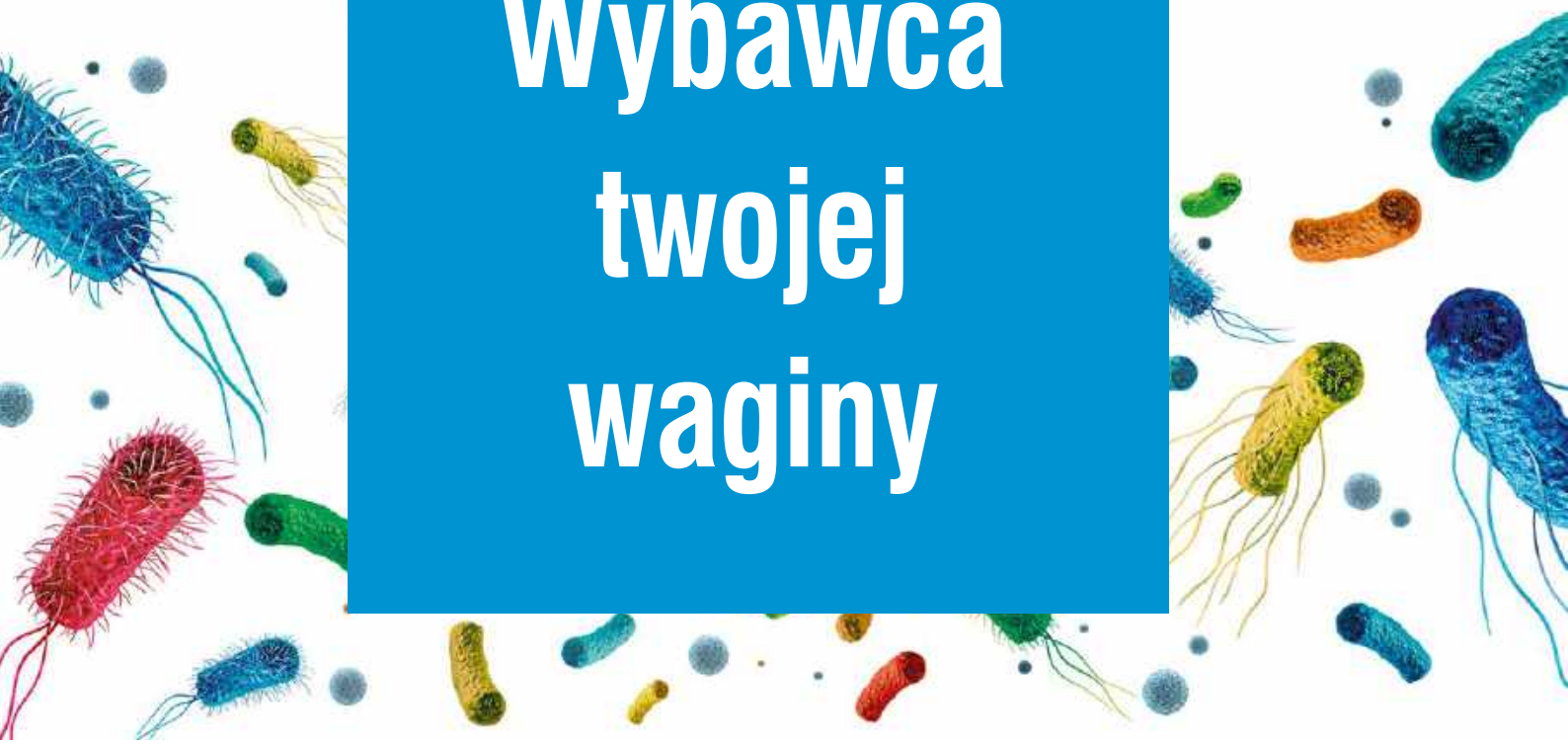
BIBLIOGRAFIA

The role of iron repletion in adult iron deficiency anemia and other diseases, Eur J Haematol. 2020;104:153–161.
Źródło: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejh.13345

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

eprasa.pl 9a760823be

Wybawca twojej waginy



Pracuję jako niezależna pisarka naukowa od 14 lat, odkąd ukończyłam studia z zakresu biologii komórkowej i molekularnej. Pasjonują mnie szczególnie historie związane ze zdrowiem kobiet i biologią reprodukcyjną. Pisałam już na łamach Los Angeles Times o tym, dlaczego znieczulenie zewnątrzoponowe jest bezpieczne dla matki i dziecka oraz o praktyce wycinania żeńskich narządów płciowych w Nature Human Behavior. Gdy na potrzeby innego zlecenia przeprowadzałam wywiad z badaczem, pracującym nad właściwościami śluzu szyjkowego, ten zapytał: „Wiedziałaś o tym, że bakteryjne zapalenie pochwy dotyka prawie jednej trzeciej kobiet w USA?". Od razu zrozumiałam, że muszę napisać o tym zwykłym zaburzeniu równowagi bakteryjnej, które może przeistoczyć się w poważne zagrożenie dla zdrowia i życia kobiety oraz jej dzieci.

TEKST **KENDALL POWELL**

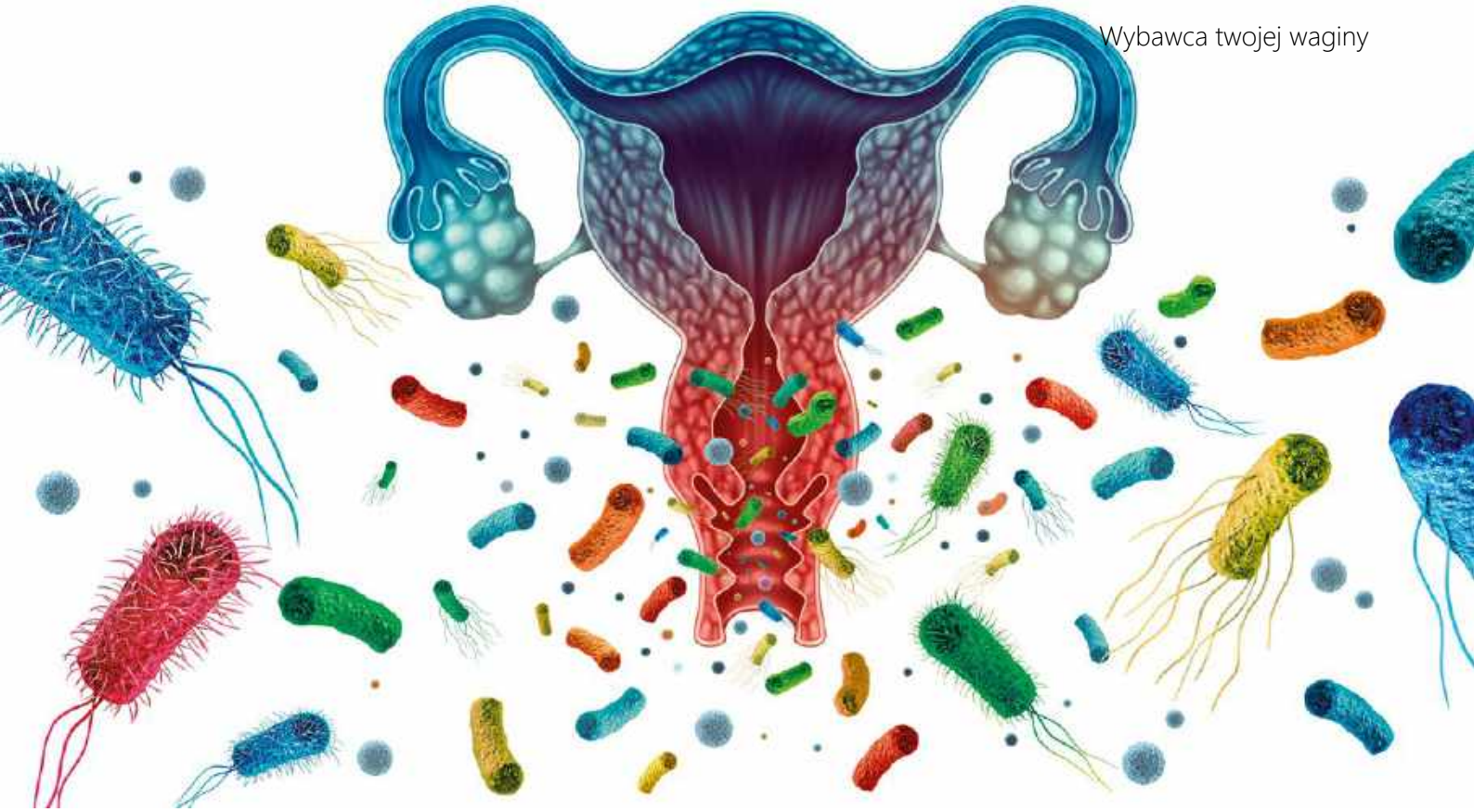
Alejka sklepowa oznaczona jest małym czerwonym znakiem z napisem „higiena intymna kobiet". Zaraz obok wkładek na nietrzymanie moczu i leków na infekcje grzybicze ciągną się rzędy butelek i najróżniejszych opakowań we wszystkich istniejących pastelowych odcieniach, a w nich znajdują się dezodoranty w sprayu dla kobiet, chusteczki odświeżające i płyny do higieny intymnej.

Nieprzyjemny zapach z pochwy – to być może ostatnie tabu współczesnych kobiet. Samej zdarzyło mi się jechać do supermarketu w innym mieście, z obawy o to, że natknę się na kogoś znajomego podczas przeglądania różnych produktów do higieny, odświeżania i przywracania równowagi pH pochwy, a i tak wpadłam na znajomą mamę

O ile posiadanie zróżnicowanego mikrobiomu w naszych jelitach jest zdrowe, o tyle jest takie miejsce, w którym najlepiej, by dominował jeden typ bakterii: tym miejscem jest nasza pochwa. Kendall Powell, rozmawia z naukowcami, którzy próbują uzdrowić świat – wagina po waginie.

Fot. freshidea

eprasa.pl 9a760823be



w sąsiedniej alejce. Firmy produkujące te specyfiki doskonale wiedzą, jak wiele kobiet szuka sposobu na złagodzenie zawstydzających i uciążliwych dolegliwości, jakimi są upławy i nieprzyjemny zapach z pochwy. Ich przyczyną jest często bakteryjna waginoza, czyli bakteryjne zapalenie pochwy (ang. bacterial vaginosis, BV), rodzaj infekcji pochwy, o którym pewnie nigdy nie słyszałaś. Prawie jedna trzecia kobiet w USA przechodzi ją w wieku rozrodczym (w Polsce to najczęściej diagnozowana infekcja intymna u kobiet do 44 roku życia, dotykająca ok. 20% pań, choć niektóre źródła mówią nawet o 50% – przyp. tłum.). Niestety dostępne na rynku mydła, spraye i chusteczki do higieny intymnej nie rozwiązują problemu, a w wielu przypadkach wręcz go pogorszają. Podczas gdy kobiety próbują jedynie zamaskować wstydliwy zapach, pomijają bardziej niepokojącą kwestię: odpowiedzialne za ten stan bakterie narażają miliony kobiet i ich nienarodzone dzieci na poważne problemy zdrowotne. Dlatego właśnie naukowcy zaczęli na nowo przyglądać się najbardziej intymnej części ciała kobiety, aby zrozumieć, jaka powinna być zdrowa – niektórzy wolą określenie „optymalna" – pochwa i dlaczego jest to tak ważne dla ogólnego stanu zdrowia.

Bakterie na straży kobiecego zdrowia

W porównaniu z pochwami innych ssaków, ludzka wagina jest wyjątkowa. Ten ciepły i wilgotny kanał, narażony jest na kontakt z przeróżnymi czynnikami. Wśród nich jest kontakt z męskimi narządami rodnymi podczas stosunku płciowego i zanieczyszczeniami z otoczenia, tą drogą na świat przychodzą także dzieci – a to sprawia, że wagina jest siedliskiem różnorodnych bakterii u większości ssaków. Jednak u kobiet dominującym mikroorganizmem zamieszkującym pochwę stały się bakterie z rodzaju *Lactobacillus*.

Kobieca wagina, w porównaniu z organami innych ssaków, jest jedyna w swoim rodzaju

Bakterie *Lactobacillus* wydzielają kwas mlekowy, który utrzymuje środowisko pochwy w niskim, kwaśnym pH, które zabija lub uniemożliwia rozwój innym bakteriom, drożdżakom i wirusom. Istnieją nawet przesłanki, by sądzić, że niektóre gatunki bakterii *Lactobacillus* pobudzają wydzielanie śluzu pochwowego, który stanowi naturalną barierę ochronną przed patogenami. Wprawdzie nie ma co do tego pewności, jednak naukowcy podejrzewają, że kobiece waginy pozyskały opiekunów w postaci bakterii z rodzaju *Lactobacillus* około 10–12 tysięcy lat temu, kiedy to ludzie zaczęli fermentować mleko i spożywać pokarmy, takie jak jogurt i ser, w których znajduje się najwięcej tych bakterii. Niewykluczone także, że niektóre bakterie *Lactobacillus* rozszerzyły obszar swojego działania i skolonizowały waginę, pokonując krótką drogę z odbytu do przedsionka pochwy. Znalazły tam wymarzone warunki – miejsce o niskiej zawartości tlenu, które w okresie rozrodczym kobiety obfituje w cukry, którymi bakterie te żywią się.

eprasa.pl 9a760823be

Od tego czasu, w większości przypadków, współżyjemy z nimi w zgodzie, ale osiągnięta równowaga jest bardzo krucha. Czynniki wpływające na środowisko pochwy, takie jak obecność w nim nasienia, które powoduje wzrost pH pochwy lub menstruacja, mogą zmniejszyć liczbę bakterii *Lactobacillus* i umożliwić rozwój innych mikroorganizmów, w tym tych odpowiedzialnych za bakteryjne zapalenie pochwy.

Przypadek Mary

Bakteryjna waginoza u Mary pojawiła się zaledwie kilka tygodni po tym, jak ginekolog założył jej wkładkę domaciczną. Podobnie jak wielu innym kobietom po urodzeniu pierwszego dziecka, lekarz rekomendował 37-letniej Mary wkładkę domaciczną, jako środek antykoncepcyjny. Po kilku tygodniach od jej umieszczenia w macicy, kobieta zaczęła zauważać niepokojące objawy: zwiększenie ilości wydzieliny z pochwy i rybi zapach. Mary, przekonana, że ma do czynienia z grzybicą, zastosowała dostępne bez recepty leki, a gdy te okazały się nieskuteczne, udała się ponownie do ginekologa. Lekarz wyjaśnił jej, że BV jest zaburzeniem naturalnej równowagi mikrobiologicznej wewnątrz pochwy. Seks z nowym partnerem, posiadanie wielu partnerów i irygacje pochwy, mogą przyczyniać się do wystąpienia BV, ale przypadłość ta nie została klasyfikowana jako infekcja przenoszona drogą płciową (ang. sexually transmitted infections, STI). Nadal, w większości przypadków, nie wiemy dokładnie co jest przyczyną wystąpienia BV u danej kobiety. Lekarz zalecił Mary standardową tygodniową terapię antybiotykową i objawy waginozy ustąpiły. Jednak, podobnie jak w przypadku około połowy z milionów kobiet w USA, które cierpią na BV, infekcja również u Mary wciąż powracała.



U blisko połowy kobiet z BV nie występują żadne objawy, dlatego nie są one świadome obecności infekcji, ani wiążącego się z nią ryzyka dla zdrowia

„Pojawiała się raz, a nawet i dwa w miesiącu. Pracuję jako nauczycielka i trenerka. Było to dla mnie trudne do zniesienia", wspomina. „Jeśli wiesz, że w każdej chwili może cię dopaść, z tym swoim nieprzyjemnym zapachem, musisz być zawsze przygotowana – spray, wkładki, chusteczki oczyszczające. – mówi – Jeśli cię zaskoczy i nie będziesz przygotowana, możesz być pewna, że to będzie naprawdę paskudny dzień". Zdawałoby się, że uczucie dyskomfortu i skrępowanie same w sobie są już wystarczająco dokuczliwe, ale BV ma też inną, znacznie bardziej niepokojącą cechę. Kobiety dotknięte tą infekcją są bardziej podatne na zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową, takimi jak rzeżączka czy chlamydioza oraz bardziej narażone na zarażenie wirusem HIV i jego dalsze przekazywanie. Wyższe jest u nich także ryzyko zapalenia przydatków, które może prowadzić do niepłodności, jak również ryzyko rozwoju infekcji pochwy i macicy. BV w czasie ciąży zwiększa ryzyko przedwczesnego porodu lub przeniesienia infekcji na dziecko, co może skutkować problemami zdrowotnymi na całe życie. Co więcej, BV dokłada cegiełkę do nierówności zdrowotnych w USA, ponieważ dotyka częściej kobiet pochodzenia afroamerykańskiego, latynoskiego i meksykańskiego, niż kobiet białych, częściej diagnozuje się je także u kobiet biednych i niewykształconych niż bogatych i wykształconych.
Mary jest obecnie w ciąży ze swoim trzecim dzieckiem. Nie martwi się jednak, ponieważ poznała BV na tyle dobrze, że potrafi rozpoznać pierwsze objawy i natychmiast poddaje się leczeniu. Jednak blisko połowa kobiet z BV nie ma żadnych objawów i nie jest świadoma obecności infekcji, tym bardziej nie zdaje sobie sprawy z zagrożenia, jakie ta ze sobą niesie. Wiele z nich uważa, że ich pochwa, po prostu, taka jest.
Bakteryjne zapalenie pochwy wystąpiło u Mary po raz pierwszy po założeniu wkładki domacicznej. Wcześniej nie miała tego typu problemów. Ginekolog udzielił jej standardowych instrukcji odnośnie higieny: do zewnętrznego mycia sromu należy używać wyłącznie wody lub delikatnego, niepieniącego się mydła. Do higieny intymnej nie należy stosować preparatów zawierających substancje zapachowe, perfum ani kosmetyków do kąpieli z bąbelkami. Lepiej jest brać prysznic niż kąpać się w wannie. Irygacja pochwy? Absolutnie nie! Wszelkie formy przepłukiwania wnętrza waginy zakłócają bowiem równowagę bakteryjną i zwiększają ryzyko wystąpienia waginozy bakteryjnej. Ludowe przesądy na temat konieczności mycia wnętrza pochwy – zwłaszcza po stosunku lub menstruacji – przekazywane są często młodym kobietom przez ich matki lub babki. Tymczasem wagina

Fot. Pixel-Shot

eprasa.pl 9a760823be

znakomicie troszczy się sama o siebie, jeśli tylko zostawimy ją w spokoju. „Pochwa jest jak samooczyszczający się piekarnik – mówi jeden z ginekologów – nie wymaga żadnych szczególnych zabiegów".

Waginoza bakteryjna pod lupą

Kiedy w 1982 roku Sharon Hillier dołączyła do zespołu badawczego pod kierownictwem Kinga Holmesa na Uniwersytecie Waszyngtona w Seattle, BV nazywano „nieswoistym zapaleniem pochwy". Co to w ogóle miało oznaczać? Było to uogólnienie, które stosowano w przypadku diagnozy dowolnej infekcji pochwy niewiadomego pochodzenia i zakażeń, które nie kwalifikowały się jako infekcje grzybicze ani żadne z powszechnych STI, takich jak chlamydioza czy rzęsistkownica.

Hillier dała się porwać chęci rozwikłania tej zagadki. Zrozumiała, że nie może porzucić tego obszaru badań, kiedy podczas jednej z sesji roboczych ze współpracownikami, w większości mężczyznami, ktoś zasugerował, że kobiety z BV zapewne tłumią swoją seksualność lub odczuwają związane z nią poczucie winy. Hillier uznała ten pomysł za „absolutnie niedorzeczny".

Rybi zapach był uważany za zjawisko powszechne i oznaczał, że jesteś kobietą, która zbyt często uprawia seks lub stosuje nieodpowiednie praktyki seksualne. Takie podejście generowało ogromne zaniepokojenie wśród kobiet, nadal zresztą tak jest – mówi Hillier, obecnie mikrobiolog na Uniwersytecie w Pittsburghu – dotyka bowiem samego jądra naszego poczucia własnej wartości.

Laboratorium Holmesa przyczyniło się w dużej mierze do opisania oraz ostatecznie, również do ustalenia nazwy: bakteryjne zapalenie pochwy. Już na początku lat 70. XX wieku Holmes zdawał sobie sprawę, że BV jest najczęstszym problemem, z którym kobiety zgłaszają się do ginekologa. Standardowe leczenie obejmowało wówczas stosowanie kremu dopochwowego, który – jak określał to Holmes – był praktycznie bezużyteczny. W 1978 roku jeden ze współpracowników Holmesa, Terrence Pheifer, przeprowadził badanie kliniczne, które miało na celu ustalenie, czy doustna terapia antybiotykowa przynosi lepsze efekty niż miejscowe stosowanie leków.

Okazało się, że nie przynosi, ale w trakcie badania doszło do szczęśliwego zbiegu okoliczności.

Zgłosiła się bowiem do nich kobieta, u której stwierdzono zarówno chorobę przenoszoną drogą płciową, jak i BV. Zgodnie z procedurą, należało najpierw wyleczyć infekcję metronidazolem, chemioterapeutykiem o działaniu pierwotniako- i bakteriobójczym, a następnie podać inne leki stosowane w leczeniu BV. „I oto proszę, po BV nie było śladu!", mówi Holmes. Niezwłocznie włączono zatem metronidazol do programu badań i wykazano, że jest on skuteczny w prawie wszystkich przypadkach BV. Blisko 40 lat później, lek ten jest nadal lekiem pierwszego wyboru w przypadku diagnozy BV.

Wszelkie formy irygacji pochwy zakłócają jej równowagę mikrobiologiczną i zwiększają ryzyko wystąpienia waginozy bakteryjnej

Równolegle członkowie laboratorium Holmesa pracowali nad sposobem diagnozowania BV. Richard Amsel zaobserwował, że oprócz upławów, u kobiet z BV wydzielina z pochwy miała niższą kwasowość, a w wymazach z pochwy znajdowały się „komórki jeżowe", czyli komórki otoczone bakteriami. Pheifer wpadł na pomysł określenia trzeciego kryterium BV – testu zapachu. Przyniósł do biura Holmesa probówkę z płynem pobranym z pochwy pacjentki z BV i dodał kilka kropel wodorotlenku potasu. „Z próbki natychmiast zaczął wydobywać się naprawdę nieprzyjemny, nietypowy zapach", wspomina Holmes. Kolega z sąsiedniego gabinetu, biochemik, podszedł i stwierdził: „O, aminy!". Okazało się, że pod wpływem dodanej substancji bakterie uwalniały substancje chemiczne nazywane, ze względu na ich ostry zapach, putrescyną (łac. *putres* – zgniły) i kadaweryną (łac. *cadaver* – trup, padlina).

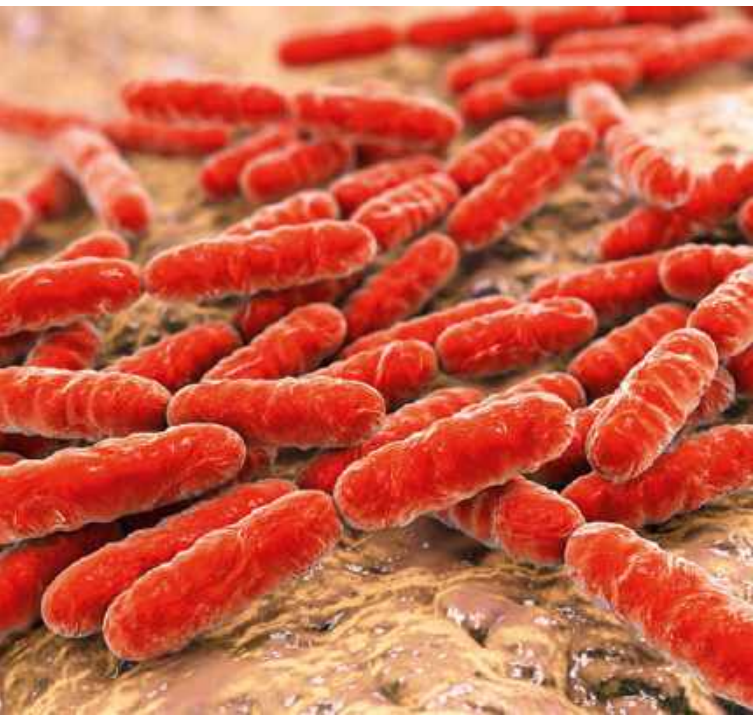
Holmes uznał, że należy zmienić nazwę choroby na waginozę bakteryjną, co oznacza tyle, co „zbyt dużo bakterii". Lekarze do dziś w diagnozie BV stosują trzy z czterech kryteriów klinicznych Amsela – jednorodną wydzielinę z pochwy, pH wydzieliny pochwy > 4,5, pozytywny test zapachu i obecność komórek jeżowych.

W 1995 roku Hillier i młody lekarz rezydent Craig Cohen dowiedli, że HIV i BV są ze sobą ściśle powiązane: wśród pracownic seksualnych w Tajlandii zakażenie wirusem HIV wykrywano czterokrotnie częściej u kobiet z BV, niż u tych, które nie cierpiały na tę chorobę. Później epidemiolodzy odkryli również, że BV zwiększa ryzyko zarażenia wszystkimi innymi chorobami przenoszonymi drogą płciową, ryzyko przedwczesnego porodu oraz wystąpienia innych komplikacji podczas ciąży. Od czasów najważniejszych odkryć laboratorium Holmesa nastąpił renesans badań nad BV, w dużej mierze dzięki łatwości i szybkości, z jaką bakterie żyjące wewnątrz pochwy mogą być genetycznie sekwencjonowane i identyfikowane. Naukowcy są obecnie w stanie skatalogować całe społeczności bakterii, inaczej mikrobiotę, i zaczynają analizować to, jak zachowują się one w zdrowej waginie, a jak w przypadku BV. Okazuje się, że nie wszystkie bakterie z rodzaju *Lactobacillus* – którym od lat przypisywano działanie wspomagające zdrowie pochwy – są jednakowe.

Lactobacillus – wybawca twojej waginy

Prawdziwym wybawcą twojej waginy, zdaniem wielu naukowców, jest *Lactobacillus crispatus*. Bakteria ta nie tylko pokrywa błonę śluzową pochwy najlepszą kombinacją dwóch różnych odmian kwasu mlekowego, co ma na

eprasa.pl 9a760823be



celu stworzenie warunków niesprzyjających rozwojowi innych bakterii, ale również wzmacnia wydzielinę śluzową pochwy kobiety w taki sposób, aby zatrzymywała i uniemożliwiała rozwój wirusa HIV oraz innych patogenów. Sytuację dodatkowo komplikuje natomiast to, że niektórych z waginalnych złoczyńców, wymienianych wśród odpowiedzialnych za rozwój BV, takich jak *Gardnerella*, *Prevotella* czy *Atopobium*, wykryto również w pochwach zdrowych kobiet. W 2011 roku Larry Forney, ekolog ewolucyjny z Uniwersytetu Idaho w Moscow i Jacques Ravel, mikrobiolog i genomik z Uniwersytetu Medycznego Maryland w Baltimore, zsekwencjonowali szczepy bakterii występujących w waginach prawie 400 kobiet w Stanach Zjednoczonych, u których nie występowały objawy BV. W wyniku badań wykryli pięć różnych typów mikrobiomu pochwy. Cztery z nich były zdominowane przez różne odmiany bakterii z rodzaju *Lactobacillus*, ale piąty zawierał bardziej różnorodną kombinację mikroorganizmów (w tym gatunki *Gardnerella*, *Sneathia*, *Eggerthella* i *Mobiluncus*), z których wiele było kojarzonych z BV. Dużym zaskoczeniem było także odkrycie, że istnieje wiele rodzajów zdrowej mikrobioty pochwy, w tym taka, która w ogóle nie była zdominowana przez rodzaj *Lactobacillus*.

Renesans badań nad BV był możliwy m.in. dzięki łatwości i szybkości, z jaką bakterie żyjące wewnątrz pochwy mogą być genetycznie sekwencjonowane i katalogowane

Kiedy Ravel i Forney opracowali otrzymane wyniki pod kątem przynależności do poszczególnych grup etnicznych, spotkała ich kolejna niespodzianka. W każdej grupie etnicznej istniał jeden rodzaj mikrobioty, która występowała zdecydowanie częściej, nawet u 40% badanych. U białych kobiet była to mikrobiota zdominowana przez *Lactobacillus crispatus*, a u kobiet pochodzenia azjatyckiego, przez *Lactobacillus iners*. Z kolei u kobiet czarnych i Latynosek stwierdzono znaczne zróżnicowanie mikrobiomu. Te różnice w strukturze mikrobiologicznej mogą wyjaśniać, dlaczego wśród kobiet czarnych i Latynosek wskaźniki BV są wyższe. Ravel twierdzi jednak, że wciąż nie do końca potrafimy wyjaśnić, co warunkuje zdrowe środowisko pochwy.

„Ostatecznie, najprawdopodobniej wszystko sprowadza się do funkcji, jaką określone gatunki bakterii pełnią w pochwie oraz mieszanki ich współlokatorów", mówi. „Wszystkie te mikrobioty mogą być bardzo zdrowe". Przyznaje jednak, że zróżnicowany typ mikrobiomu pochwy, choć występujący u wielu zdrowych kobiet, może mimo wszystko nieść ze sobą wyższe ryzyko zachorowania na waginozę. Wciąż nie jest także jasne, czy z seksem bez zabezpieczenia zawsze wiąże się ryzyko wystąpienia BV, czy też zależy to od profilu bakteryjnego partnera.

Również Forney nie jest przekonany, że sama obecność bakterii z rodzaju *Lactobacillus* i utrzymanie odpowiedniego poziomu kwasowości zapewniają pełne zdrowie pochwy. Po pierwsze, u młodych dziewcząt i kobiet po menopauzie, odczyn pochwy jest zdecydowanie mniej kwaśny, a mimo to są one zdrowe. Ponadto, „Do kobiecej pochwy trafiają przeróżne substancje – lubrykanty, nasienie, bakterie, kał. – mówi Forney – W większości przypadków nie wpływa to jednak na ich stan zdrowia". Zarówno on, jak i inni mikrobiolodzy dążą do zbadania mechanizmów tej odporności, opartej najprawdopodobniej na interakcjach między komórkami ścianek pochwy, żyjącymi wewnątrz niej mikroorganizmami i układem odpornościowym kobiety.

W 2006 roku, Jenifer Allsworth, specjalistka w dziedzinie epidemiologii reprodukcyjnej (dział epidemiologii chorób niezakaźnych, zajmujący się badaniem i kontrolą czynników, wpływających na zdrowie reprodukcyjne osób – przyp. tłum.), postanowiła ustalić, ile kobiet w USA choruje na BV. Analizując dane z narodowego badania zdrowia i wyniki otrzymane z 3727 wymazów z pochwy, przeanalizowanych przez grupę Hilliera, Allsworth wykazała, że wynik testu był pozytywny u 29% wszystkich kobiet w USA w wieku 14-49 lat. Odpowiadało to wówczas zawrotnej liczbie 19 milionów kobiet. Allsworth przeanalizowała dane także pod względem przynależności etnicznej i okazało się, że tylko 23% białych kobiet miało pozytywny wynik testu na BV, w porównaniu z prawie jedną trzecią kobiet pochodzenia meksykańsko-amerykańskiego i ponad połową Afroamerykanek. Z przygotowanego przez nią opracowania wyników

Fot. Dr_Microbe

eprasa.pl 9a760823be

badań wynikało również, że odsetek BV był wyższy u kobiet, które zakończyły edukację na szkole średniej lub wcześniej, oraz u kobiet, których dochód na rodzinę był bliski lub poniżej ustawowej granicy ubóstwa (w USA w 2023 roku wynosiła ona 14580 dolarów rocznie w jednoosobowym gospodarstwie domowym, a w Polsce za granicę ubóstwa uznaje się przychód 692 zł miesięcznie – przyp. tłum.). Zakażenie było znacznie częstsze również u kobiet, które w ciągu ostatnich sześciu miesięcy wykonały zabieg irygacji pochwy i, co dość zaskakujące, występowało u 15% kobiet, które deklarowały, że nigdy nie uprawiały seksu. Musi to oznaczać, że BV jest do pewnego stopnia „procesem naturalnym" – mówi Allsworth, pracująca obecnie na University of Missouri Kansas City School of Medicine. Tym niemniej, wysokie wskaźniki BV w niektórych grupach określa jako dość szokujące. Co może być przyczyną tych różnic? Tego jeszcze nie wiemy, ale Allsworth podejrzewa, że duże znaczenie mają tu interakcje społeczne i to, z jakimi mikroorganizmami wchodzimy w kontakt.

„Wciąż nie potrafimy jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy z seksem bez zabezpieczenia zawsze wiąże się ryzyko wystąpienia BV, czy też zależy to od profilu bakteryjnego partnera" – mówi Allsworth. Zmiany we florze bakteryjnej pochwy, będące następstwem seksu, są naturalne, „Nadal nie wiemy jednak, jak skutecznie pomagać w przypadku zaburzenia równowagi mikrobiologicznej w pochwie i jak przywrócić jej prawidłowy stan" – mówi. „Tak naprawdę nie wiemy nawet, co oznacza w tym wypadku prawidłowy stan". Co gorsza, jak zauważa Allsworth, prace badawcze przynoszą więcej pytań niż odpowiedzi: Czy kobiety, w waginach których nie przeważa bakteria *Lactobacillus*, zawsze miały jej niskie ilości, czy też w jakiś sposób ją utraciły? Czym charakteryzują się określone mieszanki bakterii i dlaczego właśnie one sprzyjają występowaniu BV?

Sposób na uniknięcie zakażenia wirusem HIV?

Po drugiej stronie Atlantyku obserwujemy kolejną ogromną nierówność zdrowotną. W Afryce czarne kobiety żyjące w ubóstwie zmagają się z brzemieniem zarówno BV, jak i HIV. Podobnie jak wśród Afroamerykanek w USA, BV jest tam zjawiskiem powszechnym: w badaniu z 2014 roku wykazano, że cierpiało na nią około 38% kobiet w Kenii, Rwandzie i RPA. Wiele kobiet w Afryce praktykuje tradycyjne płukanie pochwy, jej dezodoryzację i zwężanie. Wszystkie te zabiegi, podobnie jak irygacje, zwiększają ryzyko wystąpienia BV. Craig Cohen, obecnie wykładowca

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



REKLAMA

eprasa.pl 9a760

na Wydziale Położnictwa, Ginekologii i Nauk Reprodukcyjnych na Uniwersytecie Kalifornijskim w San Francisco, w 2012 roku kierował zespołem, który przebadał ponad 2200 afrykańskich par i wykazał, że obecność waginozy bakteryjnej trzykrotnie zwiększała ryzyko przeniesienia HIV przez kobietę na zdrowego partnera. Vicky Jespers odkryła natomiast, że wskaźniki BV w Afryce są porażająco wręcz wysokie, tym bardziej, że w Belgii, gdzie pracuje ona jako epidemiolog w Instytucie Medycyny Tropikalnej w Antwerpii, choruje na nią zaledwie 10% kobiet. Wraz ze swoją współpracowniczką Janneke van de Wijgert z Uniwersytetu w Liverpoolu przez ostatnie dwie dekady poszukiwały zatem przyczyn chorób narządów rodnych kobiet w Afryce.

Epidemiolożka kliniczna, van de Wijgert nakreśla obraz tego, w jaki sposób BV zwiększa ryzyko zakażenia wirusem HIV. Jeśli pochwa kobiety staje się bardziej zróżnicowana bakteryjnie, całkowita ilość bakterii również gwałtownie wzrasta. Powoduje to, że jej ciało nasila odpowiedź immunologiczną właśnie w pochwie: wydziela substancje chemiczne wywołujące stan zapalny, następuje napływ komórek układu odpornościowego do błony śluzowej pochwy, a tak się składa, że są to właśnie te komórki, które atakuje wirus HIV oraz nasila złuszczanie nabłonka pochwy. Śluzówka pochwy traci ochronną warstwę śluzu i staje się podatna na uszkodzenia. Wszystkie te czynniki zwiększają ryzyko zakażenia wirusem HIV, mówi van de Wijgert.

Niestety, badania przesiewowe i leczenie BV nie sprawdziły się jako sposób zapobiegania zakażeniom HIV. Jespers mówi, że teoretycznie rzecz biorąc, działania te powinny były okazać się skuteczne. Istnieje jednak zbyt wiele czynników towarzyszących, w tym trudności z diagnozowaniem BV na obszarach wiejskich i wysoki wskaźnik nawrotów po zastosowaniu terapii metronidazolem, które dodatkowo komplikują sytuację. Na podstawie badań przeprowadzonych wśród afrykańskich kobiet dowiedzieliśmy się również, dlaczego BV nasila się na skutek stosunku płciowego. Nie można wykluczyć, że poza samym zakłóceniem środowiska pochwy lub jej pH, podczas stosunku mężczyźni wprowadzają do pochwy żyjące na ich penisach bakterie, odpowiedzialne za rozwój BV – dotyczy to zwłaszcza mężczyzn nieobrzezanych. Badania mające na celu stwierdzenie czy obrzezanie mężczyzn może zmniejszyć ryzyko zakażenia wirusem HIV wykazały również, że zabieg obrzezania u mężczyzn zmniejsza odsetek nawrotów BV u ich partnerek. Oczywistym jest, że nieustannie wymieniamy się mikroorganizmami z naszymi partnerami seksualnymi. Z badań Cohena wynika jednak, że leczenie mężczyzn metronidazolem lub nawet smarowanie penisów alkoholowym żelem dezynfekującym przed stosunkiem nie chroni ich partnerek przed nawrotami BV. Wyniki badań przeprowadzonych w Afryce skłoniły zatem naukowców do poszukiwania lepszych rozwiązań dla tamtejszych

Infekcje macicy są powszechną przyczyną przedwczesnych porodów

kobiet. Van de Wijgert, podobnie jak wielu innych badaczy, wierzy, że rozwiązaniem jest zapewnienie właściwej flory bakteryjnej w pochwie. W 2014 roku odkryła ona, że rwandyjskie pracownice seksualne, w pochwach których dominował *Lactobacillus crispatus*, rzadziej zarażały się wirusem HIV i innymi chorobami przenoszonymi drogą płciową. Możliwe nawet, że bakteria ta chroniła również w pewnym stopniu klientów pracownic seksualnych będących nosicielkami wirusa HIV, ponieważ okazało się, że liczba wirusa HIV w ich waginach była niższa. Idąc tym tropem, van de Wijgert testuje obecnie w Rwandzie dwa dopochwowe probiotyki, aby ustalić, czy mogą one zapobiec nawrotom BV. Oba produkty, kapsułki stosowane dopochwowo, w Europie dostępne są bez recepty. Zawarte w nich szczepy bakterii *Lactobacillus* występują zarówno w pochwie, jak i w jelitach, ale niektóre z nich mają niską skuteczność w zasiedlaniu pochwy. W Stanach Zjednoczonych Cohen rozpoczął za to kolejny etap badań klinicznych jedynego probiotyku dopochwowego, który zawiera *Lactobcillus crispatus*, o nazwie lactin-v.

Wpływ nieprawidłowej mikrobioty pochwy na ogólny stan zdrowia kobiety jest przytłaczający, stwierdza Richard Cone, zajmujący się badaniem wydzieliny śluzowej pochwy na Uniwersytecie Johna Hopkinsa w Baltimore, Maryland. Znalezienie skutecznego leku na BV o trwałym działaniu byłoby ratunkiem dla wielu kobiet i ich dzieci, mówi. Każde działanie, które może pomóc jak największej grupie kobiet w zasiedleniu ich narządów płciowych bakterią *Lactobacillus crispatus*, przyczynia się do budowania dla nich lepszego jutra. Cone nie bez powodu jest tak oddany sprawie. To on, wraz ze swoim współpracownikiem Samuelem Lai, z Uniwersytetu Karoliny Północnej w Chapel Hill, znalazł jedne z pierwszych dowodów na to, że BV czyni kobiety bardziej podatnymi na zakażenie wirusem HIV i inne groźne infekcje. W ubiegłym roku, wraz ze współpracownikami, wykazali, że świeżo pobrane od 31 kobiet próbki wydzieliny znacząco różniły się między sobą pod względem zdolności do wychwytywania cząstek HIV w naczyniu laboratoryjnym. W niektórych próbkach cząsteczki wirusa przedostawały się błyskawicznie przez błonę o takiej grubości, jak błona śluzowa pochwy, czyli około ośmiu setnych milimetra. Było to istotną informacją, mówiącą nam, że u kobiet w tej samej sytuacji co Mary, rzadkie, wodniste upławy są nie tylko uciążliwością zmuszającą do wielokrotnej zmiany bielizny w ciągu dnia, ale świadczą również o uruchomieniu naturalnej ochrony organizmu. Nie wszystkie próbki wydzieliny zachowywały się jednak w ten sam sposób. W niektórych z nich cząsteczki wirusa HIV pozostawały ciasno zamknięte, jak gdyby unieruchomione w śluzie – Lai i współpracownicy oszacowali, że niektóre

eprasa.pl 9a760823be

rodzaje wydzieliny śluzowej były w stanie zatrzymać przeszło 89% cząsteczek wirusa. Te kleiste próbki charakteryzowały się wyższym poziomem D-laktatu, czyli formy kwasu mlekowego, wytwarzanego nie przez nasz organizm, ale przez niektóre bakterie, co sugeruje, że skuteczność ochronna błony śluzowej pochwy zależy od rodzaju bakterii ją zamieszkujących.

Analizując skład mikrobioty, próbki kobiet można było podzielić na trzy grupy. W tej, która zatrzymywała inwazję wirusem HIV, dominował *Lactobacillus crispatus*. Pozostałe dwie grupy miały niski poziom D-laktatu, co pozwalało cząsteczkom wirusa HIV przedostać się przez błonę śluzową, nawet, jeśli zawierały w śluzie obecne były inne gatunki bakterii z rodzaju *Lactobacillus*, takie jak *Lactobacillus iners*.

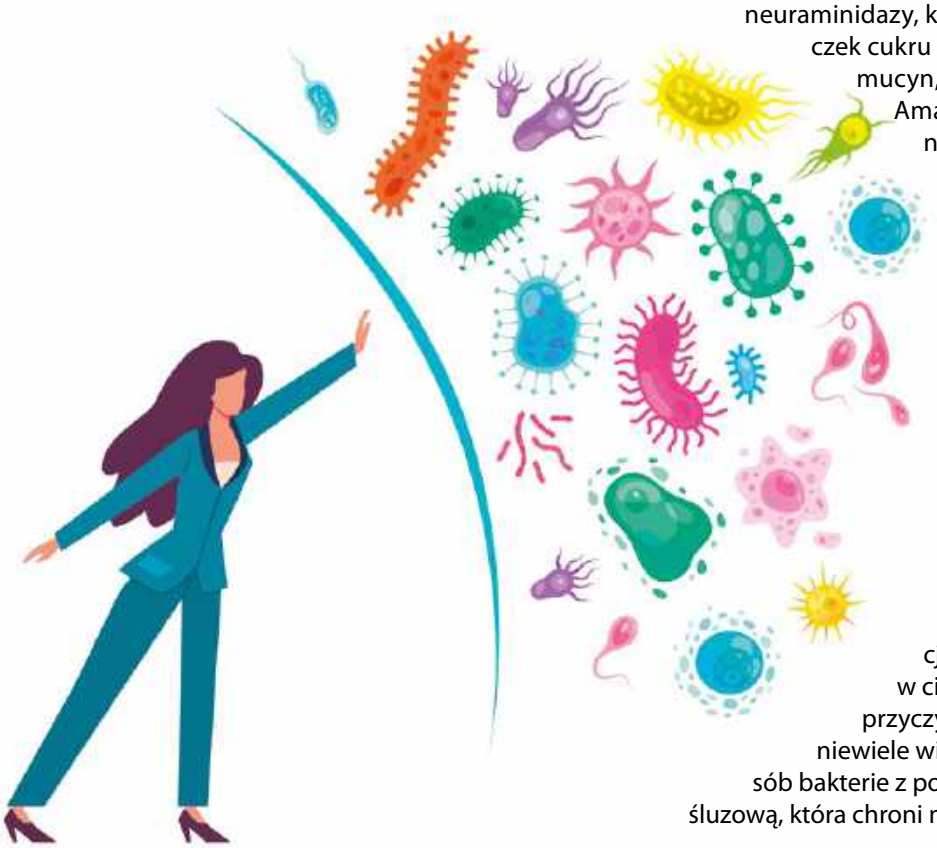
Lekarze ginekolodzy od lat uznawali za zdrowe wszystkie kobiety, w których pochwach dominującą była jakakolwiek z bakterii z rodzaju *Lactobacillus*. Lai twierdzi jednak, że kobiety, których pochwy zdominowała bakteria *Lactobacillus iners* mogą być tak samo narażone na zakażenie wirusem HIV, jak kobiety z BV – to odkrycie naprawdę go zszokowało. Innymi słowy, to jakie szczepy *Lactobacillus* są obecne w pochwie kobiety, może decydować o zakażeniu wirusem HIV lub ochronie przed nim.

Zakażenie wirusem HIV jest niezaprzeczalnie groźne i trudne w leczeniu, ale zdaniem Laia, w fazie przenoszenia jest on wyjątkowym słabeuszem: przeciętnie, aby jedna lub dwie cząsteczki wirusa skutecznie zainfekowały gospodarza, potrzeba wielu kontaktów seksualnych – średnio od 100 do 1000. Przy tak niskim prawdopodobieństwie transmisji, znalezienie sposobów na zmniejszenie przedostawania się wirusa do ścian pochwy poprzez wzmocnienie błony śluzowej, skutecznie zmniejszyłoby ilość zakażeń wirusem HIV, twierdzi Lai. „Wygląda na to, że nie doceniliśmy tego, jak skutecznie kobiety, których pochwy skolonizowała bakteria *Lactobacillus crispatus* mogą same chronić się przed wirusem HIV i innymi chorobami przenoszonymi drogą płciową", mówi Lai. „Wagina jest polem bitwy, na którym powinniśmy podjąć walkę, ponieważ to właśnie tam wirus HIV jest najsłabszy".

Ochrona przed infekcjami intymnymi

Kolejne dowody na to, że pewne bakterie mogą zmieniać właściwości wydzieliny z pochwy, czyniąc kobiety podatnymi na infekcje, napływają z Uniwersytetu Waszyngtona w St. Louis. Właśnie tam, mikrobiolożka Amanda Lewis i jej partner w pracach badawczych, biochemik Warren Lewis, prywatnie jej mąż, odkryli, że enzymy nazywane neuraminidazami, obecne w wydzielinie z pochwy kobiet chorych na BV, mogą uszkadzać przeciwciała znajdujące się w śluzie pochwy. W warunkach standardowych, przeciwciało to pełni rolę rozpoznawczą, identyfikuje obcych najeźdźców i sygnalizuje ich obecność układowi odpornościowemu. W przypadku BV przeciwciała te stają się jednak bardziej podatne na zniszczenie. Lewisowie wykazali również, że bakterie *Gardnerella vaginalis* wytwarzają neuraminidazy, które skracają wierzchołki cząsteczek cukru znajdujących się na powierzchni mucyn, podstawowego składnika śluzu. Amanda Lewis podejrzewa, że takie niszczenie przeciwciał i trawienie śluzu pochwowego sprawia, że kobiety z BV są podatne na bardziej paskudne infekcje.

Obecnie wraz ze swoją współpracownicą, Nicole Gilbert, zamierza zbadać zakażenia *Gardnerellą* na myszach, ponieważ infekcje te mają wiele cech wspólnych z BV. Posłużą się one tym badaniem, aby sprawdzić, czy infekcja ta zwiększa ryzyko zakażeń wywołanych przez *Prevotellę* i paciorkowce z grupy B, które mogą powodować infekcje macicy oraz łożyska u kobiet w ciąży. Infekcje macicy są częstą przyczyną przedwczesnych porodów, ale niewiele wiadomo na temat tego, w jaki sposób bakterie z pochwy przedostają się przez błonę śluzową, która chroni macicę.



Fot. YummyBuum

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

eprasa.pl 9a760823be

Mimo że przedwczesny poród, rozumiany jako urodzenie dziecka przed 37 tygodniem ciąży, jest w Stanach Zjednoczonych główną przyczyną śmierci wśród niemowląt, wciąż niewiele wiadomo o jego przyczynach i możliwych metodach zapobiegawczych. Obecnie co dziesiąte dziecko urodzone w USA jest wcześniakiem, ale odsetek ten jest wyższy w czarnych społecznościach o niskich dochodach – w centralnych dzielnicach St. Louis, aż 15% noworodków rodzi się przed czasem (w Polsce przedwcześnie rodzi się ok. 7,5% noworodków – przyp. tłum.). Wiele z dzieci urodzonych przed 28 tygodniem ciąży, jeśli przeżyją, przez całe życie będą się borykać z poważnymi problemami zdrowotnymi, takimi jak astma, uszkodzenia mózgu czy ślepota. Lewisowie z determinacją dążą zatem do tego, aby ich badania zaowocowały poprawą sytuacji kobiet. Dla Amerykanek o niskich dochodach, należących do mniejszości narodowych, BV jest poważnym problemem wpływającym nie tylko na ich zdrowe życie seksualne i możliwości rozrodcze, ale również na jakość życia, jako takiego. Hilary Reno, lekarka zajmująca się chorobami zakaźnymi na Uniwersytecie Medycznym w St. Louis uważa, że w przypadku niektórych chorób, pacjenci mogą mieć poczucie, że są karani za ich posiadanie. Jak twierdzi, choroby te są często pomijane w badaniach i dlatego istnieją nieliczne skuteczne metody ich leczenia. „Nie istnieją organizacje walczące o zdrowie naszych wagin" – mówi Reno. Postrzega ona BV jako nierówność zdrowotną, która nakłada się na istniejące problemy afroamerykańskiej społeczności, która boryka się już z wyższym wskaźnikiem przedwczesnych porodów i wyższym wskaźnikiem niektórych chorób przenoszonych drogą płciową. Reno jest przekonana, że znalezienie chętnych do udziału w badaniu lactin-v, którego celem jest sprawdzenie zdolności *Lactobacillus crispatus* do zapobiegania nawrotom BV, nie będzie trudne. Wie już z wcześniejszych badań, że wiele Afroamerykanek w jej społeczności zmaga się z BV (lub zna kogoś, kogo ten problem dotyczy) i chce pomóc w poszukiwaniu skuteczniejszego lekarstwa. Co więcej, kobiety z BV prawie codziennie zgłaszają się do miejscowej kliniki zdrowia seksualnego, której jest kierowniczką, ponieważ jest ona bezpłatna i dostępna dla wszystkich.

Nadzieja dla kobiet

Lactin-v to liofilizowana sproszkowana bakteria *Lactobacillus crispatus* oryginalnie uzyskana od zdrowej kobiety, produkowana przez kalifornijską firmę o nazwie Osel. Specyfik aplikuje się za pomocą urządzenia przypominającego tampon. Wstępne badania wykazały, że kobiety uznają go za łatwy i wygodny w użyciu, a *Lactobacillus crispatus* skutecznie zasiedlił waginy 11 z 18 badanych kobiet. Craig Cohen uważa, że wiele osób nie jest świadomych istnienia tej choroby, ponieważ nie istnieje żadna skuteczna metoda jej leczenia. Nie udało się wyeliminować zależności między BV, a zakażeniami wirusem HIV i przedwczesnymi porodami, ponieważ obecnie dostępne metody leczenia są nieskuteczne i jedna lub nawet dwie trzecie leczonych kobiet nadal boryka się z jej objawami. Nie doczekamy się przełomu, jeśli nie znajdziemy skutecznej terapii, która pozwoli zdecydowanej większości kobiet pozbyć się BV na co najmniej sześć miesięcy lub dłużej, twierdzi Cohen. Potrzebujemy nie tylko skuteczniejszych antybiotyków, ale i bardziej efektywnych rozwiązań.

Mary próbowała ostrożnie rozmawiać z uczennicami szkoły średniej, w której pracuje, gdy tylko w żeńskiej szatni wyczuwała ten niemożliwy do pomylenia z czymkolwiek innym zapach. Prosiła je na stronę, aby upewnić się, że rozumieją, że problem, z którym się borykają, ma podłoże bakteryjne i że lekarz może im pomóc. Jednak, kiedy sama wychodzi wieczorem do klubu i słyszy, jak kobiety podśmiewują się z innej w damskiej toalecie mówiąc „To fleja! Nie kąpie się!" nie ma odwagi się wtrącić. Chciałam się odezwać, ale reakcja od razu skupia na tobie uwagę. Jak tylko coś powiesz, od razy słyszysz „Tak, a ty skąd to wiesz?", wyjaśnia. To wciąż bardzo osobista sprawa. Jej przypadłość stała się dla niej problemem również w sypialni. Nie potrafiła wyjaśnić swojego stanu partnerowi. „Seks oralny jest wykluczony, właściwie w ogóle na niewiele można sobie pozwolić, dopóki to nie przejdzie" – mówi. Lekarz zalecił wstrzymanie się od podejmowania stosunków seksualnych, ale jak to powiedzieć narzeczonemu czy mężowi?

Cohen, Lewisowie i Cone są zgodni co do tego, że bez wynalezienia skutecznej terapii BV, która pozwoli na wyleczenie większości kobiet, nie może być mowy o prawdziwym przełomie w badaniach. „Tylko w ten sposób kobiety będą mogły w końcu przestać kupować kwas borny i czopki homeopatyczne i wracać raz za razem do gabinetu ginekologa" – mówi Warren Lewis.

Cohen potrafi wyobrazić sobie przyszłość, w której żel metronidazolowy i produkty takie jak lactin-v są sprzedawane wspólnie i bez recepty – dzięki temu nazwa BV znalazłaby się na tabliczce w sklepowej alejce, pojawiłaby się w reklamach i, co najważniejsze, w świadomości ludzi. Takie leczenie przyniosłoby prawdziwą ulgę kobietom, które obecnie buszują wśród półek z dezodorantami, chusteczkami i środkami higieny, które nie pomagają w leczeniu infekcji. W ten sposób sama choroba mogłaby wyjść z cienia. „Musimy się tym zająć" – mówi Mary – „Chodzi o to, żeby kobiety miały możliwość leczenia i mogły o tym rozmawiać. Powinno to wyglądać tak samo, jak przy zakażeniu grzybiczym ... nie powinnyśmy się tego wstydzić". ■

BIBLIOGRAFIA

Kendall Powell, *The super hero in your vagina*, Journal of Holistic Healthcare, Vol. 14, Issue 2, wydawany przez British Holistic Medical Association

eprasa.pl 9a760823be



Fot. vidoc

ALZHEIMER CUKRZYCĄ TYPU 3?

Od dawna wiadomo, że insulinooporność i cukrzyca typu 2 zwiększają ryzyko zachorowania na demencję i chorobę Alzheimera. Nawet graniczne, czyli w normie, ale w górnych jej granicach wartości glikemii stanowią zagrożenie i to najbardziej podstępne, bo usypiające czujność. Najnowsze badania wskazują na ścisły związek zaburzeń metabolizmu glukozy i ich powikłań na rozwój chorób neurodegeneracyjnych. Specjaliści zaczęli zatem określać chorobę Alzheimera cukrzycą typu 3 lub cukrzycą mózgu. Dobra wiadomość jest taka, że skoro znamy mechanizmy sprzyjające rozwojowi choroby, możemy jej zapobiegać i na długie lata zachować sprawność umysłową.

TEKST **ZUZANNA SAWCZUK**

Cukrzyca – łac. *diabetes mellitus* – to choroba niemalże stara jak świat. Pierwsze informacje o niej pochodzą ze staroegipskich rękopisów z około 1500 roku p.n.e. Objawem, który uznawano za dominujący, było częste oddawanie moczu przez pacjentów, u których w krótkim czasie dochodziło do wyniszczenia organizmu i śmierci. Drugim zanotowanym już w czasach starożytnych objawem był słodki smak moczu chorych. To właśnie symptom szybkiego pozbywania się przez organizm płynów przyczynił się do nadania chorobie nazwy *diabetes*, co po grecku oznacza przechodzenie przez lub spuszczanie. W późniejszym czasie dodano do niej łacińskie słowo *mellitus*, czyli słodki jak miód. Choroba aż do początków XX wieku była śmiertelna – a dokładniej mówiąc do 1922 roku, kiedy to Frederick Banting i Charles Best zdecydowali się podać umierającemu na cukrzycę chłopcu oczyszczoną psią

eprasa.pl 9a760823be

insulinę, która obniżyła poziom glukozy we krwi pacjenta do normalnego poziomu[1].
Zasadniczo wyróżnia się dwa główne typy cukrzycy. Cukrzyca typu 1 (insulinozależna) to choroba autoimmunologiczna, w przebiegu której organizm wytwarza przeciwciała przeciwko komórkom beta trzustki, wydzielającym insulinę i niszczy je, wskutek czego organizmowi brakuje tego hormonu. Jej leczenie wymaga zachowywania reżimu dietetycznego i stosowania insuliny. Z kolei cukrzyca typu 2 (insulinoniezależna) rozwija się pomimo prawidłowego lub nawet zawyżonego poziomu insuliny w organizmie, na skutek obniżenia wrażliwości komórek na działanie hormonu – to tzw. insulinooporność. Choroba może mieć podłoże genetyczne, ale decydujące w tym przypadku są czynniki, takie jak siedzący tryb życia, otyłość i wysokowęglowodanowa niezdrowa dieta.
Istnieje jeszcze trzeci typ cukrzycy, tzw. cukrzyca wtórna, która rozwija się na skutek innych chorób, takich jak choroby trzustki (zapalenie, nowotwór), mukowiscydoza, hemochromatoza, zespół Cushinga, akromegalia, zespół Conna i nadczynność tarczycy, lub przyjmowania leków, w tym sterydów, tiazydów (leki moczopędne) lub interferonu alfa, stosowanego m.in. w leczeniu białaczki i wirusowego zapalenia wątroby.
Ostatnio do grona chorób, w których dochodzi do zaburzenia wydzielania insuliny i metabolizmu węglowodanów, dodano także demencję i chorobę Alzheimera. Ale związek pomiędzy tymi przypadłościami okazał się bardziej skomplikowany niż w przypadku innych wymienionych chorób, przyczyniających się do rozwoju cukrzycy wtórnej. Okazuje się bowiem, że pomiędzy chorobą Alzheimera i cukrzycą typu 2 istnieje wiele powiązań, które skłoniły naukowców do określenia samej choroby Alzheimera cukrzycą typu 3 lub cukrzycą mózgu. A to dlatego, że zarówno cukrzyca typu 2, jak i choroba Alzheimera związane są z insulinoopornością, neurozapaleniem, stresem oksydacyjnym, działaniem końcowych produktów zaawansowanej glikacji (AGEs) i dysfunkcją mitochondriów. Badania sugerują także, że choroba Alzheimera jest chorobą metaboliczną, spowodowaną opornością na insulinę mózgu[2].

Choroba, która kradnie pamięć

Statystyki nie są optymistyczne. Choć oficjalnie na chorobę Alzheimera choruje niespełna 400 tysięcy Polaków, faktyczna ich liczba jest prawdopodobnie o wiele większa. Jest to spowodowane m.in. tym, że wielu chorych nie zgłasza się do lekarza, traktując demencję jako nieodłącznego towarzysza starości. Niektóre osoby wstydzą się także deficytów poznawczych, boją się napiętnowania, zatem unikają wizyty u specjalisty i ukrywają chorobę nawet przed najbliższymi, póki się da. Wielu z nich trafia pod opiekę lekarza dopiero wtedy, gdy choroba całkowicie odbiera im zdolność samodzielnego egzystowania lub sprawia, że stają się zagrożeniem dla samych siebie i bliskich[3].

Statystyki światowe wskazują, że na chorobę Alzheimera cierpi około 40 milionów osób, a liczba chorych z roku na rok rośnie. Warto także wiedzieć, że ryzyko zachorowania wzrasta wraz z wiekiem, najwięcej jest chorych w wieku 75– 85 lat. Częściej chorują także kobiety. Nie pociesza również to, że chorzy przeżywają jedynie 8– 14 lat, licząc od pierwszych objawów choroby.
Choroba Alzheimera ma charakter przewlekły, a jej pierwsze symptomy trudno zauważyć, ponieważ narastają one stopniowo. Początkowo wiele z nich łatwo także zbagatelizować i przypisać innych problemom zdrowotnym lub zrzucić, po prostu, na karb przemęczenia i stresu. Tymczasem niewykryta choroba podstępnie odbiera nam zdrowie i prowadzi do uszkodzenia mózgu na skutek dysfunkcji synaps i procesu neurodegeneracji na skutek gromadzenia się poza neuronami β-amyloidu, nierozpuszczalnego białka, tworzącego charakterystyczne blaszki oraz tworzenia wewnątrz komórek nerwowych splątków neurofibrylarnych, zbudowanych z białka tau. Choć znamy te objawy i przebieg choroby oraz wiemy, jakie czynniki sprzyjają jej rozwojowi, do dziś zasadniczo nie znamy bezpośredniej przyczyny choroby Alzheimera[2].

Główny winowajca?

Spójrzmy zatem na głównego podejrzanego, czyli cukrzycę typu 2. Zwykle zaczyna się ona niewinnie, od insulinooporności. To stan, w którym komórki naszego organizmu stają się niewrażliwe na działanie insuliny, czyli hormonu, wydzielanego przez trzustkę. Jego zadaniem jest m.in. wprowadzanie glukozy krążącej we krwi do komórek, gdzie cukier ten zostaje włączony w szlaki wytwarzania energii, i pobudzanie wątroby do magazynowania części tego cennego składnika pokarmowego w postaci glikogenu w komórkach wątroby i mięśniach, a po zapełnieniu tych magazynów, także w postaci trójglicerydów w tkance tłuszczowej. Wydzielanie insuliny jest ściśle związane z przyjmowaniem przez nas pokarmów. Otóż gdy do przewodu pokarmowego trafia posiłek, pozyskana z niego glukoza zostaje wchłonięta do krwiobiegu, wskutek czego wzrasta

Glukoza, którą organizm pozyskuje z pożywienia, zawierającego węglowodany, to podstawowy cenny składnik odżywczy i substrat, wykorzystywany do wytwarzania energii – zatem nie może się zmarnować. Glukoza, której nie przyjmą komórki, jest zatem magazynowana w postaci glikogenu w wątrobie i mięśniach, a gdy zapełnią się te magazyny, zostaje przekształcona w trójglicerydy i upakowana w tkance tłuszczowej

eprasa.pl 9a760823be

jej poziom we krwi. W odpowiedzi na wzrost stężenia tego cukru trzustka wydziela insulinę – wskutek działania tego hormonu glukoza zostaje zmetabolizowana lub zmagazynowana, w ślad za czym obniżeniu ulega poziom insuliny. I tak do następnego posiłku.

Problem pojawia się, gdy glukozy jest za dużo, ponieważ komórki mają ograniczoną zdolność przyjmowania tego cukru. Dochodzi wtedy do sytuacji, w której trzustka zaczyna wydzielać coraz więcej insuliny, by, mówiąc obrazowo, upchnąć całą glukozę do komórek lub ją zmagazynować. Jednak taka presja sprawia, że komórki zaczynają się bronić, ponieważ nie mogą magazynować glukozy i przyjmują jej tylko tyle, ile spożytkują. Zaczynają zatem blokować dostęp dla tego cukru poprzez zmniejszenie liczby receptorów dla insuliny na swojej powierzchni, co z kolei sprawia, że poziom glukozy we krwi nie ulega obniżeniu pomimo że trzustka pełną parą wydziela insulinę. A że jest to stan groźny dla homeostazy, czyli zdrowej równowagi w organizmie, nasze ciało upycha glukozę we wspomnianych magazynach lub w tkance tłuszczowej – dlatego, tak na marginesie, na diecie wysokowęglowodanowej tyjemy.



Bakterie kontra cukry

Dieta bogata w węglowodany szkodzi mikrobiocie jelitowej i zamiast pobudzania wzrostu dobroczynnych bakterii wspiera namnażanie szkodliwych mieszkańców naszego przewodu pokarmowego. Tymczasem to właśnie mikrobiota dba m.in. o naszą odporność, zapobiega stanom zapalnym i chorobom autoimmunologicznym, pomaga w trawieniu pokarmów, wydziela witaminy i hormony oraz substancje regulujące nasze samopoczucie psychiczne, a także zwalcza wolne rodniki tlenowe. Badania wykazały, że bakterie z rodzaju *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*, których źródłem są kiszonki i przetwory mleczne oraz *Akkermansia muciniphila*, dostępna w postaci postbiotyku, zmniejszają insulinooporność komórek i regulują metabolizm węglowodanów, co można zauważyć jako znaczne obniżenie wskaźnika HOMA-IR[13].

Fot. ShniDesign

Głód i ciągła potrzeba podjadania wynika z tego, że organizm w insulinooporności faktycznie odczuwać może głód – choć we krwi jest pod dostatkiem glukozy, a jej magazyny są pełne, nie może ona zostać wykorzystana przez komórki, które bronią się przed nadmiarem. Organizm uruchamia zatem wszelkie dostępne mu mechanizmy fizyczne i psychiczne, których celem jest zaspokojenie tego głodu

Insulinooporność prowadzi zatem do stałego podwyższenia stężenia glukozy we krwi i zmniejszenia liczby receptorów dla insuliny na powierzchni komórek, przy czym początkowo prawidłowy poziom insuliny wzrasta, by w zaawansowanym stadium choroby ulec obniżeniu wskutek „przemęczenia" trzustki. A to już pierwszy krok do cukrzycy typu 2.

Warto tu wspomnieć także o jeszcze jednym zjawisku, czyli o wytwarzaniu końcowych produktów zaawansowanej glikacji (AGEs), które powstają na skutek nieenzymatycznego wiązania się glukozy z białkami. Proces ten zachodzi, gdy w komórkach utrzymuje się wysokie stężenie glukozy. AGE odpowiedzialne są za wiele procesów patologicznych, wiązanych z insulinoopornością i cukrzycą typu 2, w tym m.in. za nadciśnienie, przyrost masy ciała, zaburzenia osi hormonalnych, przyspieszenie starzenia się organizmu, rozwój chorób układu krążenia, pogorszenie wzroku, upośledzenie odporności i choroby nerek. Dowiedziono także, że AGEs są jednym z czynników sprzyjających rozwojowi chorób neurodegeneracyjnych, do których zalicza się także choroba Alzheimera. Utrzymujący się stale wysoki poziom insuliny, wymuszony wysokim poziomem glukozy we krwi, także nie jest obojętny dla organizmu. To właśnie wysoka insulina odpowiada m.in. za pogorszenie pamięci i koncentracji oraz zaburza funkcje poznawcze, a pobudzając ośrodek sytości w mózgu wprowadza nas w stan relaksu i obniża aktywność kory mózgowej, co odczuwamy jako silną potrzebę drzemki po posiłku. Napady wilczego głodu to także wina insuliny, ponieważ jej wysoki poziom rozregulowuje funkcjonowanie ośrodków regulujących apetyt i zmniejsza ich wrażliwość na sygnały świadczące o sytości[2].

Alzheimer cukrzycą mózgu?

Choć nie wiemy, co dokładnie wywołuje chorobę Alzheimera, wiemy, jakie czynniki sprzyjają jej rozwojowi. Jednym z nich jest właśnie insulinooporność i będąca jej konsekwencją cukrzyca typu 2. Badający intensywnie tę zależność naukowcy zauważyli, że istnieje wiele mechanizmów patologicznych, które są wspólne dla cukrzycy typu 2 i insulinooporności oraz choroby Alzheimera. Wysnuli zatem śmiałą tezę, że być może mówimy w tym przypadku

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

eprasa.pl 9a760823be

o jednej i tej samej chorobie, a Alzheimer jest, po prostu, cukrzycą mózgu? Spójrzmy zatem, co łączy cukrzycę i chorobę Alzheimera[2].

Insulina i amylina

Nasz mózg od reszty ciała oddziela tzw. bariera krew-mózg, której celem jest ochrona centralnego układu nerwowego przed substancjami szkodliwymi. Przenikać ją mogą zatem jedynie te składniki krwi, które są mu potrzebne, a jednym z nich jest insulina, która umożliwia neuronom wykorzystanie glukozy jako źródła energii. Jak już wspomniano, insulina reguluje ponadto pracę wielu ośrodków w mózgu, odpowiedzialnych głównie za pobieranie pokarmu, wykształcenie nawyków żywieniowych i utrzymanie masy ciała. Pełni ona także funkcję w zapamiętywaniu i procesach uczenia się. Nie jest do końca jasne, czy na poziom insuliny w centralnym układzie nerwowym wpływ ma wyłącznie stężenie tego hormonu we krwi, czy mózg może także sam wytwarzać insulinę. Badania laboratoryjne dają sprzeczne wyniki – niektóre z nich wskazują, że jest to możliwe i że neurony mogą wydzielać pewne ilości insuliny, inne nie potwierdzają tego odkrycia. Dlatego zakłada się, że wzrost poziomu insuliny w mózgu jest związany ze wzrostem stężenia tego hormonu we krwi. Wraz z insuliną trzustka wydziela także inny, mniej znany hormon, amylinę, odpowiedzialny m.in. za odczucie sytości po posiłku, która pomaga regulować poziom glukozy we krwi, wpływając na to, jak często spożywamy posiłki. U chorych na insulinooporność i diabetyków typu 2 poziom amyliny wzrasta wraz ze wzrostem stężenia insuliny we krwi. Naukowcy odkryli, że przy wysokim poziomie amyliny ten białkowy hormon zaczyna odkładać się w neuronach, wskutek czego powstają mieszane toksyczne blaszki amyliodowo-amylinowe i pobudzone zostaje odkładanie samego β-amyloidu. Podobnie amylina odkłada się w komórkach beta trzustki, co upośledza wydzielanie insuliny i pogłębia zaburzenia metabolizmu węglowodanów oraz przyczynia się do stanu zapalnego trzustki[2].

Białko tau

Białko tau odpowiada m.in. za stabilność cytoszkieletu komórkowego i przesyłanie sygnałów pomiędzy komórkami nerwowymi. Jeżeli dojdzie do jego nadmiernej fosforylacji, białko tau ulega przekształceniu m.in. w tzw. splątki neurofibrylarne, które gromadzą się we wnętrzu neuronów. Do ich powstawania przyczyniają się zaburzenia wydzielania insuliny i insulinooporność i co ciekawe, działa to także w drugą stronę, bowiem kumulacja splątków sama w sobie sprzyja rozwojowi insulinooporności i cukrzycy typu 2[2].

Berberyna obniża m.in. poziom glukozy we krwi, zwiększa wrażliwość komórek na działanie insuliny, pobudza regenerację komórek beta trzustki i hamuje glukoneogenezę, czyli wytwarzanie glukozy z niecukrowych substratów

β-amyloid – wspólny mianownik

To nierozpuszczalne białko powstaje i gromadzi się w mózgu w przebiegu choroby Alzheimera, a w trzustce na skutek rozwoju cukrzycy typu 2. Jest ono toksyczne dla centralnego układu nerwowego i zaburza przekazywanie impulsów pomiędzy neuronami oraz może je uszkadzać. Z kolei złogi β-amyloidu w trzustce uszkadzają komórki odpowiedzialne za wydzielanie insuliny i mogą powodować także ich obumieranie. Mamy zatem sytuację, w której w dwóch chorobach powstaje ten sam patologiczny produkt, powodujący podobne szkody[2].

Tu do gry wchodzi jeszcze insulinopodobny czynnik wzrostu (IGF-1), hormon podobny budową do insuliny, wytwarzany w wątrobie. Jego zadaniem jest regenerowanie m.in. tkanki łącznej, wspomaganie wytwarzania kolagenu i regulowanie stężenia wapnia, potasu oraz magnezu. IGF-1 bierze także udział w metabolizmie tkanki tłuszczowej i wspomaga utratę masy ciała, chroni i regeneruje mięśnie oraz obniża poziom glukozy we krwi. Jego ilość jest ściśle związana z poziomem insuliny krążącej we krwi. Obniżenie stężenia IGF-1, przy istniejącej insulinooporności, może zmniejszać wychwyt IGF-1 i insuliny w mózgu, co przyczynia się do odkładania β-amyloidu. W efekcie dochodzi do zwiększenia wydzielania cytokin prozapalnych i pogłębienia insulinooporności. Przy czym sam stan zapalny dodatkowo napędza odkładanie blaszek amyloidowych w układzie nerwowym. I tak zaburzenia wydzielania insuliny napędzają powstawanie β-amyloidu, które przyspiesza dodatkowo wskutek zmian metabolicznych, związanych z insulinoopornością, takich jak przewlekły stan zapalny.

Insulinooporność i chorobę Alzheimera łączy jeszcze jeden czynnik – specyficzny enzym, peptydaza, który rozkłada zarówno insulinę, jak i β-amyloid. W insulinooporności organizm wykorzystuje peptydazę do degradacji nadmiaru insuliny, przez co zahamowaniu ulega rozkład β-amyloidu i białko to zaczyna gromadzić się w mózgu[2,4].

Stan zapalny w układzie nerwowym

W początkowej fazie choroby Alzheimera dochodzi do wzrostu ilości cytokin prozapalnych w neuronach wskutek działania wolnych rodników tlenowych. Te aktywne formy tlenu powstają w sposób naturalny podczas wytwarzania energii w komórkach i mają wręcz niszczycielską siłę – ich nadmiar może prowadzić do uszkodzenia struktur i szlaków metabolicznych komórek. A każde z tych uszkodzeń pobudza układ immunologiczny i wydzielanie wspomnianych cytokin, ponieważ w ten sposób organizm stara się uporać z problemem. Jednocześnie istnienie stanu zapalnego w układzie nerwowym przyczynia się do powstawania splątków neurofibrylarnych i gromadzenia β-amyloidu. Co ważne, z jednej strony wzrost poziomu wolnych

eprasa.pl 9a760823be



PIJ KAWĘ!
Włoscy naukowcy odkryli, że zawarta w kawie kofeina i jeden z flawonoidów, genisteina, a także teobromina, które przenikają barierę krew-mózg, hamują przekształcanie białka tau i formowanie splątków neurofibrylarnych, będących jednym z czynników rozwoju choroby Alzheimera. Zdaniem badaczy, umiarkowane spożycie kawy, 2–3 filiżanki espresso dziennie, może działać ochronnie na komórki nerwowe i zapobiegać chorobie[12].

rodników tlenowych może być indukowany przez wysoki poziom glukozy i insuliny we krwi, z drugiej, wywołany przez nie stan zapalny dodatkowo napędza mechanizmy insulinooporności i obniża poziom wspomnianego IGF-1 w mózgu. Stan zapalny tkanki nerwowej nasilają także lipidy, które powstają u osób otyłych (a otyłość jest konsekwencją insulinooporności i cukrzycy typu 2) i przekraczają barierę krew-mózg. Wskutek ich działania rozwija się także niewrażliwość na insulinę komórek nerwowych, które przecież potrzebują olbrzymich ilości glukozy do prawidłowego funkcjonowania. Stan zapalny w tkankach mózgu zaburza przesyłanie impulsów nerwowych, prowadzi do śmierci neuronów i hamuje powstawanie nowych komórek nerwowych w miejsce uszkodzonych, zatem mózg traci zdolność regeneracji[2].

Stres oksydacyjny i neurony

Nadmiar wolnych rodników tlenowych prowadzi do stanu, określanego jako stres oksydacyjny. Jest to sytuacja, w której organizm traci zdolność sprawnego usuwania tych aktywnych form tlenu i szala zwycięstwa zaczyna przechylać się na ich korzyść – więcej o szkodliwości wolnych rodników tlenowych dowiesz się z lektury Tematu Numeru *Złodzieje zdrowia*. Warto jednak wspomnieć, że stres oksydacyjny prowadzi do trwałego uszkodzenia neuronów i ich śmierci, a także sprzyja rozwojowi insulinooporności i cukrzycy typu 2. Mózg jest szczególnie podatny na uszkodzenie przez wolne rodniki tlenowe, ponieważ to właśnie jego komórki najintensywniej zużywają glukozę i tlen oraz wytwarzają olbrzymie ilości energii, potrzebnej do sprawnego funkcjonowania całego układu nerwowego. Jeśli do tego dojdzie, neuronom zaczyna brakować energii, uszkodzeniu ulegają ich szlaki metaboliczne, wskutek czego zaczyna się w nich gromadzić β-amyloid i splątki, które same w sobie napędzają wytwarzanie jeszcze większej ilości aktywnych form tlenu. Naukowcy są zatem zdania, że stres oksydacyjny w połączeniu z insulinoopornością przyczyniają się do rozwoju choroby Alzheimera, a jednocześnie powstające w jej przebiegu toksyczne białka nasilają ten stres i objawy niewrażliwości komórek na działanie insuliny[2].

Końcowe produkty zaawansowanej glikacji (AGEs)

AGEs powstają w sposób naturalny w starzejących się komórkach i przyspieszają procesy starzenia. Groźne stają się wtedy, gdy powstaje ich dużo w krótkim czasie, a z takim przyspieszeniem mamy do czynienia w przebiegu insulinooporności i cukrzycy. Jak groźne są AGEs, możesz dowiedzieć się zaglądając do Tematu Numeru *Złodzieje zdrowia*.

Końcowe produkty zaawansowanej glikacji mają swój udział także w rozwoju choroby Alzheimera, okazuje się bowiem, że przyczyniają się one do gromadzenia złogów β-amyloidu, a glikacja białka tau powoduje powstanie szkodliwych neurotoksycznych włókien białkowych w komórkach nerwowych. Obecność AGEs w neuronach nasila także stres oksydacyjny i przyczynia się do rozwoju stanu zapalnego[5].

Skomplikowana sieć powiązań

Przytoczone powyżej powiązania pomiędzy mechanizmami zaburzającymi metabolizm węglowodanów, prowadzącymi do rozwoju insulinooporności i w konsekwencji cukrzycy typu 2, a chorobą Alzheimera wskazują

Fot. Romolo Tavani

eprasa.pl 9a760823be

OBJAWY CHOROBY

POCZĄTKOWE SYMPTOMY

ZABURZENIA PAMIĘCI KRÓTKOTRWAŁEJ
Chory zaczyna powtarzać pytania o te same sprawy, ma trudności z przypominaniem sobie niedawnych wydarzeń i gubi przedmioty lub zostawia je w różnych, nietypowych miejscach.

ZABURZENIA MOWY
Chory często traci wątek, powtarza się, ma kłopot z nazwaniem przedmiotu lub myli nazwy.

TRUDNOŚCI Z NAUKĄ
Choremu z trudem przychodzi nauczenie się obsługi urządzeń, np. telefonu czy TV, zaczyna unikać korzystania z urządzeń domowych.

ZABURZENIA WZROKOWO-PRZESTRZENNE
Chory zaczyna unikać wyjścia w nieznane mu miejsca, najlepiej czuje się w domu, w znanym otoczeniu, choć z czasem zaczyna mieć problemy także w znanej sobie przestrzeni.

ZMIANA OSOBOWOŚCI
U chorego może pojawić się apatia, przygnębienie, wyobcowanie i utrata pewności siebie oraz objawy przypominające depresję. Niektóre osoby do tej pory spokojne stają się agresywne i nadpobudliwe lub nadmiernie wesołe, nieadekwatnie do sytuacji. Chory może wpadać we frustrację na skutek niezrozumienia przez otoczenie.

W zaawansowanym stadium choroby chory traci całkowicie kontakt z rzeczywistością, żyje w swoim świecie, jest niezdolny do samodzielnego funkcjonowania,

Fot. Siarhei

ALZHEIMERA[11]

OBJAWY ZAAWANSOWANEGO OTĘPIENIA

ZABURZENIA PAMIĘCI
Chory często odkłada przedmioty w miejsca dla nich nieprzeznaczone i nie potrafi ich znaleźć, zapomina, co wydarzyło się przed chwilą, choć pamięć odległych wydarzeń może mieć całkiem dobrą, wykonuje powtórnie te same czynności, bo nie pamięta, że już coś zrobił.

ZABURZENIA MOWY
Chory powtarza się i skupia na jednym temacie rozmowy, mówi nielogicznie lub niezrozumiale wskutek podmieniania wyrazów w zdaniu.

TRUDNOŚCI Z NAUKĄ
Pacjent traci umiejętność posługiwania się urządzeniami, przez co często stanowi zagrożenie dla siebie i bliskich (np. odkręca gaz w kuchence i go nie zapala, bo nie wie, po co to się robi).

ZABURZENIA WZROKOWO-PRZESTRZENNE
Chory gubi się nawet w znanym sobie otoczeniu, wychodzi z domu i zapomina o celu wyjścia.

ZMIANA ZACHOWANIA
Chory porusza się bez celu, wykonuje powtarzalne ruchy, jest niespokojny, może zachowywać się agresywnie i mieć urojenia, widzieć nieistniejące przedmioty lub osoby, może bać się osób w otoczeniu.

UTRATA KONTAKTU
Pacjent przestaje rozpoznawać członków rodziny lub myli ich z innymi osobami, może reagować lękiem lub agresją na czułość i troskę bliskich, bo się ich boi.

ZMIANY APETYTU
Chory może próbować zjadać przedmioty niejadane i doświadczać napadów niepohamowanego apetytu.

wymaga karmienia, pojenia, ubierania itp. Może stanowić zagrożenie dla siebie i otoczenia. Nie panuje także nad potrzebami fizjologicznymi.

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

na istnienie sieci skomplikowanych zależności między wysokim poziomem glukozy i jego konsekwencjami a alzheimerem. Działa to w dwie strony – zaburzenia metabolizmu glukozy i jej wysoki poziom sprzyjają rozwojowi choroby Alzheimera i jednocześnie są jej konsekwencją. Wiele z wymienionych mechanizmów tworzy błędne koła dwukierunkowych sprzężeń zwrotnych, w które jak organizm raz wpadnie, to trudno mu się z nich uwolnić. Związek pomiędzy poszczególnymi procesami, zachodzącymi w przebiegu cukrzycy i alzheimera jest zbyt silny, by go zbagatelizować, zwłaszcza że badania wskazują, iż utrzymanie odpowiedniego poziomu glukozy we krwi i zapobieganie insulinooporności oraz cukrzycy skutecznie zapobiegają rozwojowi chorób neurodegeneracyjnych. Nic zatem dziwnego, że specjaliści zaczynają skłaniać się ku tezie, że zasadniczo w przypadku cukrzycy i choroby Alzheimera wydajemy się mówić o tej samej chorobie – cukrzycy, tylko ograniczamy się do opisania oddzielnie jej objawów ze strony układu nerwowego[2]. Być może zatem faktycznie choroba Alzheimera to po prostu cukrzyca mózgu?

Jak rozpoznać zagrożenie?

Naukowcy są zgodni, że przeciwdziałać chorobie Alzheimera, która może nas dopaść w wieku senioralnym, trzeba z wyprzedzeniem kilkudziesięciu lat. To, jakie nawyki żywieniowe wyrobimy sobie jako 30–40-latkowie, jaki tryb życia będziemy prowadzili, będzie miało kluczowe znaczenie dla tego, w jakiej kondycji przyjdzie nam spędzić jesień życia. W zapobieganiu zaburzeniom metabolizmu węglowodanów, insulinooporności i wreszcie cukrzycy typu 2 nie pomaga nam ani zachodnia dieta i żywność wysokoprzetworzona, ani tempo i tryb życia, ani nadwaga i otyłość, na którą cierpi coraz więcej osób i którą coraz częściej normalizujemy. Do tego warto wiedzieć, że do epidemii insulinooporności (choruje około 40% Polaków) przyczynia się także coraz częstsze przepisywanie pacjentom leków antydepresyjnych i tabletek antykoncepcyjnych – substancje w nich zawarte zaburzają metabolizm i mogą przyczyniać się do rozwoju insulinooporności i w jej konsekwencji cukrzycy typu 2. Jak zatem rozpoznać, czy doszło do zaburzenia metabolizmu glukozy i pora podjąć działania?
Początkowe objawy są bardzo niespecyficzne, nie pojawiają się także z dnia na dzień i narastają stopniowo, dlatego łatwo je zbagatelizować lub, po prostu, przeoczyć.

W mózgach chorych na alzheimera dochodzi do zmniejszenia wykorzystania glukozy nawet o 25% i to zwłaszcza w rejonach mózgowia odpowiedzialnych za pamięć, logiczne myślenie i kontrolowanie emocji

Zmęczenie, pomimo przespania całej nocy, rozdrażnienie, problemy z zasypaniem czy ogólne złe samopoczucie to przecież już stali towarzysze naszej codzienności. A obniżenie odporności? Któż dziś nie łapie infekcji. Chrapka na słodkie przekąski? Przecież każdy je lubi. Z kolei obniżenie nastroju, osłabienie koncentracji i pamięci czy bóle głowy często kładziemy na karb przemęczenia i stresu. Tymczasem mogą to być pierwsze zwiastuny zaburzenia metabolizmu glukozy. W dłuższej perspektywie dołączają do nich napady wilczego głodu, w których chory ma ochotę zjeść przysłowiowego konia z kopytami, problemy z cerą i powstawanie włókniaków miękkich na ciele oraz ciemnych plam na łokciach, kolanach czy pod pachami, a także przejmujące uczucie zimna. Kobiety zaczynają uskarżać się na rozregulowanie cyklu menstruacyjnego i trudności z zajściem w ciążę oraz doświadczać tragedii poronienia, bez jednoznacznej przyczyny. Na koniec należy wspomnieć o nieodłącznej konsekwencji insulinooporności i cukrzycy typu 2 – otyłości, która jest tu i skutkiem i przyczyną zaburzeń metabolizmu węglowodanów.
Wymienione problemy nie są tymi, które każą nam gnać do lekarza, a powinny, zwłaszcza jeżeli pomimo pozytywnych zmian w trybie życia, stosowania suplementów, aktywności fizycznej czy zmiany diety, nie widzimy poprawy. Jeżeli zatem chcemy sprawdzić, czy z naszymi cukrami wszystko jest w porządku, trzeba poprosić lekarza rodzinnego o skierowanie na badanie poziomu glukozy i insuliny na czczo. Na ich podstawie wylicza się tzw. wskaźnik HOMA-IR, czyli współczynnik insulinooporności – wynik powyżej 1,5 powinien nas zaniepokoić, a powyżej 2 świadczy o insulinooporności. Jeżeli badania krwi będą nieprawidłowe, otrzymamy skierowanie do endokrynologa lub diabetologa, który często zleca dodatkowe badania, w zależności od otrzymanego wyniku. Może to być test obciążenia glukozą, który mówi nam, w jaki sposób organizm radzi sobie z metabolizowaniem tego cukru lub oznaczenie poziomu hemoglobiny glikowanej (HbA1C), który pozwala na określenie średniego stężenia glukozy we krwi przez 3 miesiące[6].

Jak zapanować nad cukrami?

Przede wszystkim należy pozostać pod opieką lekarza, który będzie monitorował postępy leczenia i poziom glukozy we krwi. Może on zalecić przyjmowanie leków obniżających poziom tego cukru we krwi i uwrażliwiających komórki na działanie insuliny. Chory może się także spodziewać skierowania na kontrolę do innych specjalistów, ponieważ wysoki poziom insuliny i insulinooporność poważnie zagrażają homeostazie organizmu i przyczyniają się do rozwoju wielu chorób, w tym chorób serca i nadciśnienia, chorób tarczycy i zaburzeń hormonalnych. Zalecenia w przypadku insulinooporności i cukrzycy typu 2 nie ograniczają się jednak tylko do stosowania leków – wiele zależy od nas samych. W tym przypadku medycyna

eprasa.pl 9a760823be

Wzmocnij odporność — oczyść jelita

LILIANNA KRISTINN ELMBORG

Układ trawienny jest najważniejszym elementem obrony organizmu, dbającym o jego normalne funkcjonowanie. Zwalcza szkodliwe bakterie, wirusy i pasożyty, zapobiegając tym samym różnym schorzeniom. Skuteczność działania systemu immunologicznego jest w 80% zależna od sprawnie funkcjonujących jelit. Ok. 70% tkanki limfoidalnej, wytwarzającej chroniące przed chorobami limfocyty, znajduje się w jelitach.
Właściwa i zdrowa flora jelitowa pomaga w przyswajaniu niezbędnych składników pokarmowych, zapobiega chorobom metabolicznym (np. otyłości i cukrzycy) i wielu innym, w tym także alergiom i astmie. Komórki bakterii, obecne w jelitach, wytwarzają znaczną część serotoniny (tzw. hormonu szczęścia), która zapobiega lub łagodzi objawy stresu i nerwic. Najnowsze badania wykazały, że nieprawidłowa flora bakteryjna osłabia błonę śluzową jelit, powodując niedożywienie innych narządów wewnętrznych (np. serca i mózgu) oraz ogólny brak odporności. Może to także mieć wpływ na rozwój zaburzeń neurologicznych, począwszy od łagodnej depresji po ADHD, autyzm, demencję i chorobę Alzheimera. Dlatego walkę z wrogimi patogenami rozpoczyna się od usprawnienia funkcjonowania jelit – tarczy ochronnej organizmu – przez usunięcie z nich złogów i pasożytów.

Pasożyty — co to właściwie jest?

W potocznym rozumieniu nazwa ta kojarzy się z robakami żyjącymi w organizmie. Nic bardziej mylącego! Pasożyty to nie tylko robaki widoczne gołym okiem, takie jak tasiemce, glisty ludzkie czy owsiki. W rozumieniu medycznym pasożytami są także wszystkie wirusy, wiele bakterii (np. gronkowce, paciorkowce), niektóre grzyby (m.in. *Candida albicans*) i pierwotniaki. Niektóre z nich, bytując w organizmie człowieka, mogą zwiększać ryzyko powstawania i rozwoju nowotworów.
Pasożyty występują w wielu formach i są właściwie wszędzie. Można się nimi zarazić od ludzi, zwierząt domowych, po spożyciu niedosmażonego mięsa (zwłaszcza drobiowego i wieprzowego) czy nieumytych produktów spożywczych. Nastąpić to może także na skutek nieprzestrzegania podstawowych zasad higieny osobistej. Nasuwa się tylko pytanie, co zrobić, by pasożyty nie zawładnęły organizmem i nie doprowadziły w nim do nieodwracalnych zmian i schorzeń. Najlepiej w tym celu przeprowadzić ziołowe kuracje oczyszczające.



Trzy ekstrakty, które wyjdą Ci na zdrowie

Ekstrakt z zielonej naowocni orzecha włoskiego pomaga przy niestrawnościach, wzdęciach, zaparciach i usprawnia funkcjonowanie układu pokarmowego. Usuwa toksyny z organizmu. Wykazuje działanie antyoksydacyjne.
Ekstrakt z piołunu działa antyseptycznie i przeciwpasożytniczo, poprawia trawienie, ułatwia przyswajanie pokarmów, działa rozkurczowo na przewody żółciowe.
Ekstrakt z goździków podnosi odporność organizmu, pomaga zwalczać drobnoustroje i pasożyty. Jest silnym antyutleniaczem, spowalniającym procesy starzenia się komórek.
Bardzo korzystnym połączeniem jest jednoczesne zażywanie tych trzech ekstraktów. Dzięki temu uzyskujemy efekt synergii, zapewniający lepsze funkcjonowanie wszystkich systemów obronnych i wzmocnienie sił witalnych organizmu. Produkty te należy przechowywać osobno, a łączyć je w podanej dawce przed spożyciem.
Ekstrakty firmy Medi-Flowery, dla większej siły działania, sporządzane są na bazie alkoholu. Najważniejsze bowiem aktywne składniki w tych trzech produktach: tujon (w piołunie), eugenol (w goździkach) i juglon (w zielonym orzechu) są słabo rozpuszczalne w wodzie, a to zmniejsza ich skuteczność.

Nie ma na co czekać

Im dłużej zwleka się z oczyszczaniem jelit, tym więcej gromadzi się w nich złogów. Utrudnia to trawienie i wchłanianie niezbędnych witamin i minerałów z pożywienia, ale przede wszystkim naraża organizm na namnażanie się pasożytów i szkodliwe działanie toksyn. By zapobiec tym problemom warto regularnie oczyszczać jelita. Im wcześniej się zacznie, tym lepiej.

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

eprasa.pl 9a760823be

zachodnia i holistyczna idą w parze, ponieważ uregulowanie metabolizmu glukozy wymaga poważnych zmian w diecie i trybie życia, same leki nie wystarczą. Dobra wiadomość jest taka, że insulinooporność, nazywaną także często stanem przedcukrzycowym i cukrzycę typu 2 można w większości przypadków pokonać i dzięki temu nie tylko odzyskać figurę i młody wygląd, ale także zapobiegać chorobom cywilizacyjnym, w tym chorobie Alzheimera[6].

Podstawa to dobry plan

Kompleksowa zmiana tak wielu czynników nie jest łatwa, zatem na początek przyda się dobry plan. Najlepiej przygotować go przy wsparciu lekarza i dietetyka. Musi on uwzględniać m.in. zmianę diety, trybu życia i przyzwyczajeń, porzucenie używek oraz stosowanie suplementów i przepisanych przez lekarza leków. Te ostatnie należy przyjmować ściśle według wskazań, o odpowiednich porach, ponieważ organizm musi się do nich przyzwyczaić. Początki nie są zazwyczaj łatwe, ponieważ wielu chorych skarży się na skutki uboczne, takie jak nudności, bóle brzucha i biegunki – pocieszające jest to, że mijają one z czasem. Zmiany w diecie najlepiej wprowadzać pod okiem dietetyka, który oceni nasze dotychczasowe menu i zaproponuje konieczne zmiany, które trzeba wprowadzać stopniowo. Przewód pokarmowy przyzwyczaja się bowiem do naszego pokarmu i zmiana, nawet na lepsze, to dla niego istna rewolucja. Aby zatem uniknąć problemów gastrycznych, korekta diety musi być podzielona na etapy. Podobnie jest z używkami – odstawiać je warto pod okiem lekarza i doświadczonego specjalisty, jeżeli nie jesteśmy w stanie sami z nich zrezygnować. I znów, w tym przypadku także dobrze jest robić to stopniowo, by uniknąć efektu odstawienia, który jest trudny nie tylko pod względem psychicznym, ale stanowi także poważny stresor fizyczny dla naszego organizmu. Zmiana trybu życia, to, byśmy znaleźli czas na porządny odpoczynek i aktywność fizyczną, wydają się przy tym najłatwiejszymi sprawami. Co się zaś tyczy stosowania suplementów i ziół, warto zasięgnąć porady lekarza lub naturopaty, by uniknąć interakcji z lekami i stosować tylko te preparaty, które są nam naprawdę potrzebne – chorzy często przyjmują, w dobrej wierze oczywiście, zbyt dużo suplementów o wykluczającym się lub sumującym działaniu, co negatywnie odbija się na ich zdrowiu[7].

Przygotuj się na długotrwałą walkę

Oczywiście leki obniżające poziom glukozy we krwi zadziałają od razu i glikemia szybko wróci do normy, ale uregulowanie mechanizmów, które napędzają insulinooporność lub cukrzycę typu 2, zajmuje dużo więcej czasu. Ile? To kwestia indywidualna, zależna od wieku czynników i istnienia innych chorób. U niektórych pacjentów są to miesiące, inni muszą wykazać się cierpliwością i pierwsze zmiany widzą dopiero po roku. Choć zatem perspektywa jest taka, że często można pokonać zaburzenia metabolizmu węglowodanów, zapał wielu chorych maleje po kilku tygodniach, gdy nie widzą efektów podjętych wysiłków. Sprawy pogarsza często taka nasza powszechna tendencja do postrzegania powrotu do zdrowia jako walki – walki z samym sobą

Mitochondria, mikroglej i alzheimer

Upośledzenie funkcji mitochondriów to cecha wspólna cukrzycy i choroby Alzheimera. Insulinooporność, poprzedzająca i później towarzysząca cukrzycy typu 2, prowadzi do stresu oksydacyjnego, a najpoważniej jego skutki odczuwają mitochondria, organelle komórkowe, odpowiedzialne za wytwarzanie energii. Aktywność wolnych rodników prowadzi ponadto do rozwoju stanu zapalnego, który jest m.in. wynikiem pobudzenia komórek mikrogleju, czyli makrofagów, białych krwinek „opiekujących" się komórkami nerwowymi – zaczynają one wydzielać cytokiny prozapalne. Wskutek ich działania może dojść do zniszczenia mitochondriów w komórkach nerwowych i niedoborów energii, które odpowiadają za szereg objawów choroby, związanych z upośledzeniem funkcji poznawczych. Jak możemy przeciwdziałać utracie mitochondriów przez neurony? Badania dowodzą, że w nie do końca jeszcze poznany sposób powstawanie nowych mitochondriów w neuronach pobudza rybozyd nikotynamidu (NAD+), pochodna witaminy B3. Przyjmowanie suplementów, zawierających NAD+, poprawia pamięć, koncentrację, zdolności poznawcze i prace zmysłów, m.in. poprzez poprawę zaopatrzenia komórek nerwowych w energię[6].



Fot. Ilham

eprasa.pl 9a760823be

i organizmem. Tymczasem nie chodzi o to, by swoje ciało postrzegać jako wroga, ale jako towarzysza i przyjaciela, który potrzebuje jedynie niewielkiego wsparcia.
Warto także znaleźć dobrą motywację: dla jednych będzie to zapobieganie chorobom, dla innych lepsze samopoczucie, są też osoby, które podejmują leczenie, bo mają dość nadwagi lub otyłości, a kobiety często mobilizuje do działania chęć bycia matką. W przypadku zaburzeń metabolizmu węglowodanów nie jest problemem podjęcie wyzwania, a wytrwanie w postanowieniach. Tu pomocny jest m.in. plan działania i wyznaczanie sobie realnych celów w realnym czasie. Nie można bowiem założyć, że w pół roku zrzucimy 30 kg i unormujemy glikemię tak, że leki nie będą nam potrzebne – to nierealne oczekiwania. Sukcesem jest już zrzucenie 1–1,5 kg miesięcznie i kontrola glikemii za pomocą diety oraz leków. Niektórzy chorzy, oczekujący szybkich efektów, poddają się i wracają do dawnego trybu życia, a tym samym pozwalają, by insulinooporności i cukrzyca niszczyły im zdrowie i odbierały radość życia. Dlatego bardzo ważnym elementem leczenia jest odpowiednie nastawienie psychiczne, wsparcie bliskich i otoczenia, a czasami potrzebna jest także pomoc psychologa, który zmotywuje do działania, wesprze w chwilach kryzysu i wskaże sposoby na radzenie sobie z kompleksami i odzyskanie poczucia własnej wartości oraz sprawczości. Pamiętaj, zmiana będzie dobra i trwała oraz da oczekiwane efekty tylko wtedy, jeżeli wprowadzisz ją systematycznie i stanie się ona stałym elementem codzienności, a nie jedynie okazjonalnym zrywem[6,7].

Pamiętaj, cukier jest podstępny

Nasz organizm ze wszystkich sił będzie się starał zmusić nas do spożycia węglowodanów – bo cukier uzależnia. Tak jesteśmy zaprogramowani przez naturę. Nasz mózg wie, że to, co słodkie daje nam poczucie bezpieczeństwa, uspokaja, jest smaczne i dodaje energii, zatem robi wszystko, by tę cenną słodycz pozyskać. W tym celu uruchamia szereg mechanizmów fizjologicznych, takich jak pobudzanie uczucia głodu i hamowanie odczucia sytości lub charakterystyczne dla insulinooporności napady wilczego głodu. Uruchamia także mechanizmy psychiczne, które skłaniają nas do poszukiwania konkretnych produktów i zjadania ich, nawet wbrew rozsądkowi. Dzieje się tak dlatego, że mózg potrzebuje olbrzymich pokładów energii, a tę zapewnia glukoza, czyli cukier. Jej niedobory poważnie zaburzają funkcjonowanie układu nerwowego i mogą zagrażać naszemu przeżyciu. Dlatego nie tylko glukozę magazynujemy i nie marnujemy jej, ale możemy także wytwarzać w czasach niedoboru z niecukrowych substratów w procesie glukoneogenezy. Gdy zatem zmniejszymy jej ilość w diecie, organizm podnosi alarm i odczuwamy objawy podobne do tych, jakich doświadczają osoby uzależnione odstawiające używkę. Stajemy się nerwowi, rozdrażnieni, pobudzeni, mamy przemożną potrzebę spożycia czegoś słodkiego, odczuwamy także lęk i niepokój, zawroty głowy oraz dopada nas mgła mózgowa. Obniża się również nasz nastrój, ponieważ nie ma już pod dostatkiem glukozy, która aktywowała tzw. układ nagrody, wprawiający nas w dobre samopoczucie psychiczne. Całe szczęście objawy te ustępują po kilku dniach, wystarczy przetrwać trudny moment[7].

Insulinooporność i niedobór IGF-1 niekorzystnie wpływają na wydzielanie acetylocholiny, jednego z najważniejszych neuroprzekaźników, co upośledza nie tylko przekazywanie impulsów nerwowych i funkcje poznawcze chorych na Alzheimera

Zacznij od diety

Tego punktu nie da się ominąć, nie zastąpią go także leki. Bez zmiany diety na nic nasze inne wysiłki – cukry pozostaną na wysokim poziomie. Nie biorą się one bowiem znikąd, a z naszego pożywienia. Trudno wskazać, jaki rodzaj diety jest najlepszy, ponieważ każdy z nas jest inny, ma inne zapotrzebowanie i historię zdrowotną. Jednym pomoże dieta paleo, innym ketogeniczna, DASH lub śródziemnomorska, a niektórym wystarczy, że będą pilnowali indeksu glikemicznego (IG) potraw – jest to wskaźnik określający wpływ danego pokarmu na wzrost poziomu glukozy we krwi, upraszczając, im niższy IG, tym pokarm jest lepszy dla cukrzyka. Dlatego dobór odpowiedniego modelu żywienia najlepiej pozostawić specjalistom, zwłaszcza że zalecenia, jakie wielu chorych słyszy wraz z diagnozą w gabinecie lekarskim, są często zbyt ogólne, nie rozwiewają wątpliwości i chorzy błędnie je interpretują, nieświadomie sobie szkodząc.
Pacjenci powinni spożywać maksymalnie 2–3 posiłków dziennie, by nie pobudzać wyrzutu insuliny zbyt często i unikać w tym celu także podjadania pomiędzy posiłkami. Napoje słodzone powinny zostać zastąpione przez wodę, gorzkie herbaty lub napary ziołowe. A jeśli pacjentowi trudno jest zrezygnować ze słodkich potraw, dobrze jest zamienić cukier na słodzik, który dając nam słodki smak nie wpływa na poziom glukozy we krwi, taki jak ksylitol, erytrol, tagatoza lub stewia. Warto także z uwagą czytać etykiety i szukać w nich cukru ukrytego, który jest równie szkodliwy, jak biały cukier. Jeżeli zatem na etykiecie znajdziesz syrop glukozowo-fruktozowy, galaktozę, maltozę, słód jęczmienny, fruktozę lub sacharozę, odłóż taki produkt, ponieważ napakowany jest on cukrem. Zadbaj także o błonnik, którego doskonałym źródłem są świeże warzywa i owoce (najlepiej ze skórką), kasze i produkty pełnoziarniste. Błonnik, czyli włókno pokarmowe, ma bowiem tę właściwość, że spowalnia wchłanianie węglowodanów w jelitach i w ten sposób reguluje poziom glukozy we krwi[8].

Zwiększ aktywność fizyczną

Nie chodzi o to, by osoby do tej pory prowadzące siedzący tryb życia nagle rzuciły się w wir ćwiczeń i zaczęły wyciskać siódme poty na siłowni. Wysiłek trzeba dostosować

eprasa.pl 9a760823be



do własnych możliwości i warto pamiętać, że nadmierne obciążenie nieprzyzwyczajonego organizmu zwiększa intensywność wytwarzania wolnych rodników tlenowych i wprowadza organizm w stres oksydacyjny oraz pobudza apetyt na słodkie. Dla osób pragnących unormować poziom glukozy we krwi najlepszy jest trening średnio intensywny, ale regularny. Wystarczy spacer, nordic walking, ogólnorozwojowe ćwiczenia na siłowni, joga, gimnastyka lub rekreacyjne pływanie lub jazda na rowerze. Aktywność fizyczna zwiększa bowiem wrażliwość komórek na działanie insuliny, dlatego codzienna, około 30. minutowa dawka ruchu nie tylko zapobiega, ale także pomaga leczyć insulinooporność i cukrzycę. Korzystnie wpływa również na samopoczucie psychiczne, ponieważ pobudza wydzielanie hormonów szczęścia. Co równie ważne, aktywność fizyczna pomaga spalić zbędne kilogramy, a utrata masy ciała sama w sobie nie tylko zmniejsza nasilenie objawów insulinooporności, ale także hamuje stany zapalne w organizmie i zmniejsza wytwarzanie wolnych rodników tlenowych oraz reguluje wydzielanie insuliny[9].

Sięgnij po zioła i suplementy

Ale dopiero po konsultacji z lekarzem, ponieważ mogą one wchodzić w interakcję z lekami.

Wśród naturalnych substancji, regulujących poziom glukozy we krwi, niepodzielnie rządzi **berberyna**, alkaloid otrzymywany z owoców, korzeni, kory i liści berberysu. Poprzez aktywowanie odpowiednich szlaków metabolicznych i genów berberyna obniża poziom glukozy we krwi i uwrażliwia komórki na działanie insuliny. Ponadto hamuje stany zapalne i zapobiega stresowi oksydacyjnemu oraz korzystnie wpływa na wątrobę. Warto sięgnąć także po **ekstrakty z morwy białej**, która z kolei hamuje wydzielanie enzymów rozkładających węglowodany do glukozy i obniża jej stężenie we krwi oraz, co niezwykle ważne dla diabetyków, zapobiega nagłym skokom poziomu glukozy. Poziom glukozy we krwi reguluje także **ekstrakt z kwiatów czarnego bzu**. Z kolei **gurmar**, podobnie jak **gorzki melon,** hamuje wchłanianie węglowodanów w jelitach i obniża poziom glukozy, a **nasiona kozieradki** obniżają poposiłkowy skok poziomu tego cukru we krwi poprzez hamowanie opróżniania żołądka. Tymczasem **nasiona i olej z czarnuszki siewnej** oraz **cynamon** i wspomniana już **kozieradka** nie tylko regulują poziom glukozy, ale także zwiększają wrażliwość komórek na działanie insuliny. Dobrze jest także sięgnąć po **pokrzywę zwyczajną**, **korzeń mniszka lekarskiego** i **szałwię lekarską**, które regulują metabolizm węglowodanów. Dodatkowo warto wspomnieć, że mniszek lekarski, dodany do potraw, obniża ich indeks glikemiczny[10]. ■

Berberyna to najbardziej znana substancja, regulująca metabolizm węglowodanów. Pozyskuje się ją m.in.z korzeni lub owoców berberysu. Badania dowodzą, że mechanizm i siłę działania tego alkaloidu można porównać do metforminy, jednego z najczęściej stosowanych leków w leczeniu insulinooporności i cukrzycy typu 2

Jeżeli przyjmujesz leki regulujące gospodarkę węglowodanową, w tym metforminę, nie zamieniaj ich samodzielnie na suplementy i nie przyjmuj suplemenów razem z lekami bez konsultacji z lekarzem

BIBLIOGRAFIA

1. https://ncez.pzh.gov.pl/choroba-a-dieta/swiatowy-dzien-cukrzycy-krotka-historia-choroby/
2. Int J Mol Sci. 2022 Mar; 23(5): 2687.
3. https://www.termedia.pl/neurologia/Na-alzheimera-w-Polsce-choruje-357-tys-osob,53115.html
4. Mol Pathol. 2001 Oct;54(5):311-6.
5. Biochim Biophys Acta. 2017 May; 1863(5): 1078–1089.
6. Signal Transduct Target Ther. 2022 Jul 6;7(1):216.
7. Clin Biochem Rev. 2005 May; 26(2): 19–39.
8. Adv Clin Exp Med. 2019 Nov;28(11):1577-1585.
9. Int J Sports Med. 2000 Jan;21(1):1-12.
10. Adv Exp Med Biol. 2021:1308:161-183.
11. Molecules. 2020 Dec 8;25(24):5789.
12. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jafc.3c01072
13. Curr Diabetes Rev. 2024 Jan 17.

Fot. Fotograf

eprasa.pl 9a760823be



DOSSIER
RAK PIERSI
i medycyna naturalna

1. Kompendium wiedzy o raku piersi
2. Czy dieta i styl życia mogą zapobiegać rakowi piersi?
3. Naturalne leki w terapii raka piersi
4. Odżywianie a rak piersi
5. W oczekiwaniu na rekonstrukcję

Co roku w Polsce notuje się około 20 tysięcy przypadków nowych zachorowań na raka piersi. Oznacza to, że aż jedna na osiem kobiet zachoruje w pewnym okresie życia na raka piersi – ryzyko zachorowania wynosi zatem 13%. Na raka piersi chorują także panowie, jednak ryzyko zachorowania u mężczyzn jest 100 razy mniejsze niż u kobiet. Pocieszające jest to, że z roku na rok poprawiają się wskaźniki przeżywalności pacjentów. W istocie, raka piersi można całkowicie wyleczyć, pod warunkiem wczesnego wykrycia choroby. Nawet w przypadku wykrycia raka w stadium drugim, w którym mogą już występować przerzuty do węzłów chłonnych, przeżywalność wynosi obecnie około 90%. Zatem rak to nie wyrok.

DOSSIER zaczynamy od kompendium podstawowej wiedzy o raku piersi, profilaktyce i leczeniu, po czym przedstawiamy kilka artykułów o najnowszych, bardzo interesujących osiągnięciach we wspomaganiu leczenia konwencjonalnego metodami medycyny naturalnej, takimi jak zioła i suplementy, dieta i zdrowy styl życia.

Podkreślamy jednak mocno, że medycyna naturalna jest bardzo wartościowym uzupełnieniem konwencjonalnego leczenia raka piersi, ale nigdy nie powinna zastępować standardowych metod leczenia onkologicznego.



Fot. kengmerry

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

eprasa.pl 9a760823be



Kompendium wiedzy o raku piersi

Prezentujemy opracowanie Physician Data Query, autorstwa zespołu ekspertów National Cancer Institute (USA), które zawiera aktualne informacje na temat diagnostyki, rodzajów i leczenia raka piersi. Celem tego kompendium wiedzy o raku piersi jest informowanie i pomaganie pacjentom, ich rodzinom i opiekunom.

Rak piersi to choroba, w której komórki nowotworowe powstają w tkankach piersi. Każda pierś składa się z płatów i przewodów mlecznych. Pierś ma od 15 do 20 płatów, a każdy z nich zbudowany jest z wielu mniejszych płacików, nazywanych zrazikami. Zraziki zaś składają się z dziesiątków małych pęcherzyków, które wydzielają mleko. Płaty, zraziki i pęcherzyki są połączone cienkimi kanalikami zwanymi przewodami mlecznymi (Rysunek 1).
Każda pierś ma również naczynia krwionośne i limfatyczne. Naczynia limfatyczne transportują limfę do węzłów chłonnych – to małe struktury w kształcie fasoli, znajdujące się w całym ciele, należące do układu limfatycznego. Węzły chłonne filtrują limfę i przechowują białe krwinki, które pomagają zwalczać infekcje i choroby. Grupy węzłów chłonnych znajdują się w pobliżu piersi, głównie pod pachami i powyżej obojczyków w klatce piersiowej.
Najczęstszym typem raka piersi jest rak przewodowy, który powstaje w komórkach przewodów mlecznych. Rak, który zaczyna się w płatach lub zrazikach nazywany jest zrazikowym i częściej występuje w obu piersiach jednocześnie niż inne rodzaje raka piersi. Zapalny rak piersi to rzadki rodzaj raka, w którym pierś objęta jest stanem zapalnym i przez to staje się ciepła, czerwona i obrzęknięta.

Ryzyko zachorowania

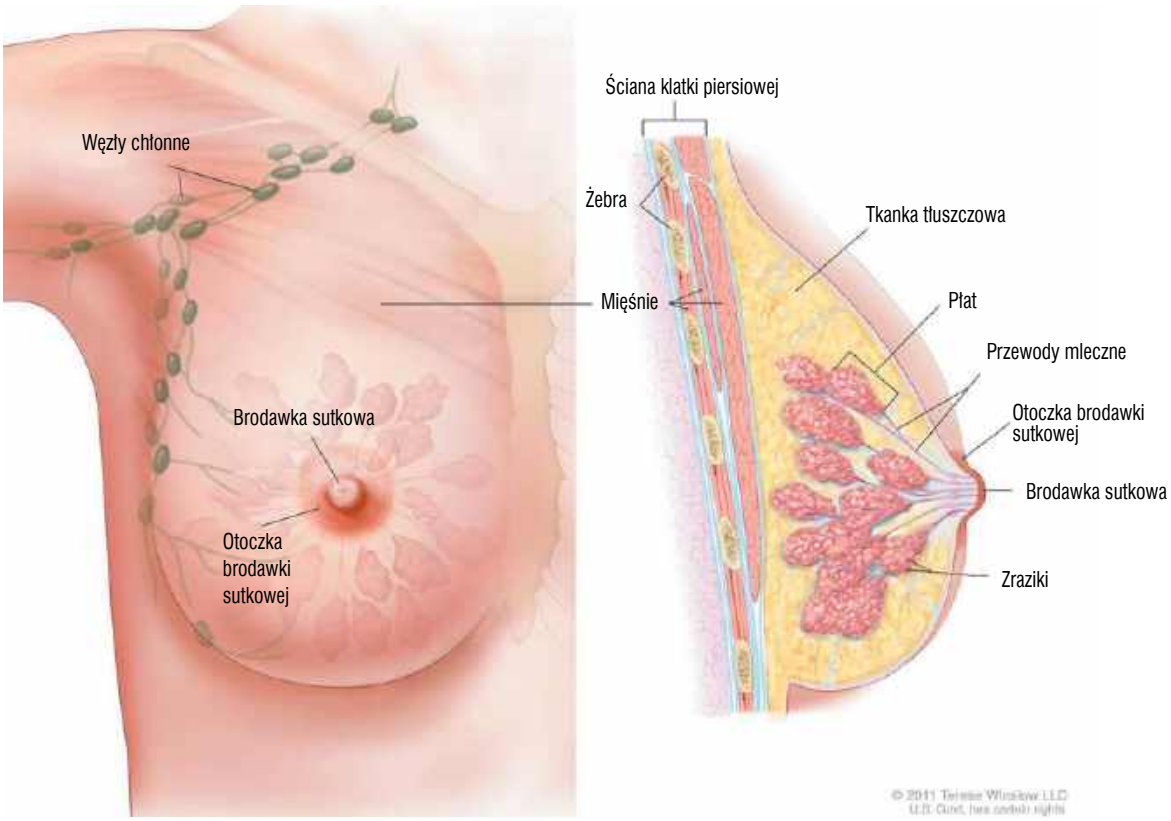
Wszystko, co zwiększa ryzyko zachorowania na daną chorobę, nazywane jest czynnikiem ryzyka. Wystąpienie czynnika ryzyka nie oznacza, że automatycznie zachorujesz na raka, z kolei jego brak nie daje pewności, że nie zachorujesz na raka. Warto przy tym pamiętać, że ryzyko zachorowania na raka piersi wzrasta także z wiekiem. Porozmawiaj ze swoim lekarzem, jeśli uważasz, że możesz być narażona na raka piersi.
Wśród czynników ryzyka rozwoju raka piersi wymienia się:

- Osobistą historię inwazyjnego raka piersi, raka przewodowego (ang. ductal carcinoma in situ, DCIS) lub raka zrazikowego in situ (ang. lobular carcinoma in situ, LCIS).

Fot. happyvector071

eprasa.pl 9a760823be

Anatomia kobiecej piersi



Rysunek 1. Anatomia kobiecej piersi.

- Osobistą historię łagodnych (nienowotworowych) chorób piersi.
- Przypadki rak piersi w wywiadzie rodzinnym, u krewnego pierwszego stopnia, czyli matki, córki lub siostry.
- Posiadanie mutacji w genach BRCA1 lub BRCA2 lub w innych genach, które zwiększają ryzyko zachorowania na raka piersi.
- Wysoką gęstość tkanek piersi, uwidocznioną w badaniu mammograficznym.
- Narażenie tkanki piersi na wysoki poziom estrogenów, na skutek m.in.: rozpoczęcia miesiączkowania w młodym wieku, urodzenia dziecka w starszym wieku, braku porodu i późnej menopauzy.
- Przyjmowanie hormonów, takich jak estrogen, w połączeniu z progestagenem na objawy menopauzy.
- Radioterapię piersi lub klatki piersiowej.
- Alkoholizm.
- Otyłość.

Dziedziczny rak piersi

W naszych genach zapisane są informacje, jakie otrzymaliśmy po obojgu rodzicach – od każdego z nich otrzymujemy po jednej kopii genu. Dziedziczny rak piersi stanowi około 5% do 10% wszystkich przypadków raka piersi. Warto wiedzieć, że niektóre mutacje związane z rakiem piersi występują częściej w niektórych grupach etnicznych. U kobiet, które mają pewne mutacje genów, takie jak mutacja BRCA1 lub BRCA2, istnieje zwiększone ryzyko zachorowania na raka piersi, raka jajnika i innych nowotworów. U mężczyzn, którzy są nosicielami mutacji związanej z rakiem piersi, również stwierdza się zwiększone ryzyko zachorowania na raka piersi.
Istnieją testy, które mogą wykryć wspomniane mutacje. Wykonuje się je u pacjentów i członków ich rodzin, u których stwierdzono wysokie ryzyko zachorowania na raka.

Czynniki zmniejszające ryzyko zachorowania na raka piersi

Wszystko, co zmniejsza ryzyko zachorowania na daną chorobę, nazywamy czynnikiem ochronnym. W odniesieniu do raka piersi jest to:

- Terapia hormonalna wyłącznie estrogenami po histerektomii (usunięciu macicy – przyp. tłum.),
- Przyjmowanie selektywnych modulatorów receptora estrogenowego (SERM) (to leki, stosowane w leczeniu raka piersi, hormonalnej terapii zastępczej lub jako środek antykoncepcyjny – przyp. tłum.),
- Przyjmowanie inhibitorów aromatazy (leki stosowane w hormonoterapii nowotworów, hamujące aktywność enzymu, biorącego udział w wytwarzaniu estrogenu – przyp. tłum.),
- Zmniejszenie ekspozycji tkanek piersi na działanie estrogenu we wczesnej ciąży i podczas karmienia piersią,

eprasa.pl 9a760823be

- Regularna aktywność fizyczna,
- Mastektomia (chirurgiczne usunięcie gruczołów piersiowych – przyp. tłum.), w celu zmniejszenia ryzyka zachorowania na raka,
- Ooforektomia (chirurgiczne usunięcie jajników – przyp. tłum.)w celu zmniejszenia ryzyka zachorowania na raka,
- Ablacja jajników (zniszczenie nieprawidłowej tkanki w obrębie jajników – przyp. tłum.).

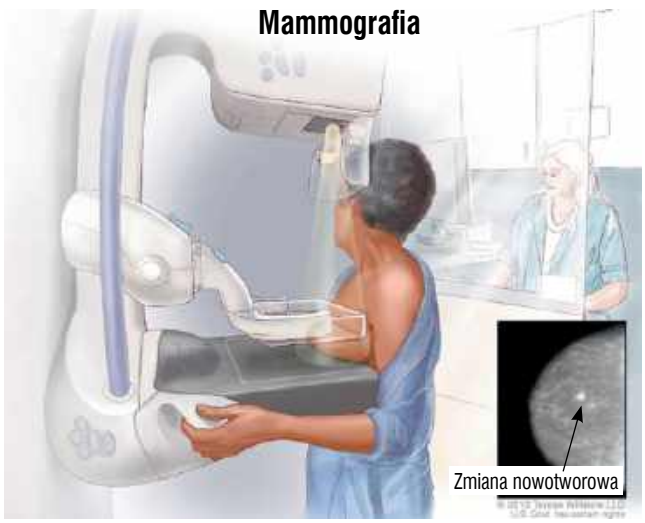
Jak zmienia się wygląd piersi objętej nowotworem?

Skontaktuj się z lekarzem, jeśli wyczujesz guzek lub zgrubienie w piersi lub w jej pobliżu, np. w okolicy pachy, zauważysz zmianę rozmiaru lub kształtu piersi, wgłębienie lub marszczenie skóry piersi, sutek stanie się wklęśnięty, zacznie z niego wyciekać płyn lub krew. Nowotworom piersi towarzyszyć może także łuszczenie się, zaczerwienienie lub opuchlizna skóry na piersi, brodawce sutkowej lub jej otoczce (ciemny obszar skóry wokół brodawki sutkowej). Niepokojącym objawem jest także powstanie niewielkich wgłębień w skórze piersi, której powierzchnia zaczyna przypominać pomarańczową skórkę.

Testy diagnostyczne

Lekarz, do którego udajesz się z podejrzeniem zmiany w piersi, wykonuje badanie fizykalne i analizuje historię twojego zdrowia. Przeprowadza on także badanie ogólne i skupia się na objawach choroby, które zauważyłaś oraz poszukuje innych symptomów – lekarz dokładnie obejrzy piersi i okolicę pod pachami w poszukiwaniu guzków i innych nietypowych zmian. Przeprowadzony zostanie z tobą również wywiad, dotyczący nawyków zdrowotnych oraz przebytych chorób i leczenia. Lekarz może zalecić także wykonanie jednego lub kilku z poniższych badań:

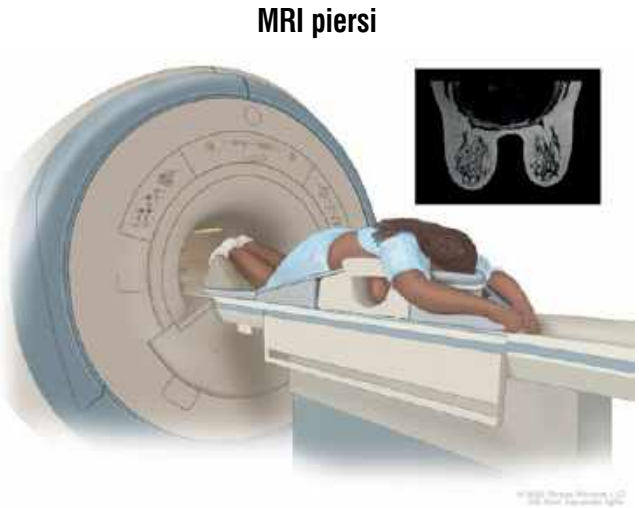
Mammografia: zdjęcie rentgenowskie piersi, wykonywane po spłaszczeniu tkanki piersi (Rysunek 2).



Rysunek 2. Mammografia.

Badanie ultrasonograficzne (USG): Fale ultradźwiękowe odbijają się od tkanek lub narządów i wytwarzają echo, które tworzy obraz wnętrza ciała, zwany sonogramem. Obraz można wydrukować i obejrzeć później.

Rezonans magnetyczny (MRI): Badanie wykorzystuje magnes, fale radiowe i komputer do wykonania serii szczegółowych zdjęć obu piersi. Procedura ta jest również nazywana jądrowym rezonansem magnetycznym (NMRI). Można podczas niego wstrzyknąć kontrast, aby tkanki piersi były lepiej widoczne na obrazach MRI. Rezonans magnetyczny może być stosowany z innymi badaniami obrazowymi piersi w celu wykrycia raka piersi lub innych nieprawidłowych zmian w piersi. Może być również stosowany do badań przesiewowych w kierunku raka piersi u niektórych osób z wysokim ryzykiem wystąpienia tej choroby (Rysunek 3).



Rysunek 3. MRI Piersi. Źródło: The Cancer Imaging Archive (TCIA).

Badania krwi: Próbka krwi, poza oceną ogólnego stanu zdrowia, jest sprawdzana także pod kątem ilości pewnych substancji, uwalnianych do krwi wskutek pojawienia się nowotworów (tzw. markery nowotworowe – przyp. tłum.).

Biopsja: Polega na pobraniu komórek lub fragmentów tkanek w celu obejrzenia ich pod mikroskopem – badający je patolog poszukuje zmian, charakterystycznych dla nowotworu. Stosuje się 4 rodzaje biopsji:

- Biopsja wycinająca: usunięcie całego guzka.
- Biopsja nacinająca: usunięcie części guzka lub próbki tkanki.
- Biopsja gruboigłowa: pobranie tkanki przy użyciu igły.
- Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa: pobranie tkanki lub płynu za pomocą cienkiej igły.

Identyfikacja nowotworu

Aby zaplanować leczenie, lekarz musi wiedzieć, z jakim rodzajem nowotworu ma do czynienia. W tym celu przeprowadza się kolejne testy, które dostarczają informacji

eprasa.pl 9a760823be

o tym, jak szybko rak może się rozwijać, jakie jest prawdopodobieństwo rozprzestrzenienia się nowotworu w organizmie, jak skuteczne będą metody leczenia i na ile prawdopodobny jest nawrót choroby. Wśród najczęściej wykonywanych testów jest:

Test receptorów estrogenowych i progesteronowych: bada ilość receptorów estrogenowych i progesteronowych (receptory dla hormonów) w tkance nowotworowej. Jeśli receptorów estrogenowych i progesteronowych jest więcej niż normalnie, rak nazywany jest estrogenowym i/lub z dodatnim receptorem progesteronu. Ten typ raka piersi może rosnąć szybciej. Wyniki testu pokazują, czy leczenie blokujące aktywność estrogenu i progesteronu może powstrzymać wzrost raka.

Test ludzkiego receptora naskórkowego czynnika wzrostu typu 2 (HER2/neu): polega na pomiarze liczby genów HER2/neu i ilości białka HER2/neu w próbce tkanki. Jeśli występuje więcej genów HER2/neu lub wyższy poziom białka HER2/neu niż normalnie, rak nazywany jest HER2/neu dodatnim lub HER2 dodatnim. Ten typ raka piersi może rosnąć szybciej i jest bardziej prawdopodobne, że rozprzestrzeni się na inne części ciała. Rak może być leczony lekami ukierunkowanymi na białko HER2/neu.

Testy wielogenowe: polegają na badaniu próbki tkanek w celu sprawdzenia aktywności wielu genów jednocześnie. Testy te mogą pomóc przewidzieć, czy rak rozprzestrzeni się na inne części ciała lub powróci. Istnieje wiele rodzajów testów wielogenowych.

- **Oncotype DX** pomaga przewidzieć, czy we wczesnym stadium raka piersi, który jest dodatni pod względem receptora estrogenowego, a węzły chłonne są ujemne, rak rozprzestrzeni się na inne części ciała.
- **MammaPrint** bada aktywność 70 różnych genów w tkance raka piersi kobiet, we wczesnym stadium inwazyjnego raka piersi, który nie rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych lub rozprzestrzenił się do 3 lub mniej węzłów chłonnych. Poziom aktywności tych genów pomaga przewidzieć, czy rak piersi rozprzestrzeni się na inne części ciała lub da wznowę.

Na podstawie wymienionych testów rak piersi jest klasyfikowany, w zależności od statusu receptorów, jako receptor hormonalny dodatni (receptor estrogenowy i/lub progesteronowy dodatni) lub receptor hormonalny ujemny (receptor estrogenowy i/lub progesteronowy ujemny), HER2 dodatni lub HER2 ujemny, Potrójnie ujemny (receptor estrogenowy, receptor progesteronowy i HER2 ujemny). Informacje te pomagają lekarzowi zdecydować, które metody leczenia będą najlepsze w przypadku danego nowotworu.

Czynniki wpływające na rokowanie i sposób leczenia

Prognoza rokowania i możliwości leczenia zależą od stadium raka (wielkość guza i to, czy znajduje się on tylko w piersi, czy też rozprzestrzenił się na węzły chłonne lub inne miejsca w ciele), typu raka piersi, statusu receptora estrogenowego i progesteronowego w tkance guza, statusu receptora ludzkiego naskórkowego czynnika wzrostu typu 2 (HER2/neu) w tkance guza, a także tego, czy tkanka guza jest potrójnie ujemna (komórki, które nie mają receptorów estrogenowych, progesteronowych lub wysokiego poziomu HER2/neu). Ważna jest także szybkość wzrostu guza, ocena prawdopodobieństwa nawrotu nowotworu, wiek kobiety, ogólny stan zdrowia i status menopauzalny (czy kobieta ma miesiączki) oraz to, czy rak został właśnie zdiagnozowany, czy też nastąpił jego nawrót.

Powstawanie przerzutów

Istnieją trzy sposoby rozprzestrzeniania się raka w organizmie, przez tkanki, układ limfatyczny i krew.

- **Tkanki:** nowotwór rozprzestrzenia się od miejsca pierwotnego do pobliskich obszarów ciała, poprzez bezpośredni kontakt tkanek.
- **Układ limfatyczny:** nowotwór rozprzestrzenia się z miejsca pierwotnego, dostając się do układu limfatycznego, a następnie przemieszcza się naczyniami limfatycznymi do innych części ciała.
- **Krew:** komórki nowotworowe rozprzestrzeniają się od miejsca pierwotnego, przedostając się do krwi i wraz z nią do innych części ciała.

Gdy rak rozprzestrzenia się do innej części ciała, mówimy o powstaniu przerzutu. Guz przerzutowy jest tym samym typem nowotworu, co guz pierwotny. Na przykład, jeśli rak piersi rozprzestrzeni się do kości, komórki nowotworowe w kości są w rzeczywistości komórkami raka piersi. Chorobą, jaką leczymy, jest zatem rak piersi z przerzutami, a nie rak kości.

Klasyfikacja raka piersi

Po zdiagnozowaniu raka piersi przeprowadzane są testy w celu ustalenia, czy komórki nowotworowe rozprzestrzeniły się jedynie w obrębie piersi, czy także do innych części ciała. W ocenie stopnia zaawansowania choroby bierze się pod uwagę wielkość i lokalizację guza pierwotnego, rozprzestrzenienie się raka do pobliskich węzłów chłonnych lub innych części ciała, stopień zaawansowania nowotworu oraz obecności określonych biomarkerów.
Do opisu nowotworu piersi służy system TNM, w którym T oznacza guza (rozmiar i lokalizacja), N obecność komórek rakowych w węzłach chłonnych (rozmiar i lokalizacja węzłów chłonnych, w których rozprzestrzenił się nowotwór), a M występowanie przerzutów (rozprzestrzenienie się komórek nowotworowych do innych części ciała). System ten służy klasyfikacji i rokowaniu, jak szybko guz piersi może rosnąć i rozprzestrzeniać się. Oznaczanie poziomu biomarkerów pomaga zaś określić, czy komórki raka piersi mają określone receptory. Aby określić stadium choroby nowotworowej, konieczne są także informacje o tym, czy rak rozprzestrzenił się jedynie w obrębie piersi, czy także do innych części ciała. W tym celu wykonuje się następujące testy:

eprasa.pl 9a760823be

- **Biopsja węzła wartowniczego, usunięcie węzła wartowniczego podczas operacji:** wartowniczy węzeł chłonny jest pierwszym w grupie węzłów chłonnych, które otrzymują limfę z okolic pierwotnego guza. Jest to pierwszy węzeł chłonny, do którego może rozprzestrzenić się nowotwór. W celu wykonania badania, wstrzykuje się radioaktywny marker lub niebieski barwnik w pobliżu guza i obserwuje jego przepływ przez naczynia limfatyczne do węzłów chłonnych. Podczas operacji usuwany jest pierwszy węzeł chłonny, który zaabsorbował marker lub barwnik. Patolog ogląda potem jego tkanki pod mikroskopem, w poszukiwaniu komórek nowotworowych. Jeśli komórki nowotworowe nie zostaną znalezione, usunięcie większej liczby węzłów chłonnych może nie być konieczne. Czasami wartowniczy węzeł chłonny znajduje się w więcej niż jednej grupie węzłów.
- **RTG klatki piersiowej:** zdjęcie rentgenowskie narządów i kości wewnątrz klatki piersiowej (pozwala uwidocznić guza, przerzuty i inne zmiany w okolicznych tkankach – przyp. tłum.).
- **Tomografia komputerowa (TK):** polega na wykonaniu serii szczegółowych zdjęć obszarów wewnątrz ciała, pod różnymi kątami. Zdjęcia są wykonywane przez komputer połączony z aparatem rentgenowskim. W celu uwidocznienia konkretnych tkanek podaje się czasami kontrast.
- **Scyntygrafia kości:** badanie to ma na celu sprawdzenie, czy w organizmie znajdują się szybko dzielące się komórki, jakimi są komórki nowotworowe. Pacjentce podaje się dożylnie materiał radioaktywny, który następnie przemieszcza się w krwioobiegu i gromadzi w miejscach, gdzie obecne są szybko dzielące się komórki.
- **Skan PET (pozytonowa tomografia emisyjna):** ma na celu znalezienie złośliwych komórek nowotworowych w organizmie. Niewielka ilość radioaktywnej glukozy (cukru) jest wstrzykiwana do żyły. Skaner PET obraca się wokół ciała i tworzy obraz miejsc, w których glukoza jest wykorzystywana w organizmie. Złośliwe komórki nowotworowe są jaśniejsze na obrazie, ponieważ są bardziej aktywne i pobierają więcej glukozy niż normalne komórki.

Stadium nowotworu

W przypadku raka piersi stopień zaawansowania ocenia się na podstawie wielkości i lokalizacji guza pierwotnego, rozprzestrzenianiu się raka do pobliskich węzłów chłonnych lub innych części ciała oraz obecności określonych biomarkerów. Aby zaplanować najlepsze leczenie i określić rokowanie, ważne jest, aby znać stadium raka piersi. Aby je określić, lekarz opiera się na 3 metodach prognostycznych raka piersi:

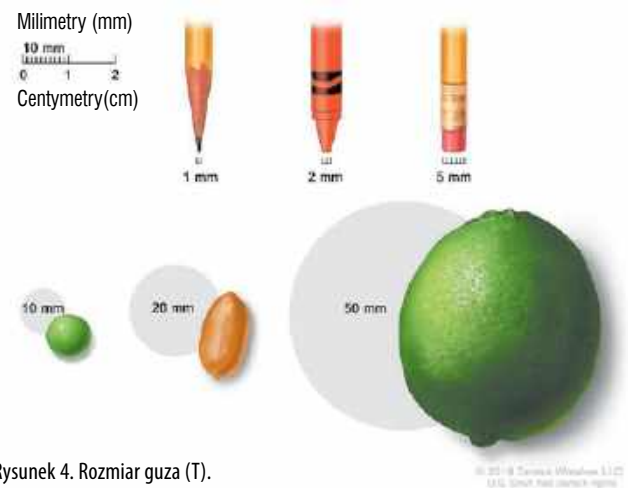
- **Kliniczne stadium prognostyczne** przypisuje się pacjentom na podstawie historii zdrowia, badania fizycznego, badań obrazowych (jeśli zostały wykonane) i biopsji. Kliniczny etap prognostyczny jest opisywany przez system TNM, z uwzględnieniem stopnia zaawansowania nowotworu i poziomu biomarkerów (ER, PR, HER2). W klinicznym stadium, mammografia lub USG służy do sprawdzenia węzłów chłonnych pod kątem oznak raka.
- **Patologiczne stadium prognostyczne** stosuje się u pacjentów, u których pierwszym etapem leczenia jest operacja. Patologiczny etap prognostyczny opiera się na wszystkich informacjach klinicznych, statusie biomarkerów i badaniach laboratoryjnych tkanki piersi oraz węzłów chłonnych, usuniętych podczas operacji.
- **Stadium anatomiczne** opiera się na rozmiarze i rozprzestrzenianiu się raka, zgodnie z opisem w systemie TNM. Etap anatomiczny jest stosowany w częściach świata, w których testy biomarkerów nie są dostępne.

Klasyfikacja TNM

Wspomniany już system TNM służy do opisu wielkości guza pierwotnego i rozprzestrzeniania się raka do pobliskich węzłów chłonnych lub innych części ciała. W przypadku raka piersi system TNM opisuje nowotwór w następujący sposób:

Rozmiar i lokalizacja guza (T)

Rozmiary guzów podaje się najczęściej w milimetrach lub centymetrach. Do zobrazowania wielkości guza pacjentce wykorzystuje się także porównanie do przedmiotów codziennego użytku, np. ostry punkt ołówka (1 mm), nowy punkt kredki (2 mm), gumkę ołówkową (5 mm), groszek (10 mm), orzeszek ziemny (20 mm) i limonkę (50 mm) (Rysunek 4).



Rysunek 4. Rozmiar guza (T).

Klasyfikacja T:

TX: Nie można ocenić guza pierwotnego.
T0: Brak oznak guza pierwotnego w piersi.
Tis: Rak in situ. Istnieją 2 rodzaje raka piersi in situ:

- DCIS to stan, w którym nieprawidłowe komórki znajdują się w wyściółce przewodu piersi i nie rozprzestrzeniły się poza przewód do innych tkanek piersi.

eprasa.pl 9a760823be

W niektórych przypadkach DCIS może stać się inwazyjnym rakiem piersi, który może dawać przerzuty. Obecnie nie ma sposobu pozwalającego określić, które zmiany mogą stać się inwazyjne.
- Rak lub choroba Pageta to rzadko spotykana postać przewodowego raka sutka i nie jest ona klasyfikowana zgodnie z systemem TNM, jeśli nie współistnieje z inwazyjnym rakiem piersi.

T1: Guz ma 20 milimetrów lub mniejszy, istnieją 4 podtypy guza T1 w zależności od wielkości guza:
- T1mi: guz ma 1 milimetr lub mniej.
- T1a: guz jest większy niż 1 milimetr, ale nie większy niż 5 milimetrów.
- T1b: guz jest większy niż 5 milimetrów, ale nie większy niż 10 milimetrów.
- T1c: guz jest większy niż 10 milimetrów, ale nie większy niż 20 milimetrów.

T2: Guz jest większy niż 20 milimetrów, ale nie większy niż 50 milimetrów.

T3: Guz jest większy niż 50 milimetrów.

T4: Guz jest opisany jako jeden z poniższych:
- T4a: guz rozrósł się do ściany klatki piersiowej.
- T4b: guz wrastający w skórę, wrzód na powierzchni skóry piersi, małe guzki nowotworowe powstały w tej samej piersi co guz pierwotny i/lub występuje obrzęk skóry piersi.
- T4c: guz rozrósł się do ściany klatki piersiowej i skóry.
- T4d: zapalny rak piersi – 1/3 lub więcej skóry na piersi jest zaczerwieniona i opuchnięta, występuje objaw skórki pomarańczy.

Obecność lub brak przerzutów w węzłach chłonnych (N)

Usunięte chirurgicznie węzły chłonne badane są pod mikroskopem przez patologa, który ocenia stopień zaawansowania patologicznych zmian.

NX: Nie można ocenić węzłów chłonnych.

N0: Brak oznak nowotworu w węzłach chłonnych lub niewielkie skupiska komórek nowotworowych nie większe niż 0,2 milimetra.

N1: Nowotwór jest opisywany jako jeden z poniższych:
- N1mi: rak rozprzestrzenił się do pachowych węzłów chłonnych i jest większy niż 0,2 milimetra, ale nie większy niż 2 milimetry.
- N1a: rak rozprzestrzenił się do 1–3 pachowych węzłów chłonnych, a w co najmniej jednym z węzłów chłonnych jest większy niż 2 milimetry.
- N1b: rak rozprzestrzenił się na węzły chłonne w pobliżu mostka po tej samej stronie ciała co guz pierwotny, jest większy niż 0,2 milimetra i został wykryty podczas biopsji węzła chłonnego wartowniczego. Raka nie wykryto w pachowych węzłach chłonnych.
- N1c: rak rozprzestrzenił się do 1–3 pachowych węzłów chłonnych, a w co najmniej jednym z węzłów chłonnych jest większy niż 2 milimetry. Rak jest również wykrywany za pomocą biopsji węzła wartowniczego w węzłach chłonnych w pobliżu mostka, po tej samej stronie ciała co guz pierwotny.

N2: Rak jest opisywany jako jeden z poniższych:
- N2a: rak rozprzestrzenił się do 4–9 pachowych węzłów chłonnych, a w co najmniej jednym z węzłów chłonnych jest większy niż 2 milimetry.
- N2b: rak rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych w pobliżu mostka i został wykryty w badaniach obrazowych. Rak nie został wykryty w pachowych węzłach chłonnych w wyniku biopsji węzła wartowniczego lub wycięcia węzłów chłonnych.

N3: Nowotwór jest opisany jako jeden z poniższych:
- N3a: rak rozprzestrzenił się do 10 lub więcej pachowych węzłów chłonnych, a w co najmniej jednym z węzłów chłonnych jest większy niż 2 milimetry lub rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych poniżej obojczyka.
- N3b: rak rozprzestrzenił się do 1–9 pachowych węzłów chłonnych, a w co najmniej jednym z węzłów chłonnych jest większy niż 2 milimetry. Rak rozprzestrzenił się również do węzłów chłonnych w pobliżu mostka, został wykryty w badaniach obrazowych, lub rozprzestrzenił się do 4–9 pachowych węzłów chłonnych, a w co najmniej jednym z węzłów chłonnych jest większy niż 2 milimetry. Rak rozprzestrzenił się również do węzłów chłonnych w pobliżu mostka po tej samej stronie ciała co guz pierwotny, jest większy niż 0,2 milimetra i został wykryty podczas biopsji węzła chłonnego wartowniczego.
- N3c: rak rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych powyżej obojczyka po tej samej stronie ciała co guz pierwotny.

Obecność przerzutów (M)

M0: Nie ma oznak, że rak rozprzestrzenił się na inne części ciała.

M1: Rak rozprzestrzenił się na inne części ciała, najczęściej kości, płuca, wątrobę lub mózg oraz do odległych węzłów chłonnych i jest większy niż 0,2 milimetra. Nowotwór nazywany jest w taki mrpzypadku rakiem piersi z przerzutami.

Ocena histopatologiczna guzów

Omówiony poniżej system klasyfikacji opisuje guz na podstawie tego, jak wyglądają komórki nowotworowe i tkanka pod mikroskopem oraz prognozuje, jak szybko komórki nowotworowe mogą rosnąć i rozprzestrzeniać się. Patolog ocenia następujące trzy cechy: jak duża część tkanki guza ma prawidłowe przewody piersiowe, rozmiar i kształt jądra w komórkach nowotworowych oraz liczbę dzielących się komórek, która jest miarą szybkości wzrostu i podziału komórek nowotworowych. Dla każdej z tych cech patolog przypisuje wynik od 1 do 3, gdzie 1 oznacza, że komórki i tkanka nowotworowa wyglądają jak normalne komórki i tkanka, a 3 oznacza, że komórki i tkanka wyglądają nieprawidłowo. Wyniki dla każdej cechy są sumowane, aby uzyskać łączny wynik od 3 do 9.

Możliwe są trzy stopnie klasyfikacji:

eprasa.pl 9a760823be

- Łączny wynik od 3 do 5: G1 (niski stopień lub dobrze zróżnicowany).
- Łączny wynik od 6 do 7: G2 (pośrednia klasa lub umiarkowanie zróżnicowany).
- Łączny wynik od 8 do 9: G3 (wysoki stopień lub słabo zróżnicowany).

Biomarkery nowotworowe

Zdrowe komórki piersi i niektóre komórki raka piersi mają receptory (będące biomarkerami), z którymi łączą się hormony, estrogen i progesteron. Są one potrzebne zdrowym komórkom i niektórym komórkom raka piersi do wzrostu i podziału. Aby sprawdzić obecność tych biomarkerów, pobiera się próbki tkanki, zawierające komórki raka piersi, przy pomocy biopsji lub podczas operacji.
Innym rodzajem receptora (biomarkera), który znajduje się na powierzchni wszystkich komórek raka piersi, jest receptor HER2. Receptory HER2 są niezbędne do wzrostu i podziału komórek raka piersi.
Zatem przypadku podejrzenia raka piersi, wykonuje się badanie następujących biomarkerów:

- **Receptor estrogenowy (ER):** jeśli komórki raka piersi mają receptory estrogenowe, komórki rakowe nazywane są ER dodatnimi (ER+). Analogicznie, jeśli komórki raka piersi nie mają receptorów estrogenowych, komórki rakowe nazywane są ER ujemnymi (ER-).
- **Receptor progesteronu (PR):** jeśli komórki raka piersi mają receptory progesteronu, komórki rakowe nazywane są PR dodatnimi (PR+), a jeżeli ich nie posiadają, komórki rakowe nazywane są PR ujemnymi (PR-).
- **Receptor ludzkiego naskórkowego czynnika wzrostu typu 2 (HER2/neu lub HER2):** jeśli komórki raka piersi mają większe niż normalnie ilości receptorów HER2 na swojej powierzchni, komórki rakowe nazywane są HER2 dodatnimi (HER2+), a jeśli komórki raka piersi mają normalną ilość HER2 na swojej powierzchni, nazywane są HER2 ujemnymi (HER2-). Rak piersi HER2+ może rosnąć i dzielić się szybciej niż rak piersi HER2-.

Czasami komórki raka piersi są określane także jako potrójnie ujemne lub potrójnie dodatnie.

- **Potrójnie ujemne:** jeśli komórki raka piersi nie mają receptorów estrogenowych, receptorów progesteronowych lub większej niż normalnie ilości receptorów HER2, nazywane są potrójnie ujemnymi.
- **Potrójnie dodatnie:** jeśli komórki raka piersi mają receptory estrogenu, receptory progesteronu i większą niż normalnie ilość receptorów HER2, nazywane są potrójnie dodatnimi.

Ważne jest, aby znać status receptora estrogenowego, receptora progesteronowego i receptora HER2, aby wybrać najlepsze opcje leczenia. Istnieją leki, które mogą zablokować receptory i tym samym przyłączanie się do nich hormonów, co skutkuje powstrzymaniem wzrostu raka. Inne leki mogą być stosowane w celu zablokowania receptorów HER2 na powierzchni komórek raka piersi.
Porozmawiaj z lekarzem, aby dowiedzieć się, jaki jest stopień zaawansowania raka piersi i jaki to ma wpływ na plan leczenia. Po zabiegu usunięcia guza, lekarz otrzyma raport patologiczny, który opisuje rozmiar i lokalizację guza pierwotnego, rozprzestrzenianie się raka do pobliskich węzłów chłonnych, stopień zaawansowania nowotworu i obecność określonych biomarkerów. To pozwoli lekarzowi na ostateczne określenie rodzaju i stopnia zaawansowania nowotworu piersi oraz rokowanie.
Prawdopodobnie będziesz mieć wiele pytań. Poproś swojego lekarza o wyjaśnienie, w jaki sposób ocena stopnia zaawansowania jest uwzględniana przy podejmowaniu decyzji o najlepszych opcjach leczenia raka i czy istnieją badania kliniczne, które mogą być dla ciebie odpowiednie. Nie bój się zadawać pytań.

Metody leczenia raka piersi

Opracowano wiele metod leczenia raka piersi. Stosuje się m.in. leczenie chirurgiczne, radioterapię, chemioterapię, terapię hormonalną, terapie celowaną i immunoterapię, trwają także badania kliniczne nad nowymi terapiami. Leczenie raka piersi powoduje wiele działań niepożądanych, dlatego pacjentki wymagają wielospecjalistycznej opieki. Każda z pań zostaje objęta indywidualna opieka specjalistyczną, która realizuje zalecony przez onkologa plan leczenia, uwzględniający wiele czynników, takich jak stadium i stopień zaawansowania nowotworu oraz określone biomarkery, ogólny stan zdrowia i preferencje pacjentki. Plan leczenia zawiera także realne cele terapii i uwzględnia możliwe skutki uboczne oraz określa przewidywany czas terapii. Co do samej metody leczenia lub kombinacji różnych metod, dobierana jest ona do konkretnego przypadku. Omówmy je po krótce.

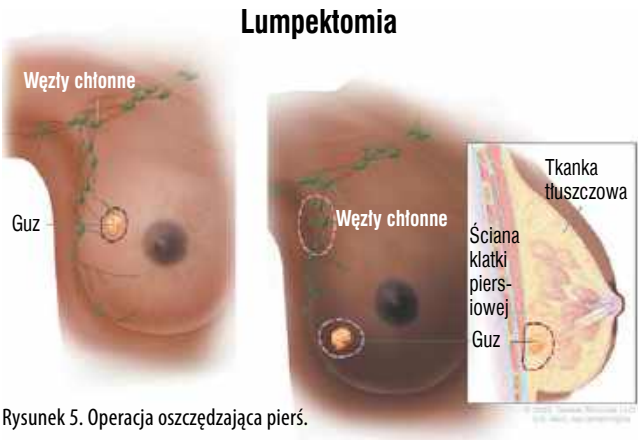
Leczenie chirurgiczne

Większość pacjentek z rakiem piersi przechodzi operację usunięcia nowotworu. Wykonuje się także biopsję węzła wartowniczego, polegającą na usunięciu wartowniczego węzła chłonnego podczas zabiegu chirurgicznego. Wartowniczy węzeł chłonny jest pierwszym w grupie węzłów chłonnych, które odbierają chłonkę z ogniska nowotworowego. Jest to zatem pierwszy węzeł chłonny, do którego może rozprzestrzenić się nowotwór z guza pierwotnego. Aby to zbadać, radioaktywny marker lub niebieski barwnik wstrzykuje się w pobliżu guza, po czym przepływa on przez naczynia limfatyczne do węzłów chłonnych. Usuwany operacyjnie jest pierwszy węzeł chłonny, który otrzymał substancję lub barwnik. Patolog ogląda następnie jego tkanki pod mikroskopem w poszukiwaniu komórek nowotworowych. Jeśli komórki nowotworowe nie zostaną znalezione, usunięcie większej liczby węzłów chłonnych może nie być konieczne. Czasami wartowniczy węzeł chłonny znajduje się w więcej niż jednej grupie węzłów. Po biopsji wartowniczego węzła chłonnego chirurg usuwa guz za pomocą

eprasa.pl 9a760823be

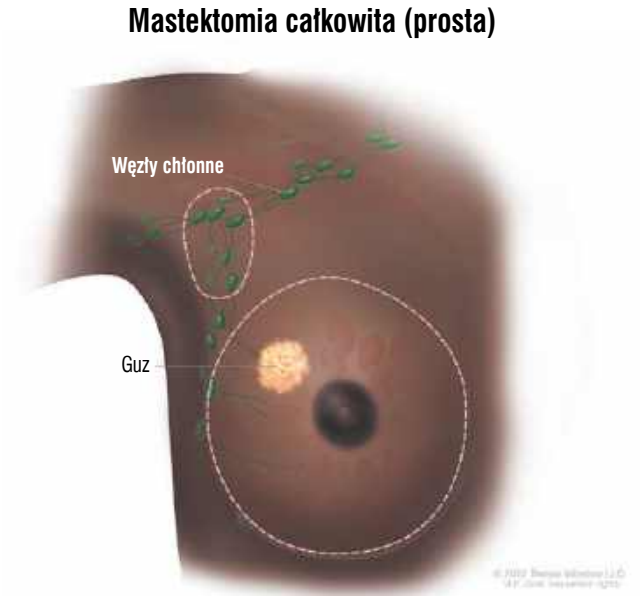
oszczędzającej pierś operacji lub wykonuje mastektomię, czyli usuwa całą pierś. A jeżeli znaleziono komórki nowotworowe w większej liczbie węzłów chłonnych, one także zostają usunięte. Usunięte mogą zostać również niektóre węzły chłonne pod pachą.

Operacja oszczędzająca pierś polega na usunięciu guza i części zdrowej tkanki wokół niego, ale nie samej piersi. Czasami usuwa się także część tkanek klatki piersiowej, jeśli znajdują się blisko guza. Ten rodzaj operacji nazywa się także lumpektomią, częściową mastektomią, segmentową mastektomią lub kwadrantektomią (Rysunek 5).



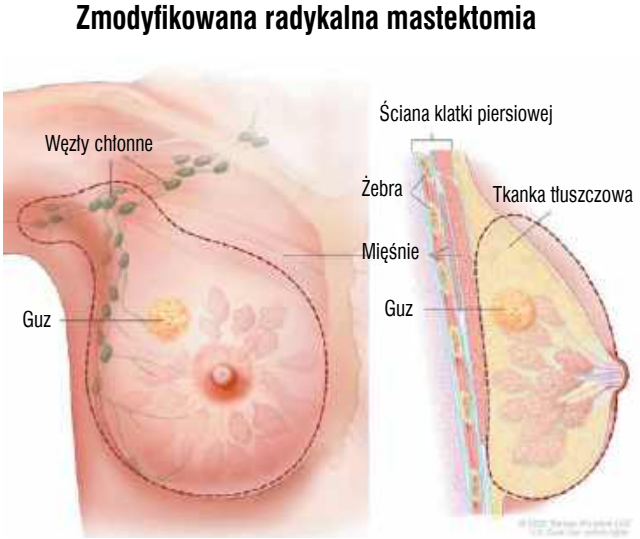
Rysunek 5. Operacja oszczędzająca pierś.

Całkowita mastektomia to z kolei zabieg chirurgiczny, polegający na usunięciu piersi, w której znajduje się guz nowotworowy. Procedura ta nazywana jest również mastektomią prostą. Niektóre węzły chłonne pod pachą mogą zostać usunięte i sprawdzone pod kątem raka. Może to być wykonane w tym samym czasie co operacja piersi lub później (Rysunek 6).



Rysunek 6. Całkowita mastektomia.

Zmodyfikowana radykalna mastektomia to operacja usunięcia całej piersi. Może obejmować usunięcie brodawki sutkowej, otoczki (ciemna skóra wokół brodawki sutkowej) i skóry nad piersią. Usuwana jest również większość węzłów chłonnych pod pachą (Rysunek 7).



Rysunek 7. Zmodyfikowana radykalna mastektomia.

Przed operacją usunięcia guza stosuje się niekiedy chemioterapię, której celem jest zmniejszenie wielkości guza, co pozwala na zmniejszenie ilości tkanki, którą należy usunąć podczas operacji. Chemioterapię podawaną przed operacją nazywa się terapią przedoperacyjną lub terapią neoadiuwantową. Po usunięciu przez lekarza całego nowotworu, który jest widoczny w czasie operacji, niektóre pacjentki mogą zostać poddane radioterapii, chemioterapii, terapii celowanej lub terapii hormonalnej, aby zabić wszelkie pozostałe komórki nowotworowe. Leczenie stosowane po operacji w celu zmniejszenia ryzyka nawrotu raka nazywane jest terapią pooperacyjną lub terapią adiuwantową. Niektóre pacjentki mogą podczas mastektomii przejść od razu zabieg rekonstrukcji piersi, a inne przechodzą ten zabieg w późniejszym terminie. Zrekonstruowana pierś może zostać wykonana z własnej tkanki pacjentki lub przy użyciu implantów wypełnionych solą fizjologiczną lub silikonowym żelem.

Radioterapia

Radioterapia to metoda leczenia raka wykorzystująca wysokoenergetyczne promieniowanie rentgenowskie lub inne rodzaje promieniowania w celu zabicia komórek nowotworowych lub powstrzymania ich wzrostu. Sposób prowadzenia radioterapii zależy od rodzaju i stopnia zaawansowania choroby. Istnieją dwa rodzaje radioterapii.

Zewnętrzna radioterapia wykorzystuje urządzenie znajdujące się poza ciałem do wysyłania promieniowania w kierunku obszaru ciała z nowotworem.

Radioterapia wewnętrzna wykorzystuje substancję

eprasa.pl 9a760823be

radioaktywną, która przy pomocy igły lub cewnika jest wprowadzana bezpośrednio w nowotwór lub w jego pobliże.

Chemioterapia

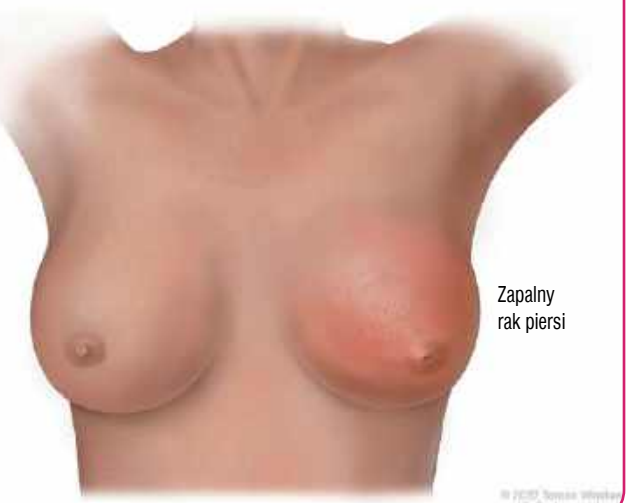
Chemioterapia (zwana potocznie chemią) polega na zastosowaniu leków, hamujących wzrost komórek nowotworowych, zatrzymujących ich podziały lub uśmiercających je. Chemioterapia raka piersi jest zwykle ogólnoustrojowa, co oznacza, że jest wstrzykiwana do żyły lub podawana doustnie. Podane w ten sposób leki docierają do komórek nowotworowych w całym organizmie.

Terapia hormonalna

Terapia hormonalna spowalnia lub zatrzymuje wzrost guzów wrażliwych na hormony poprzez blokowanie zdolności organizmu do produkcji tych hormonów lub poprzez zakłócanie ich wpływu na komórki raka piersi. Hormony to substancje wytwarzane przez gruczoły wydzielania wewnętrznego i krążące w krwiobiegu. Niektóre hormony mogą przyczyniać się do wzrostu niektórych nowotworów. Jeśli testy wykażą, że komórki nowotworowe mają receptory, do których mogą przyłączać się hormony, stosuje się leki, zabieg chirurgiczny lub radioterapię w celu zmniejszenia ich wydzielania przez jajniki (tzw. ablacja) lub zablokowania ich działania. W terapii hormonalnej raka piersi zastosowanie mają inhibitory aromatazy (anastrozol, letrozollub, eksemestan), antyestrogeny, czyli antagoniści receptora estrogenowego (fulwestrant, elacestrant), analogi gonadoliberyny, hamujące wydzielanie hormonu luteinizującego (LH), pobudzającego wydzielanie hormonów płciowych (goserelina, leuprolid), leki hamujące działanie estrogenów (octan megestrolu i tamoksifen).

Zapalny rak piersi

W zapalnym raku piersi, który rozprzestrzenia się na skórę piersi, pierś jest zaczerwieniona, obrzęknięta i ciepła. Zaczerwienienie i ciepło pojawiają się, ponieważ komórki rakowe blokują naczynia limfatyczne w skórze. Skóra piersi może również posiadać wgłębienia, nazywany skórką pomarańczową, ale w samej piersi mogą nie występować wyczuwalne guzki. Zapalny rak piersi zazwyczaj występuje w zaawansowanych stadiach choroby.



Zapalny rak piersi

Terapia celowana

Terapia celowana wykorzystuje leki lub inne substancje do identyfikacji i atakowania określonych komórek nowotworowych. Lekarz może zasugerować ci oznaczenie biomarkerów, aby przewidzieć odpowiedź na niektóre leki stosowane w terapii celowanej. W leczeniu raka piersi stosuje się kilka rodzajów terapii celowanej.

Przeciwciała monoklonalne to białka systemu odporności, wytwarzane w laboratorium w celu leczenia wielu chorób, w tym raka. Przeciwciała te mogą przyłączać się do określonego receptora na powierzchni komórek nowotworowych lub innych komórkach, które mogą wspomagać wzrost komórek nowotworowych, a następnie uśmiercać je, blokować wzrost lub zapobiegać ich rozprzestrzenianiu się po organizmie. Przeciwciała monoklonalne podaje się w infuzji dożylnej, mogą być one stosowane samodzielnie lub jako nośnik leków, toksyn lub materiałów radioaktywnych, które przy ich pomocy docierają bezpośrednio do komórek nowotworowych. Przeciwciała monoklonalne mogą być stosowane w połączeniu z chemioterapią jako terapia uzupełniająca. Przeciwciała monoklonalne stosowane w leczeniu raka piersi obejmują: margetuximab, pertuzumab, sakituzumab, govitecan, trastuzumab, trastuzumab i derukstecan.

Inhibitory kinazy tyrozynowej blokują sygnały niezbędne do wzrostu guza. Mogą być stosowane z innymi lekami przeciwnowotworowymi jako terapia adiuwantowa. W tej grupie jest lapatynib, neratynib i tukatynib.

Inhibitory kinazy zależnej od cyklin blokują białka zwane kinazami zależnymi od cyklin, które powodują wzrost komórek nowotworowych. Inhibitory te mogą być podawane wraz z terapią hormonalną w leczeniu raka piersi z dodatnim receptorem hormonalnym i ujemnym HER2. Wśród leków tych mamy abemacyklib, alpelisib, palbocyklib i rybocyklib.

Inhibitory rapamycyny (mTOR) blokują białko zwane mTOR, przez co powstrzymują wzrost komórek nowotworowych i zapobiegają rozwojowi nowych naczyń krwionośnych, potrzebnych dla wzrostu guza. Inhibitorem mTOR, stosowanym w leczeniu raka piersi HER2-ujemnego z dodatnim receptorem hormonalnym jest np. ewerolimus.

Inhibitory PARP blokują naprawę DNA i mogą powodować obumieranie komórek nowotworowych. Inhibitory PARP stosowane w leczeniu HER2-ujemnego raka piersi z mutacjami w genie *BRCA1* lub *BRCA2* i obejmują olaparyb i talazoparyb.

Immunoterapia

Immunoterapia pomaga układowi odpornościowemu w walce z rakiem. Lekarz może zasugerować testy

eprasa.pl 9a760823be

biomarkerów aby przewidzieć odpowiedź na niektóre leki stosowane w immunoterapii.
Inhibitory immunologicznych punktów kontrolnych blokują białka zwane punktami kontrolnymi, które są wytwarzane przez niektóre typy komórek układu odpornościowego, takie jak limfocyty T i niektóre komórki nowotworowe. Te punkty kontrolne pomagają utrzymać odpowiedź immunologiczną przed zbyt silną reakcją i czasami mogą powstrzymywać limfocyty T przed zabijaniem komórek nowotworowych. Po ich zablokowaniu limfocyty T mogą skuteczniej niszczyć komórki nowotworowe. W tej grupie leków jest np. pembrolizumab.

Skutki uboczne terapii

Niektóre metody leczenia raka piersi mogą powodować skutki uboczne, które utrzymują się lub pojawiają miesiące lub lata po zakończeniu leczenia – są one nazywane skutkami późnymi.
Późne skutki radioterapii nie są częste, ale mogą obejmować zapalenie płuc, zwłaszcza gdy jednocześnie podawana jest chemioterapia i obrzęk limfatyczny ramienia, szczególnie w przypadku radioterapii po usunięciu węzłów chłonnych. U kobiet w wieku poniżej 45 lat, które otrzymują radioterapię na ścianę klatki piersiowej po mastektomii, może występować zwiększone ryzyko rozwoju raka piersi w drugiej piersi.
Późne skutki chemioterapii zależą od rodzaju stosowanych leków, ale najczęściej mamy do czynienia z niewydolnością serca, zakrzepicą, przedwczesną menopauzą i innym rodzajem nowotworu (np. białaczką).
Późne skutki terapii celowanej to najczęściej problemy z sercem, takie jak niewydolność serca.

Przedoperacyjna terapia ogólnoustrojowa

Terapia ogólnoustrojowa polega na stosowaniu leków, które wraz z krwią docierają do komórek nowotworowych w całym organizmie. Przedoperacyjna terapia ogólnoustrojowa jest stosowana w celu zmniejszenia wielkości guza przed zabiegiem chirurgicznym. Chemioterapia przedoperacyjna może sprawić, że można wykonać operację oszczędzającą pierś u pacjentek, które w innym przypadku nie kwalifikowałyby się do takiego zabiegu. Chemioterapia przedoperacyjna może również zmniejszyć potrzebę wycięcia węzłów chłonnych u pacjentek z chorobą, która już się do nich rozprzestrzenił.
U kobiet po menopauzie z guzami z dodatnim receptorem hormonalnym leczenie przedoperacyjne może obejmować stosowanie chemioterapii lub terapii hormonalnej, takiej jak przyjmowanie tamoksyfenu lub inhibitorów aromatazy, jeśli pacjentka nie może być poddana chemioterapii.
U kobiet przed menopauzą z guzami z dodatnim receptorem hormonalnym, terapia przedoperacyjna może obejmować kliniczną próbę terapii hormonalnej, takiej jak stosowanie tamoksyfenu lub inhibitorów aromatazy. Zaś u kobiet z guzami HER2-dodatnimi leczenie przedoperacyjne polega na przyjmowaniu chemioterapia i terapii celowanej. Jeżeli zaś HER2 jest ujemny leczenie przedoperacyjne może obejmować chemioterapię, a w przypadku pacjentek z chorobą potrójnie ujemną lub HER2-dodatnią odpowiedź na leczenie przedoperacyjne może być wykorzystana jako wskazówka przy wyborze najlepszego leczenia po operacji.

Pooperacyjna terapia ogólnoustrojowa

Terapia ogólnoustrojowa polega na stosowaniu leków, które po przedostaniu się do krwiobiegu docierają do komórek nowotworowych w całym organizmie. Pooperacyjna terapia ogólnoustrojowa jest stosowana w celu zmniejszenia ryzyka nawrotu raka po operacji usunięcia guza. O tym, jaki zostanie zastosowany model leczenia, decydują takie czynniki, jak to, czy guz jest ujemny lub dodatni pod względem receptorów hormonalnych i HER2 oraz rozmiar guza.
Przed menopauzą u kobiet z guzami z dodatnim receptorem hormonalnym może nie być konieczne dalsze leczenie lub terapia pooperacyjna. Terapia może obejmować leczenie tamoksyfenem z chemioterapią lub bez niej. Terapia tamoksyfenem i leczenie mają na celu zatrzymanie lub zmniejszenie ilości estrogenu wytwarzanego przez jajniki. Można także zastosować terapię lekową, usunąć jajniki lub zastosować radioterapię jajników.
Terapia inhibitorami aromatazy i leczenie mające na celu zatrzymanie lub zmniejszenie ilości estrogenu wytwarzanego przez jajniki. Można zastosować terapię lekową, operację usunięcia jajników lub radioterapię jajników. Z kolei kobiety po menopauzie z guzami z dodatnim receptorem hormonalnym mogą nie wymagać dalszego leczenia lub leczenie pooperacyjne może obejmować stosowanie inhibitorów aromatazy z chemioterapią lub bez chemioterapii.
U kobiet z guzami ujemnymi pod względem receptorów hormonalnych może nie być konieczne dalsze leczenie lub leczenie pooperacyjne może obejmować jedynie, podobnie jak u pań z guzami HER2 ujemnymi. U kobiet z małymi, HER2 dodatnimi guzami i brakiem raka w węzłach chłonnych dalsze leczenie może nie być konieczne, jeśli zaś w węzłach chłonnych znajdują się komórki nowotworowe lub guz jest duży, leczenie pooperacyjne może obejmować chemioterapię i terapię celowaną. Z kolei u kobiet z małymi, ujemnymi receptorami hormonalnymi i ujemnymi guzami HER2 (potrójnie ujemnymi) i brakiem komórek nowotworowych w węzłach chłonnych, dalsze leczenie może nie być konieczne. Jeśli zaś w węzłach chłonnych znajdują się już komórki nowotworowe lub guz jest duży, leczenie pooperacyjne może obejmować stosowanie chemioterapii i radioterapii oraz terapię inhibitorami PARP u kobiet z dziedziczną mutacją *BRCA1* lub *BRCA2*. ■

BIBLIOGRAFIA

Breast Cancer Treatment (PDQ®): Patient Version. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002 – Updated: May 28, 2024.

Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65969/

eprasa.pl 9a760823be

AUTOR:



DR MICHELLE HARVIE
dietetyk, Nightingale Centre, University Hospital South Manchester Trust, Wielka Brytania



PROF. ANTHONY HOWELL
onkolog, University Hospital South Manchester Trust, Wielka Brytania



PROF. D. GARETH EVANS
genetyk, Genesis Breast Cancer Prevention Centre, University Hospital of South Manchester NHS Foundation Trust, Wielka Brytania



Czy dieta i styl życia mogą zapobiegać rakowi piersi?

Artykuł podsumowuje aktualne wytyczne, dotyczące profilaktyki raka i dowody naukowe na powiązania między dietą i stylem życia a ryzykiem rozwoju raka piersi przed i po menopauzie, chorobą ER-dodatnią i ER-ujemną oraz wśród kobiet z rodzinnym obciążeniem mutacjami BRCA1 i BRCA2, zwiększającymi ryzyko zachorowania na raka piersi.

Wskaźniki zachorowalności na raka piersi różnią się znacząco, w zależności od rejonu świata. Standaryzowane wiekowo wskaźniki wynoszą 29–36 przypadków na 100 tysięcy kobiet w Azji i Afryce oraz aż 91–96 na 100 tysięcy kobiet w Ameryce Północnej i Europie Zachodniej. Dane te odzwierciedlają różnice w czynnikach reprodukcyjnych – późny wiek pierwszej ciąży, mniejsza liczba ciąż, krótkie karmienie piersią lub jego brak, wczesna menarche (pierwsza miesiączka, oznaczająca dojrzałość płciową – przyp. tłum.), późna menopauza – i czynnikach ryzyka, związanych ze stylem życia, w tym we wskaźnikach otyłości, braku aktywności fizycznej, spożyciu alkoholu, diecie zachodniej i stosowaniu hormonalnej terapii zastępczej (HRT, HTZ). Kraje bardziej rozwinięte mają zazwyczaj pięciokrotnie wyższe wskaźniki zachorowań (308 na 100 tysięcy kobiet) na raka po menopauzie niż kraje mniej rozwinięte (65 na 100 tysięcy kobiet) i dwukrotnie wyższe wskaźniki zachorowań przed menopauzą (odpowiednio 29 i 13 na 100 tysięcy kobiet). Globalne trendy, dotyczące akumulacji czynników ryzyka, są szczególnie związane z rakiem piersi po menopauzie. W krajach zachodnich wskaźniki nowotworów z dodatnim receptorem estrogenowym (ER) rosną, podczas gdy wskaźniki nowotworów z ujemnym receptorem estrogenowym (ER) maleją we wszystkich grupach wiekowych, rasowych i etnicznych i jest wysoce prawdopodobne, że globalne wskaźniki będą podążać za tymi trendami.

Wytyczne dotyczące profilaktyki raka

Światowy Fundusz Badań nad Rakiem, Amerykański Instytut Badań nad Rakiem i Amerykańskie Stowarzyszenie Walki z Rakiem opracowały wytyczne, dotyczące profilaktyki szeregu nowotworów, które koncentrują się na kontroli masy ciała, regularnych ćwiczeniach, ograniczeniu spożycia alkoholu i diecie roślinnej (Tabela 1). Wytyczne te opierają

Fot. Khrithithat

eprasa.pl 9a760823be

	Redukcja ryzyka raka piersi	Zmniejszenie ryzyka chorób układu krążenia
1. Bądź tak szczupła, jak to możliwe, bez niedowagi	√ √	√ √
2. Bądź aktywna fizycznie przez co najmniej 30 minut każdego dnia	√ √	√ √
3. Unikaj słodkich napojów i ogranicz spożycie żywności wysokokalorycznej	√ √ (w celu kontroli masy ciała)	√ √ (w celu kontroli masy ciała)
4. Jedz więcej warzyw i owoców	Brak efektu	√ √
5. Jedz więcej produktów pełnoziarnistych i roślin strączkowych, takich jak fasola	√ √	√ √
6. Ogranicz spożycie czerwonego mięsa (wołowiny, wieprzowiny i jagnięciny) i unikaj przetworzonego mięsa	Umiarkowany efekt w przypadku przetworzonego mięsa √ √	√ √
7. Ogranicz spożycie alkoholu do 2 drinków dla mężczyzn i 1 dla kobiet dziennie	√ √	Najniższe ryzyko choroby wieńcowej 1–2 drinki/dzień i udaru < 1 drinka/dzień
8. Ogranicz spożycie słonej żywności i żywności wysokoprzetworzonej, zawierającej sól	Brak efektu	√ √
9. Nie stosuj suplementów diety i witamin w celu zmniejszenia ryzyka zachorowania	√ √ √	√ √ √

Skróty:
√ √ √ = Poparte metaanalizą badań z randomizacją lub co najmniej 1 badaniem z randomizacją
√ √ = Związek w 3 lub więcej badaniach obserwacyjnych
√ = Związek w 1 lub 2 badaniach obserwacyjnych

się głównie na dużych badaniach kohortowych (tj. prospektywnych badaniach obejmujących od 20 do 40 tysięcy osób), ale zawierają również pewne dane randomizowane. Badania kohortowe są mniej podatne na błędy związane z pamięcią i selekcją niż badania kliniczno-kontrolne, mogą one jedynie podkreślać związki między stylem życia a ryzykiem zachorowania na raka, ale nie dostarczają ostatecznych dowodów na ich rolę w etiologii (przyczyna choroby – przyp. tłum.) nowotworów. Zachowania związane ze zdrowym stylem życia mają tendencję do grupowania się, a zatem osoba, która stosuje zdrową dietę, często utrzymuje także prawidłową masę ciała, regularnie ćwiczy, spożywa umiarkowane ilości alkoholu i nie pali.
Określenie rzeczywistego działania przeciwnowotworowego stylu życia bez czynników zakłócających można osiągnąć jedynie poprzez randomizowane, kontrolowane badania. Takie badania musiałyby być duże (około 26–36 tysięcy pacjentów) i dlatego są one potencjalnie zbyt kosztowne. Sprawdzenie, czy interwencje dotyczące stylu życia mogą zapobiegać rakowi piersi jest większym wyzwaniem niż badanie ich wpływu na choroby sercowo-naczyniowe (ang. cardiovascular diseases, CVD), ponieważ rak nie ma dobrze zdefiniowanych zastępczych punktów końcowych, dostępnych dla CVD, takich jak poziom cholesterolu czy ciśnienie krwi. Brak dobrych markerów ryzyka zachorowania na raka piersi sprawia, że jest mało prawdopodobne, aby w najbliższej przyszłości dostępne były randomizowane dane potwierdzające lub odrzucające zalecenia dotyczące profilaktyki raka.

Co mówią badania?

Jakie są zatem dowody na to, że ogólne wytyczne, dotyczące profilaktyki raka mogą zapobiegać rakowi piersi? W kilku dużych badaniach kohortowych odnotowano niższe wskaźniki zachorowań na raka piersi wśród kobiet stosujących się do zaleceń, wskazanych w Tabeli 1. Pięć badań przeprowadzonych z udziałem kobiet po menopauzie wykazało zmniejszenie ryzyka zachorowania o 16–60%, co było związane głównie ze zmniejszoną zawartością tkanki tłuszczowej i niskim spożyciem alkoholu, a nie z konkretnymi różnicami we wzorcach żywieniowych. Z kolei badania kohorty kobiet zarówno przed, jak i po menopauzie wykazały o 31% niższy wskaźnik zachorowań na raka piersi u pań, które przestrzegały konkretnych zaleceń dietetycznych, dotyczących zwiększenia spożycia produktów pełnoziarnistych oraz ograniczenia spożycia mięsa i alkoholu, a nie innych czynników związanych ze stylem życia. Zgłoszono także, że przestrzeganie wytycznych dotyczących profilaktyki raka zmniejsza ryzyko zachorowania wśród kobiet z rakiem piersi w wywiadzie rodzinnym i bez niego oraz zmniejszenie ryzyka raka piersi zarówno ER-dodatniego, jak i ER-ujemnego.

Masa ciała

Badania kohortowe konsekwentnie łączą nadwagę, otyłość i przyrost masy ciała u dorosłych ze zwiększeniem ryzyka zachorowania na raka piersi po menopauzie. Kobiety, które przytyły 20 kg lub więcej w okresie dorosłości, podwajają

eprasa.pl 9a760823be

Tabela 2. Profilaktyka raka piersi w ciągu całego życia

Czas ekspozycji	Przed pierwszą miesiączką		Po menarche i przed pierwszym porodem		Lata przed menopauzą		Lata po menopauzie
Powiązania z rakiem piersi przed lub po menopauzie	**Przed**	**Po**	**Przed**	**Po**	**Przed**	**Po**	**Po**
Większa otyłość	= lub ↓	= lub ↓	= lub ↓	= lub ↓	=	↑	↑
Prędkość wzrostu	↑	↑	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Siedzący tryb życia	?	?	↑	↑	↑	↑	↑
Wysokie spożycie alkoholu	Nie dotyczy	Nie dotyczy	↑	↑	↑	↑	↑
Palenie tytoniu	?	?	↑	↑	=	=	=
Wysokie spożycie soi	↓	↓	↓	↓	=	=	=

Skróty:
Przed – Przedmenopauzalny rak piersi, Po – pomenopauzalny rak piersi, = Brak wpływu, ↓ Zmniejszone ryzyko, ↑ Zwiększone ryzyko, ? Powiązanie nie zostało ustalone

ryzyko zachorowania na raka piersi. Przyrosty te są również związane z 12-krotnym wzrostem ryzyka rozwoju cukrzycy, 3-krotnym w odniesieniu do CVD i 1,5-krotnym w przypadku raka jelita grubego. Już umiarkowana utrata masy ciała (5–10%) zmniejsza ryzyko. W badaniu Iowa Women's Health Study, obejmującym 34 tysięcy kobiet, utrata masy ciała o co najmniej 5% przed lub po menopauzie zmniejszyła ryzyko zachorowania na raka piersi o 25–40%, w porównaniu z kobietami, które nadal przybierały na wadze, podczas inny zespół badaczy odnotował 50% zmniejszenie ryzyka u kobiet z 10% utratą masy ciała, w porównaniu z kobietami o stabilnej masie ciała – wspomniane badanie Nurse's Health Study obejmowało 37 tysięcy kobiet. Nadwaga jest głównie związana z ryzykiem rozwoju ER-dodatniego i ER-ujemnego raka piersi po menopauzie i wydaje się być ważnym czynnikiem zwłaszcza wśród kobiet obciążonych mutacją BRCA.

Spożycie alkoholu

Spożycie dodatkowych 10 g alkoholu (to tzw. 1 jednostka alkoholu, odpowiadająca około 250 ml 4% piwa lub cydru, 25 ml whisky, ginu lub rumu, 25 ml 40% alkoholu lub 80 ml 12% wina – przyp. tłum.) dziennie zwiększa ryzyko zachorowania o 2–12%, bez dalszego wzrostu ryzyka powyżej spożycia 60 g alkoholu dziennie. Uważa się, że zwiększone ryzyko jest związane z indukowanymi przez aldehyd octowy (to metabolit alkoholu etylowego – przyp. tłum.) delecjami nici DNA (utrata ich fragmentu – przyp. tłum.), aberracjami chromosomalnymi i adduktami DNA (rodzaj mutacji genetycznych – przyp. tłum.), obniżoną regulacją genu supresorowego nowotworu BRCA1 oraz zwiększoną aktywnością receptora estrogenu i prolaktyny. Dane sugerują, że spożycie alkoholu przed pierwszą ciążą jest szczególnie związane ze skumulowanym ryzykiem. Nawet niewielkie ilości alkoholu, nie przekraczające 10 g dziennie, zwiększają ryzyko rozwoju raka piersi. Nie zaleca się jednak całkowitej abstynencji, ponieważ rozsądne spożywanie alkoholu jest konsekwentnie wiązane ze zmniejszeniem ogólnej (17%) i sercowo-naczyniowej (20%) śmiertelności.
Alkohol zwiększa jednak ryzyko zachorowania na raka piersi zarówno u kobiet przed menopauzą, jak i po menopauzie. Badania sugerują, że wpływa on na ryzyko w równym lub większym stopniu wśród kobiet obciążonych rodzinnie (co zdefiniowano jako wystąpienie raka piersi u krewnej pierwszego stopnia), w porównaniu do kobiet bez ryzyka rodzinnego.

Aktywność fizyczna

American College of Sports Medicine zaleca poświęcenie łącznie 150 minut tygodniowo na ćwiczenia o umiarkowanej intensywności w celu zmniejszenia śmiertelności z jakiejkolwiek przyczyny i poprawy jakości życia. Optymalny poziom aktywności fizycznej w celu zmniejszenia ryzyka raka piersi wydaje się być większy niż te zalecenia, z szacowanym 3% zmniejszeniem ryzyka na każde dodatkowe 180 minut ćwiczeń o umiarkowanej intensywności tygodniowo. Aktywność fizyczna wiąże się ze obniżeniem ryzyka zachorowania wśród kobiet przed i po menopauzie oraz wśród kobiet obciążonych rodzinnie, aczkolwiek z widocznym mniejszym efektem niż w populacji ogólnej, a także ze zmniejszonym ryzykiem zarówno raka ER-dodatniego, jak i ER-ujemnego. Potencjalne działanie przeciwnowotworowe aktywności fizycznej obejmuje zmniejszenie stężenia endogennych hormonów płciowych, insulinooporności i przewlekłego stanu zapalnego o niskim stopniu nasilenia. Ponadto pojawiają się doniesienia na temat roli, jaką w procesie nowotworzenia odgrywa stres oksydacyjny i długość telomerów, hipometylacja DNA,

eprasa.pl 9a760823be



funkcjonowanie układu odpornościowego oraz zwiększona ekspresja genów BRCA i innych genów, odpowiedzialnych za naprawę DNA. Chociaż bycie „wysportowanym, ale otyłym" wydaje się chronić przed chorobami serca, nie dotyczy to raka piersi, w przypadku którego przeciwnowotworowe działanie ćwiczeń fizycznych obserwuje się głównie u kobiet o zdrowej wadze, a nie wśród osób z nadwagą i otyłością.

Dieta

Jeśli kobieta ma prawidłową masę ciała, regularnie ćwiczy i ogranicza spożycie alkoholu, czy faktyczny skład jej diety ma znaczenie? Przyjrzyjmy się poszczególnym jej składnikom.

Owoce, warzywa i błonnik W 1991 roku w Stanach Zjednoczonych w 1991 roku, National Cancer Institute i Produce for Better Health Foundation zainicjowała Kampanię 5-a-day, której celem było m.in. zapobieganie nowotworom zapobiegania nowotworom (prozdrowotna akcja, której celem jest zwiększenie spożycia warzyw i owoców, tzw. pięć porcji dziennie – przyp. tłum.). Od tego czasu liczne badania naukowe zaczęły konsekwentnie łączyć spożycie owoców i warzyw, a w szczególności warzyw, ze zmniejszoną śmiertelnością ogólną i sercowo-naczyniową, ale nie uwzględniały śmiertelności z powodu nowotworów. Naukowcy skupieniu wokół projektu Continuous Update WCRF (w ramach projektu badany jest wpływ diety i aktywności fizycznej na ryzyko rozwoju nowotworów i przeżywalność pacjentów – przyp. tłum.) oświadczyli, że nie ma przekonujących dowodów na to, że owoce i warzywa odgrywają rolę w etiologii raka jelita grubego, piersi i trzustki. Jednak ostatnie przeglądy systematyczne powiązały wyższe spożycie błonnika z niższym ryzykiem raka piersi, z 5% redukcją ryzyka na każde dodatkowe 10 g błonnika spożytego dziennie. Błonnik może bowiem zmniejszać ryzyko zachorowania poprzez zmniejszenie reabsorpcji estrogenów i androgenów w jelitach, a tym samym obniżanie ich poziomu we krwi. Rozpuszczalny błonnik, którego głównym źródłem są warzywa i owoce, wydaje się być najbardziej skuteczny, prawdopodobnie poprzez jego korzystny wpływ na wrażliwość na insulinę.

Mięso, ryby i nabiał Dowiedziono, że dieta wegetariańska lub wegańska nie zmniejsza ryzyka zachorowania na raka piersi. Natomiast u kobiety spożywających mięso ryzyko to wzrasta nieznacznie, jedynie o 4%, a każde dodatkowe 30 g przetworzonego mięsa dziennie zwiększa je o 3%. Nie jest jasne, dlaczego mięso ma taki efekt. Większe ryzyko raka piersi nie wydaje się być związane z zawartością tłuszczów nasyconych lub rakotwórczych amin heterocyklicznych. Aminy heterocykliczne znajdują się również w drobiu i rybach, które jednocześnie mają odpowiednio neutralny i ochronny wpływ na ryzyko rozwoju raka piersi. Możliwe zatem, że spożycie mięsa nie ma wpływu na zachorowanie

Fot. Photographee.eu

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

eprasa.pl 9a760823be

Tabela 3. Co powoduje raka piersi? Niedopasowanie opinii ekspertów do percepcji laików. (Ryzyko szacowano na podstawie danych z Wielkiej Brytanii. Niektóre sumy mogą przekraczać 100%, ponieważ respondenci mogli wskazać środki z wielu kategorii.)

Opinia ekspertów (szacowane ryzyko)	
Czynniki niemodyfikowalne	% przypadków
Czynniki genetyczne	47
Czynniki reprodukcyjne: nieródki, późna ciąża, brak karmienia piersią	11
Praca zawodowa w systemie zmianowym	4,6
Czynniki potencjalnie modyfikowalne	% przypadków
Otyłość	9,0
Spożycie alkoholu	6,4
Aktywność fizyczna	3,4
Stosowanie HTZ	3,2

Powszechne przekonania wśród zdrowych kobiet (1297 pacjentek)	
Czynniki niemodyfikowalne	% podających ten powód
Czynniki genetyczne	77,6
Zanieczyszczenia środowiska	31,7
Stres	27,9
Dodatki do żywności	18,4
Pestycydy	10
Czynniki związane z rozrodczością	7,2
Uraz piersi	6,6
Przypadek, los, wola Boża	6,5
Potencjalnie modyfikowalne czynniki	% podających ten powód
Dieta	23,2
Spożycie alkoholu	12,6
Aktywność fizyczna	11,6
Palenie papierosów	11,6
Stosowanie HTZ	7,2

i jest jedynie markerem stylu życia – uważa się, że wysokie spożycie jest niezdrowe. Za to kwasy omega-3 pochodzenia morskiego, w tym kwas eikozapentaenowy (EPA) i kwas dokozaheksaenowy (DHA) są związane ze zmniejszonym ryzykiem raka piersi – każde dodatkowe 0,7 g morskich wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3 tygodniowo zmniejsza to ryzyko o 5%. Dwie porcje tłustych ryb tygodniowo dostarczają 3,5 g kwasów tłuszczowych omega-3 i potencjalnie zmniejszają ryzyko zachorowania na raka piersi o 25%. Warto przy tym wiedzieć, że kwas alfa-linolenowy (ALA), roślinny odpowiednik kwasów omega-3 pochodzenia morskiego, nie zmniejsza tego ryzyka. Produkty mleczne są za to postrzegane jako przyczyna raka piersi przez wiele populistycznych stron internetowych i grup wspierających pacjentów, ponieważ zawierają potencjalnie promujące raka hormony, w tym estrogen i insulinopodobny czynnik wzrostu. Obawy te nie są jednak poparte dowodami naukowymi. Niedawna metaanaliza obejmująca ponad milion uczestników (dokładnie 1063471 osób) i 24187 przypadków wykazała, że wysokie spożycie nabiału (więcej niż 3 porcje dziennie) wiąże się z 16% obniżeniem wskaźnika zachorowań na raka piersi, w porównaniu do osób spożywających niewielkie ilości (1 porcja dziennie) nabiału. Zmniejszenie ryzyka może być związane z wysoką zawartością wapnia, sprzężonych kwasów linolowych i witaminy D we wszystkich przetworach mlecznych.

Żywność sojowa i izoflawony 8 na 10 nowotworów piersi jest zależnych od estrogenów. Pokarmy sojowe zawierają izoflawony, które mają słabe działanie estrogenowe i antyestrogenowe, a także w sposób niehormonalny hamują

eprasa.pl 9a760823be

wzrost komórek nowotworowych, co wykazano w badaniach laboratoryjnych. Nic dziwnego zatem, że w wielu badaniach analizowano powiązania między soją a ryzykiem zachorowania na raka piersi. Niedawna metaanaliza podsumowała 14 badań obejmujących 369934 uczestników i 5828 przypadków raka piersi. Wykazano, że kobiety spożywające umiarkowane ilości soi przez całe życie mają niższe ryzyko zachorowania na raka piersi – spożycie 5 g białka sojowego dziennie (10 mg izoflawonów, co odpowiada 170 ml mleka sojowego lub 120 g jogurtu sojowego) wiązało się z obniżeniem tego ryzyka o 4%. Efekt ten zaobserwowano głównie w populacjach azjatyckich, ale nie w zachodnich, w przypadku raka piersi po menopauzie, w porównaniu do raka piersi przed menopauzą oraz zarówno w przypadku nowotworów ER-dodatnich, jak i ER-ujemnych. Zmniejszenie ryzyka może być w dużej mierze związane z biologicznym wpływem soi na rozwijającą się pierś, co prowadzi do bardziej zróżnicowanego fenotypu piersi w wieku dorosłym. Stąd spożycie soi w dzieciństwie lub okresie dojrzewania może być ważniejsze niż jej wprowadzenie do diety dorosłych. Dane te opierają się na spożyciu żywności sojowej, a nie suplementów, zawierających izoflawony, dostępnych bez recepty.

Zdrowe wzorce żywieniowe

Przestrzeganie diety śródziemnomorskiej (MD), polegającej na spożywaniu roślin strączkowych, zbóż, owoców, orzechów, warzyw, oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia, czerwonego wina w umiarkowanych ilościach oraz niewielkiej ilości czerwonego mięsa, drobiu i produktów mlecznych, jest konsekwentnie wiązane ze zmniejszeniem ryzykiem rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy i demencji. Efekt ten jest przy tym niezależny od masy ciała i innych czynników ryzyka, związanych ze stylem życia. Przestrzeganie MD wiąże się także ze znacznym zmniejszeniem ryzyka zachorowania na nowotwory ogólnie (10%), raka jelita grubego (14%) i raka prostaty (4%), ale dowiedziono takiego wpływu w odniesieniu do raka piersi. Ważniejsze dla zapobiegania rakowi piersi wydaje się zatem bilans energetyczny i zapobieganie otyłości niż specyficzny skład i jakość diety. Po zdiagnozowaniu raka piersi przestrzeganie zdrowej diety nie ma wpływu na śmiertelność z powodu raka piersi, ale wiąże się z jej obniżeniem z innych przyczyn. Dlatego przestrzeganie zdrowego wzorca żywieniowego pozostaje ważne dla kobiet zagrożonych rakiem piersi i kobiet, u których już go zdiagnozowano, ponieważ obie grupy są narażone na ryzyko rozwoju innych schorzeń, na które wpływ ma dieta.

Palenie tytoniu

W raporcie Surgeon General Report z 2004 roku stwierdzono: „Fałszywe byłoby mówienie kobietom, że unikną raka piersi, jeśli rzucą palenie". Coraz więcej dowodów z badań epidemiologicznych sugeruje, że istnieje wyższe ryzyko zachorowania na raka piersi wśród kobiet o najwyższym narażeniu na działanie dymu papierosowego – tj. u pań o najdłuższym czasie trwania i największej liczbie lat palenia. W zaktualizowanym raporcie Surgeon General Report z 2014 roku stwierdzono natomiast, że obecne dowody są sugestywne, ale niewystarczające, aby wnioskować o związku przyczynowym między czynnym lub biernym paleniem a rakiem piersi. Palenie wydaje się mieć niekorzystne skutki, jeśli zostanie rozpoczęte w okresie dojrzewania lub wczesnej dorosłości przed pierwszą ciążą, ze względu na zwiększoną podatność organizmu na działanie czynników rakotwórczych przed pełnym zróżnicowaniem piersi. Palenie wydaje się mieć bardziej spójne powiązania z rakiem piersi przed menopauzą, ale jest również związane z rakiem piersi po menopauzie. Wielowymiarowe skorygowane ryzyko względne, między kategorią najwyższego narażenia a nigdy nieaktywnymi palaczami, w pozytywnych badaniach kohortowych wynosi od 1,1 do 1,4. Wpływ palenia wydaje się być zatem związany głównie z nowotworami ER-dodatnimi i jest widoczny wśród osób z polimorfizmami w genach zaangażowanych w metabolizm wyrobów tytoniowych, takich jak NAT2, chociaż obecne dowody są niejednoznaczne.

Modyfikacja stylu życia wśród nosicieli mutacji *BRCA1* i *BRCA2*

Częstość występowania raka piersi wzrosła wśród populacji wysokiego ryzyka z mutacjami w genach BRCA1 i BRCA2, zwiększających podatność na piersi, odzwierciedlając wzrost częstości choroby w populacji ogólnej w ciągu ostatniego stulecia. W opublikowanym zestawie danych z Islandii odnotowano czterokrotny wzrost skumulowanej częstości występowania raka piersi (przed 70. rokiem życia) w latach 1920–2000 wśród nosicielek BRCA2 (z 18,6% do 71,9%) i kobiet w populacji ogólnej (1,8% do 7,5%). Badania dowiodły, że w na przestrzeni lat doszło do zwiększenia penetracji mutacji genu BRCA (czyli doszło do zwiększenia częstotliwości ich występowania, a co za tym idzie także samej choroby – przyp. tłum.). Wysokiej jakości badania asocjacyjne zidentyfikowały zmienność genetyczną w loci (miejsce występowania genu na chromosomie – przyp. tłum.), które wpływają na penetrację mutacji genu BRCA. W przeciwieństwie do tego, modyfikowalne czynniki ryzyka badano głównie w małych badaniach kliniczno-kontrolnych, które często są obarczone błędem, związanym z ustaleniem w warunkach klinicznych i błędem związanym z przeżyciem, a ich wyniki nie zostały zweryfikowane w niezależnych badaniach kontrolnych. Badania te dostarczyły niejednoznacznych dowodów na to, że ryzyko zachorowania wśród nosicieli mutacji *BRCA1* i *BRCA2* zwiększa się wraz ze wzrostem masy ciała i paleniem tytoniu oraz zmniejsza się wraz z aktywnością fizyczną (zwłaszcza jeśli jest podejmowana w okresie dojrzewania i wczesnej dorosłości), przy spójnym zerowym wpływie alkoholu. Ostatnie prospektywne dane

eprasa.pl 9a760823be

Tabela 4. Podsumowanie informacji o związanych ze stylem życia przyczynach raka piersi.

	Efekt ogólny	Przed menopauzą	Po menopauzie	Rak piersi ER-dodatni	Rak piersi ER-ujemny	Obciążenie rodzinne	BRCA1	BRCA2
Masa ciała i otyłość	√ √	Dane niejednoznaczne	√ √	√ √	√ √	√ √	Dane niejednoznaczne	Dane niejednoznaczne
Brak aktywności fizycznej	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √ Zmniejszony efekt w przypadku braku wywiadu rodzinnego	Dane niejednoznaczne	Dane niejednoznaczne
Spożycie alkoholu	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	Nie znaleziono powiązań	Nie znaleziono powiązań
Palenie tytoniu w okresie dojrzewania, wczesnej dorosłości/ palenie przez całe życie	√ √	√ √	√ √	√ √	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych

z nowojorskiej kohorty wykazały, że przestrzeganie wytycznych dotyczących profilaktyki raka w zakresie zdrowej masy ciała, ograniczenia spożycia alkoholu i wysokiej aktywności fizycznej zmniejszyło śmiertelność z powodu raka piersi o 61% wśród nosicieli BRCA1 i BRCA2.

Zapobieganie rakowi piersi przez całe życie w oparciu o styl życia

Chociaż 75–80% przypadków raka piersi w krajach zachodnich występuje po menopauzie, skuteczne zapobieganie tym przypadkom i 20–25% przypadków przed menopauzą musi rozpocząć się już na wcześniejszym etapie życia. Ryzyko zachorowania na raka piersi może bowiem wzrosnąć już w dzieciństwie, w okresie dojrzewania, a zwłaszcza w okresie między menarche a pierwszą ciążą, zanim komórki piersi przejdą proces różnicowania i staną się mniej podatne na kancerogenezę (rozwój nowotworów – przyp. tłum.) (Tabela 2). Tempo wzrostu w dzieciństwie i nadmiar alkoholu oraz palenie tytoniu we wczesnej dorosłości zwiększają to ryzyko, podczas gdy spożycie soi w tych latach może je zmniejszyć. Przyrost masy ciała w okresie przed – i pomenopauzalnym także zwiększa ryzyko wystąpienia raka piersi w okresie pomenopauzalnym (ale nie przedmenopauzalnym). Profilaktyka raka piersi powinna zatem koncentrować się na zapobieganiu przyrostowi masy ciała w okresie przedmenopauzalnym. Przy czym otyłość w dzieciństwie lub wczesnej dorosłości nie zwiększa ryzyka zachorowania na raka piersi, a czasami może je nawet obniżać. Przyczyna tego paradoksu masy ciała w raku piersi nie jest jasna, ale najprawdopodobniej odzwierciedla fakt, że młode kobiety z nadwagą nie doświadczają już dużego przyrostu masy ciała w wieku dorosłym, a to właśnie przyrost masy ciała w wieku dorosłym wydaje się narażać kobiety na szczególnie wysokie ryzyko zachorowania na raka piersi. Ponadto, młode kobiety z nadwagą mają niższe stężenie progesteronu w surowicy.

Jak możemy zaangażować kobiety w profilaktykę raka piersi?

Najnowsze raporty ekspertów szacują, że zmiany stylu życia mogą zapobiec 25–30% przypadków raka piersi. Jednak istnieje ogólny sceptycyzm opinii publicznej co do tego, czy takie działania jednostki mogą wpływać na zachorowanie. Najczęściej wymieniane przyczyny raka piersi są przecież poza kontrolą jednostki, jest to bowiem genetyka, zanieczyszczenia środowiska, pestycydy lub zrządzenie losu (Tabela 3). Chociaż wiele kobiet, u których rozwija się rak piersi, ma skłonności genetyczne, nie jest to jedyny powód, dla którego rozwija się u nich ta choroba. W większości przypadków zaangażowana jest złożona interakcja między czynnikami genetycznymi, reprodukcyjnymi i stylem życia.

Istnieje zatem potrzeba tworzenia spójnych, opartych na dowodach komunikatów, dotyczących profilaktyki raka, aby umożliwić społeczeństwu zrozumienie i wizualizację otrzymywanych informacji o ryzyku. Aktualne informacje oparte na dowodach zostały podsumowane w Tabeli 4. Muszą być poparte skutecznymi programami wspierającymi przestrzeganie zaleceń w kluczowych punktach czasowych w ciągu całego życia.
Nakładanie się zaleceń dotyczących stylu życia w celu zapobiegania rakowi piersi i CVD (Tabela 1), a także cukrzycy i demencji, można wykorzystać do opracowania programów profilaktycznych dla wielu chorób u kobiet. ■

BIBLIOGRAFIA

Can diet and lifestyle prevent breast cancer: what is the evidence? Am Soc Clin Oncol Educ Book. 2015:e66-73.
Źródło: https://ascopubs.org/doi/10.14694/EdBook_AM.2015.35.e66

eprasa.pl 9a760823be



Fot. Jafree

AUTORZY:



PROF. MOHAMED H. NAFADY
farmaceuta, Faculty of Applied Health Science Technology, Misr University for Science and Technology, Giza, Egipt.

MD. REZAUL ISLAM, FAHADUL ISLAM
studenci Wydziału Farmacji, Faculty of Allied Health Sciences, Daffodil International University, Dhaka, Bangladesz.

MUNIYA AKTER, AKLIMA AKTER
absolwentki Wydziału Farmacji, Faculty of Allied Health Sciences, Daffodil International University, Bangladesz.

SAIKAT MITRA
absolwent Wydzialu Farmacji, Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, University of Dhaka, Bangladesz.

RAJIB DAS
Student Wydziału Farmacji, Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, University of Dhaka, Bangladesz.

HUMAIRA URMEE
absolwentka Wydziału Farmacji, Department of Pharmaceutical Science, North South University, Bangladesz.

MGR. SHEIKH SHOHAG
biotechnolog, Department of Biochemistry and Molecular Biology, Faculty of Life Science, Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman Science and Technology University, Bangladesz.

DR KUMARAPPAN CHIDAMBARAM
farmakolog, Department of Pharmacology and Toxicology, College of Pharmacy, King Khalid University, Saudi Arabia.

PROF. FAHAD A. ALHUMAYDHI
biochemik kliniczny, Department of Medical Laboratories, College of Applied Medical Sciences, Qassim University, Arabia Saudyjska.

DR TALHA BIN EMRANI
wykładowca na Wydziale Farmacji, BGC Trust University Bangladesh, Bangladesz.

PROF. SIMONA CAVALU
lekarz, farmakolog, Faculty of Medicine and Pharmacy, University of Oradea, Rumunia.

Naturalne leki w terapii raka piersi

Rak piersi jest najczęstszym nowotworem złośliwym u kobiet i drugą najczęstszą przyczyną zgonów z powodu raka. Naukowcy poszukują zatem intensywnie naturalnych substancji, które pomogłyby w zapobieganiu i leczeniu raka piersi, ponieważ stosowanie większości chemioterapeutyków jest powiązane z przerzutami raka, opornością na leki i skutkami ubocznymi. Naturalne substancje wytwarzane przez żywe organizmy promują apoptozę, czyli programowaną śmierć komórek nowotworowych i hamują powstawanie przerzutów, dzięki czemu spowalniają rozprzestrzenianie się raka, zwiększają wskaźniki przeżycia i zmniejszają liczbę zgonów, spowodowanych przez raka piersi. Poniżej wymieniamy substancje, które, jak wykazały badania, mają właściwości przeciwnowotworowe i znajdują zastosowanie w zapobieganiu i leczeniu raka piersi.

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

eprasa.pl 9a760823be

Kwercetyna

czerwona cebula, brokuły, cykoria, papryka, szczaw, szparagi, hebrata, jabłka, figi, owoce jagodowe, oregano, koper, lubczyk, kawa



Kwercetyna jest flawonolem, wytwarzanym przez wiele roślin, który wykazuje właściwości przeciwutleniające, przeciwnowotworowe i przeciwzapalne. Kwercetyna indukuje zaprogramowaną śmierć komórek raka prostaty, płuc, piersi, okrężnicy i szyjki macicy. Ponadto, hamuje rozprzestrzenianie się komórek nowotworowych, obniżają ekspresję białek antyapoptotycznych (chroniących komórki nowotworowe przed śmiercią – przyp. tłum.) i jednocześnie zwiększają ekspresję białek proapoptotycznych, które wprowadzają komórki rakowe na szlak programowanej śmierci.

Tetrandryna

korzeń *Stephania tetrandra (Fen Fang Ji)*



Tetrandryna hamuje rozprzestrzenianie się komórek nowotworowych i posiada właściwości antyproliferacyjne (hamuje namnażanie komórek rakowych – przyp. tłum.). Jest to alkaloid wyizolowany z korzenia leczniczego ziela azjatyckiego *Stephania tetrandra*. Wykazano, że ta naturalna cząsteczka indukuje apoptozę w guzach prostaty, komórkach białaczki, czerniakach i guzach piersi. Tetrandryna zapobiega wytworzeniu oporności na leki i reguluje aktywność kanałów jonowych. Tetrandryna nasila również autofagię (to proces, w którym komórka rozkłada własne uszkodzone organelle lub nieprawidłowe metabolity – przyp. tłum.) i ten sposób powoduje uśmiercenie komórek, które unikają apoptozy. Tetrandryna jest także obiecującym lekiem w leczeniu nowotworów złośliwych, ponieważ powstrzymuje namnażanie się komórek nowotworowych. Substancja ta niszczy także komórki stanu zapalnego inicjujące nowotwór w piersi i zapobiega ich namnażaniu oraz zmniejsza tworzenie mammosfer (struktury sferyczne, tworzone przez komórki macierzyste raka piersi – przyp. tłum.), markera proliferacji komórek nowotworowych, oraz hamuje ekspresję białka dehydrogenazy aldehydowej. Ponieważ białka dehydrogenazy aldehydowej są związane ze wzrostem komórek raka piersi, zmniejszenie ich ilości ma działanie antyproliferacyjne.

Tymochinon

nasiona i olej z czarnuszki siewnej



Tymochinon wspomaga odporność organizmu na mieloblastycznego gruczolakoraka trzustki, białaczkę, kostniakomięsaka, raka piersi, nowotwory złośliwe wątroby, raka jajnika i nowotwory złośliwe jelita grubego. Substancja ta zwiększa ilość białek proapoptotycznych, jednocześnie zmniejszając poziom białek antyapoptotycznych w komórkach nowotworowych, co sugeruje właściwości antyproliferacyjne. W rezultacie tymochinon może być stosowany jako terapia wspomagająca leczenie raka piersi.

Czosnek

czosnek (*Allium sativum*), olej czosnkowy, czarny (dojrzały) czosnek – powstający na skutek fermentacji białego czosnku



Od setek lat czosnek jest stosowany w leczeniu różnych chorób. Jego właściwości wynikają z obecności wielu cennych metabolitów wtórnych, w tym alliiny, alliinazy i allicyny. Alliina, aminokwas przekształcany w allicynę po zgnieceniu ząbków, znajduje się także w oleju czosnkowym. Allicyna zawiera siarkę, odpowiedzialną m.in. za zapach czosnku i jego właściwości lecznicze. Inną cząsteczką wiążącą siarkę jest ajoen, składnik oleju czosnkowego. Przeciwnowotworowe właściwości czosnku wynikają z wysokiej zawartości organicznych siarczków i polisiarczków. Mechanizm ich działania polega na aktywacji limfocytów i makrofagów, które niszczą komórki nowotworowe komórek zakłócając ich metabolizm. Według badań czosnek zwiększa liczbę limfocytów T supresorowych i przekształca limfocyty w typ, który zabija komórki nowotworowe i zmienia zdolność do adhezji złośliwych komórek, krążących w naczyniach krwionośnych, co zapobiega przerzutom. Wzmacniając układ odpornościowy, zwiększając usuwanie czynników rakotwórczych z organizmu i zwiększając aktywność enzymów detoksykacyjnych, ekstrakt z dojrzałego czosnku chroni DNA przed czynnikami rakotwórczymi. Naukowcy odkryli także, że ekstrakt z dojrzałego czosnku może pomóc w zapobieganiu rozprzestrzenianiu się nowotworów do okrężnicy, żołądka, piersi, płuc i pęcherza moczowego. Wykazano również, że ekstrakt z czosnku minimalizuje skutki uboczne chemioterapii i radioterapii, dzięki czemu może być on stosowany jako terapia uzupełniająca z innymi środkami przeciwnowotworowymi.

Fot. Tim UR
Fot. Dionisvera
Fot. foxyliam
Fot. sathit

eprasa.pl 9a760823be

Łopian



korzeń łopianu większego (*Arctium lappa*)

W ziołolecznictwie łopian jest stosowany do leczenia różnych dolegliwości, jego korzeń ma gumowatą konsystencję i słodki smak. Łopian był początkowo stosowany w leczeniu zapalenia stawów, zapalenia migdałków i odry, jego właściwości przeciwnowotworowe zostały odkryte dużo później. Aktywne składniki tej rośliny wpływają na ekspresję onkogenów (geny związane z powstawaniem nowotworów – przyp. tłum.). Ekstrakt z łopiany zmniejsza ponadto ból, powoduje obkurczenie guzów i wydłuża oczekiwaną długość życia pacjentów onkologicznych. Aby komórki nowotworowe mogły szybko rosnąć i dzielić się, potrzebują odpowiednich zasobów, jednak mają wysoką tolerancję na stres i mogą rozwijać się w trudnych warunkach, takich jak niski poziom tlenu i węglowodanów. Substancją czynną w nasionach łopianu jest arktigenina, która niszczy komórki nowotworowe nawet przy niedoborze składników odżywczych. Korzeń łopianu zawiera także przeciwutleniacze flawonoidowe i polifenolowe, które hamują rozwój nowotworów. Ekstrakt z korzenia pomaga zapobiegać mutacjom komórek i chroni normalne komórki przed niebezpiecznymi onkogennymi substancjami. Zawarta w łopianie tanina, substancja fenolowa, stymuluje ona makrofagi, hamuje rozprzestrzenianie się raka i działa immunomodulująco (czyli modyfikuje funkcjonowanie układu odpornościowego w taki sposób, by skutecznie walczył z choroba nowotworową – przyp. tłum.).

Karotenoidy



nasiona arnoty właściwej, owoce dzikiej róży, szafran, papryka

Spożywanie zawierających czerwone i pomarańczowe barwniki z grupy karotenoidów owoców i warzyw oraz aromatycznych ziół, zostało powiązane z ograniczeniem wzrostu nowotworów na wiele sposobów. Karotenoidy zmniejszają ryzyko rozwoju nowotworów, są one bowiem silnymi przeciwutleniaczami o szerokim zakresie właściwości leczniczych, które pomagają zapobiegać nowotworom i zwiększają wydajność układu odpornościowego. Zanim jednak karotenoidy będą mogły być stosowane w celach terapeutycznych, wymagane są dalsze badania. Konieczne jest przeprowadzenie badań klinicznych w celu dokładnej oceny skuteczności karotenoidów w leczeniu raka piersi.

Kurkumina



kłącze ostryżu długiego (*Curcuma longa*) i otrzymywana z niego przyprawa – kurkuma

Kurkuma nadaje żywności ciemnożółty kolor, a jej aktywnym składnikiem jest kurkumina. Wykazano, że związki fenolowe kurkuminy mają właściwości przeciwnowotworowe – hamują rozwój nowotworów płuc, piersi, skóry i żołądka. Kurkumina, jako przeciwutleniacz, wpływa na powstawanie eikozanoidów, biorące udział w reakcjach zapalnych, dlatego kurkumina u ludzi posiada również właściwości przeciwzapalne. Wykazano, że substancja ta zapobiega rozwojowi raka na wszystkich etapach, w tym inicjacji, promocji i rozprzestrzeniania się. Kurkumina hamuje działanie obecnych w pożywieniu rakotwórczych nitrozoamin i zwiększa naturalną aktywność antyoksydacyjną organizmu m.in. poprzez zwiększenie poziomu glutationu (jeden z najsilniejszych antyoksydantów, wytwarzanych w naszym organizmie – przyp. tłum.). Potrzeba jednak więcej dowodów naukowych, zanim kurkuma będzie mogła być stosowana w warunkach klinicznych. Potrzebne są także dalsze badania kliniczne, aby właściwie przeanalizować skuteczność kurkuminy w leczeniu raka piersi.

Biochanina A



ekstrakt z czerwonej koniczyny (*Trifolium pratense*)

Biochanina A obniża przeżywalność komórek nowotworowych, szlaki sygnałowe oraz ekspresję i aktywność enzymów, zwiększających inwazyjność raka. Substancja ta, w dawce 5–15 mg/kg dziennie skutecznie zmniejszyła wzrost zależnych od estrogenu guzów w mysim modelu ksenoprzeszczepu. Rola biochaniny A w innych szlakach progresji raka piersi jest nieznana i potrzebne są dalsze badania kliniczne, aby lepiej zrozumieć jej biodostępność, schemat działania i profil metaboliczny w różnych typach raka piersi. Badania sugerują jednak, że stosowanie biochaniny A z temozolomidem może zwiększyć skuteczność tego leku w komórki glejaka. Odkrycia te pomagają zrozumieć, w jaki sposób biochanina A może być wykorzystywana do opracowywania nowych, bardziej skutecznych terapii skojarzonych raka piersi.

Fot. M. Schuppich
Fot. kolesnikovserg
Fot. wasanajai
Fot. emilio100

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

eprasa.pl 9a760823be

Sulforafan

brokuły, kiełki brokułów, jarmuż, kapusta, kalafior, brukselka, rzeżucha, kalarepa, rzepa



Sulforafan hamuje proliferację komórek nowotworowych i angiogenezę oraz tworzenie przerzutów. Może powodować zarówno zatrzymanie cyklu komórkowego, jak i apoptozę w komórkach raka piersi. Według badań klinicznych sulforafan wykazuje zależne od dawki działanie chemoprewencyjne w ludzkiej tkance piersi. Pomimo faktu, że substancja ta jest dobrze tolerowana, nie ma zauważalnej toksyczności u ludzi i może osiągać korzystne poziomy w osoczu i tkankach, jego bezwzględna biodostępność zmniejsza się po zwiększeniu dawki. W konsekwencji sulforafan może być cennym uzupełnieniem leczenia chemioterapeutycznego, zwłaszcza że większość leków nie eliminuje komórek macierzystych raka, co może prowadzić do oporności guza i nawrotów.

Echinacea

ekstrakt z jeżówki purpurowej (*Echinacea purpurea*), jeżówki wąskolistnej (*Echinacea angustifolia*) i jeżówki bladej (*Echinacea pallida*)



Ekstrakt z roślin *Echinacea* należących do rodziny astrowatych. *E. purpurea* jest najczęściej stosowanym gatunkiem w badaniach i leczeniu różnych dolegliwości, takich jak infekcje dróg oddechowych, infekcje skóry czy stany alergiczne. Zawierający flawonoidy ekstrakt z *E. purpurea* zwiększa liczbę i aktywność limfocytów NK, tzw. naturalnych zabójców u badanych myszy i wzmacnia układ odpornościowy – zwiększa aktywność limfocytów, ułatwia fagocytozę makrofagów i zwiększa wyzwala tworzenie interferonów (jedna z grup cytokin, biorących udział w regulacji odpowiedzi immunologicznej – przyp. tłum.) i innych cytokin oraz zmniejsza niekorzystne skutki leczenia promieniowaniem i chemioterapii. Pomaga również wydłużyć przeżycie u pacjentów, u których choroba nowotworowa postępuje. Wykazano, że związki chemiczne zawarte w *Echinacei* przyczyniają się do wyraźnych zmian w układzie odpornościowym, sprzyjającym zwalczaniu komórek nowotworowych.

Likopen

pomidory, marchew, papaja, wiśnie, arbuz, owoce dzikiej róży, dynia



Likopen, żywy czerwony barwnik z grupy karotenów, reguluje ekspresję genów w komórkach raka piersi, zaangażowanych w naprawę DNA, kontrolę cyklu komórkowego i apoptozę. Zmieniając szlaki sygnałowe czynników wzrostu komórek i indukując zatrzymanie cyklu komórkowego, likopen uśmierca komórki nowotworowe. Odkryto, że substancja ta hamuje m.in. proliferację komórek potrójnie ujemnego raka piersi. Potrzebne są jednak dalsze badania, aby zrozumieć, w jaki sposób likopen działa jako środek chemoprewencyjny w różnych szlakach i podtypach raka piersi.

Szikonina

ekstrakt z korzenia nawrotu (*Lithospermum erythrorhizon*)



Wykazano, że szikonina ma właściwości przeciwnowotworowe, przeciwzapalne, przeciwwirusowe i przyspiesza gojenie ran. Hamuje także stymulowaną estrogenem proliferację komórek i promuje rozpad ER w ER-dodatnich komórkach piersi poprzez inicjowanie enzymatycznej modyfikacji białek ER i hamowanie proliferacji komórek nowotworowych.

Garcinol

tamaryndowiec malabarski (*Garcinia cambogia*)



Garcinol otrzymuje się ze skórek owoców z rodzaju *Garcinia*. Substancja ta wykazuje silne działanie antyoksydacyjne, unieszkodliwia wolne rodniki tlenowe i hamuje acetylotransferazy histonowe (enzymy zaangażowane w ekspresję genów – przyp. tłum.). Hamuje rozwój komórek nowotworowych i zmusza je do apoptozy, dzięki czemu hamuje postęp choroby.

Fot. kdshutterman
Fot. emilio100
Fot. Iurii Kachkovskyi
Fot. margo555
Fot. Nik_Merkulov

eprasa.pl 9a760823be

Zielona herbata

zielona herbata (*Camellia sinensis*), zarówno liściasta, jak i matcha



Fot. Quality Photos Fot. Happy Lab

Uważa się, że substancje polifenolowe mają właściwości przeciwnowotworowe. Jedną z nich jest występujący w liściach zielonej herbaty galusan epigallokatechiny (EGCG). W badaniach udowodniono, że zielona herbata ma właściwości przeciwnowotworowe i antymutagenne. EGCG chroni bowiem komórki przed uszkodzeniami DNA, spowodowanymi przez reaktywne formy tlenu (wolne rodniki tlenowe). Polifenole z zielonej herbaty hamują proliferację komórek nowotworowych i powodują ich śmierć. Katechiny z herbaty poprawiają odporność i zapobiegają rozprzestrzenianiu się komórek nowotworowych oraz rozwojowi nowych naczyń krwionośnych. Zielona herbata może także pomóc zmniejszyć szkodliwe skutki promieniowania.

Resweratrol

ciemne winogrona, kakao, czarna porzeczka, żurawina, borówka brusznica, owoce granatu, maliny, truskawki, jagody, pistacje, orzeszki ziemne



Resweratrol to polifenol, występujący m.in. rdestowcu japońskim (*Polygonum cuspidatum)*, o działaniu przeciwzapalnym. Roślina ta jest wykorzystywana w krajach azjatyckich do tysięcy lat w celu zapobiegania i leczenia różnych chorób, w tym nowotworów. Resweratrol zabija komórki nowotworowe, zatrzymując ich cykl komórkowy. Zmniejsza także uszkodzenia DNA i opóźniać wzrost guza, działając jako przeciwutleniacz. Resweratrol zmienia również cechy genetyczne i epigenetyczne komórek nowotworowych, zapobiega stanom zapalnym i rozwojowi białaczki. Wykazano, że substancja ta indukuje apoptozę i działa Neuroprotekcyjne, hamuje namnażanie komórek nowotworowych i indukuje zaprogramowaną śmierć komórek, czyli apoptozę. Stosuje się go wspomagająco w leczeniu nowotworów jelita grubego, wątroby, trzustki, prostaty i piersi.

REKLAMA

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

www.camelyn.pl

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



Camelyn jest wytwarzany ze specjalnego miodu pszczelego, pozyskanego z kwiatów rzadkiego rodzaju kasztanowca. Zawiera wysoce aktywne biologicznie substancje pochodzenia pszczelego: aldehydy, kwasy karboksylowe, fenole, ketony.

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

Honokiol

ekstrakt z kory, kwiatów lub nasiona magnolii



Honokiol wykazuje właściwości przeciwbakteryjne, przeciwutleniające i przeciwzapalne. Zapobiega angiogenezie (tworzeniu naczyń krwionośnych w obrębie guza, które zaopatrują go w składniki odżywcze – przyp. tlum.) i hamuje cykl komórkowy w komórkach nowtoworowych. Honokiol może być przydatny w leczeniu raka piersi także z uwagi na to, że zmniejsza namnażanie się komórek nowotworowych, jednocześnie wzmacniając działanie leków stosowanych w leczeniu raka.

Efekty terapii skojarzonych

W leczeniu raka piersi stopniowo rozwija się łączenie leków. Terapia skojarzona powinna skutkować skróceniem czasu leczenia, mniejszą liczbą skutków ubocznych i niższymi kosztami. Co więcej, terapia skojarzona może poprawić jakość życia pacjentek z rakiem piersi. Stwierdzono, że substancje naturalne i leki ziołowe, stosowane w połączeniu z chemioterapeutykami, zwiększają skuteczność terapeutyczną, minimalizują toksyczność i hamują oporność na różne leki. Wielofunkcyjne działanie naturalnych substancji w terapii raka piersi, przedstawiono na Rysunku 1. Stosowanie terapii skojarzonych jest rewolucyjną opcją terapeutyczną, ponieważ są one bardziej skuteczne niż pojedyncze terapie. Korzyści z zastosowania terapii skojarzonych są efektem zastosowania kilku metod zwalczania komórek nowotworowych jednocześnie, co zwiększa szanse pacjentek na wyleczenie.

Perspektywy ziołolecznictwa w przyszłości

Nie jest łatwo zdecydować się na naturalną terapię raka piersi. Jednocześnie chemioterapia i radioterapia mają wiele nieuniknionych skutków ubocznych u pacjentów. Obserwuje się także coraz częściej odporność na leki. Naturalne substancje pozyskiwane z roślin mogą pomóc w tej sytuacji, ponieważ mogą współpracować z wieloma chemioterapeutykami w celu zwiększenia ich siły działania. Stwierdzono, że szereg naturalnych substancji ma korzystny wpływ na leczenie raka piersi, jeśli zastosuje się je w połączeniu z lekami przeciwnowtworowymi. Udokumentowano już skutecznośc kilku kombinacji farmaceutyków i składników naturalnych. Synergistyczne działanie genisteiny (jej źródłem jest soja) i doksorubicyny (antybiotyk) zwiększa skuteczność tamoksifenu (lek stosowany w leczeniu raka piersi – przyp. tłum.). Podobnie działa ekstrakt z owoców granatu. Z kolei DIM, czyli 3,3′-diindolilometan (substancja powstająca w przewodzie pokarmowym podczas trawienia roślin krzyżowych, takich jak kalafior, brokuły czy brukselka – przyp. tłum.) w połączeniu z paklitakselem (lek przeciwnowotworowy) promuje apoptozę komórek raka piersi. Wszystkie leki antynowotworowe, stosowane w leczeniu raka piersi, w tym tamoksyfen, trastuzumab i paklitaksel, działają silniej w połączeniu z ekstraktem z rozmarynu. Wymienione przykłady mogą są obiecującymi skłaniają do dalszych badań nad naturalnymi substancjami i tworzą realną alternatywę dla obecnych terapii raka piersi. Chociaż chemioterapia jest najczęstszą i najskuteczniejszą metodą leczenia raka, rośnie chemiooporność, czyli niezdolność organizmu do prawidłowej odpowiedzi na chemioterapię. W rezultacie niektórzy badacze próbują odkryć naturalne substancje chemiczne, które mogą pomóc w zmniejszeniu oporności wielolekowej. Substancje, takie jak DIM, mogą za to zwiększać skuteczność radioterapii poprzez działanie fotouczulające. Konieczne są jednak dalsze badania nad organicznymi substancjami w celu ustalenia ich mechanizmu działania i możliwej roli w leczeniu, zwłaszcza niezwykle trudnego potrójnie ujemnego raka piersi. W tym kontekście zbadano właściwości kurkuminy i resweratrolu i wykazano, że obie substancje skutecznie wspomagają terapię tego rodzaju nowotworu, przy niewielkich skutkach ubocznych. Udowodniono także, że EGCG, pochodzący z zielonej herbaty, zmniejsza zdolność migracyjną potrójnie ujemnego raka piersi, a niedawne badanie wykazało, że otrzymywany z rozmarynu karnozol, może zatrzymać cykl komórkowy w fazie G2 i promować apoptozę i autofagię w potrójnie ujemnych ludzkich komórkach raka piersi.
Biorąc pod uwagę wszystkie te czynniki, substancje naturalne mogą odgrywać ważną rolę w leczeniu i zapobieganiu rakowi piersi w niezbyt odległej przyszłości.

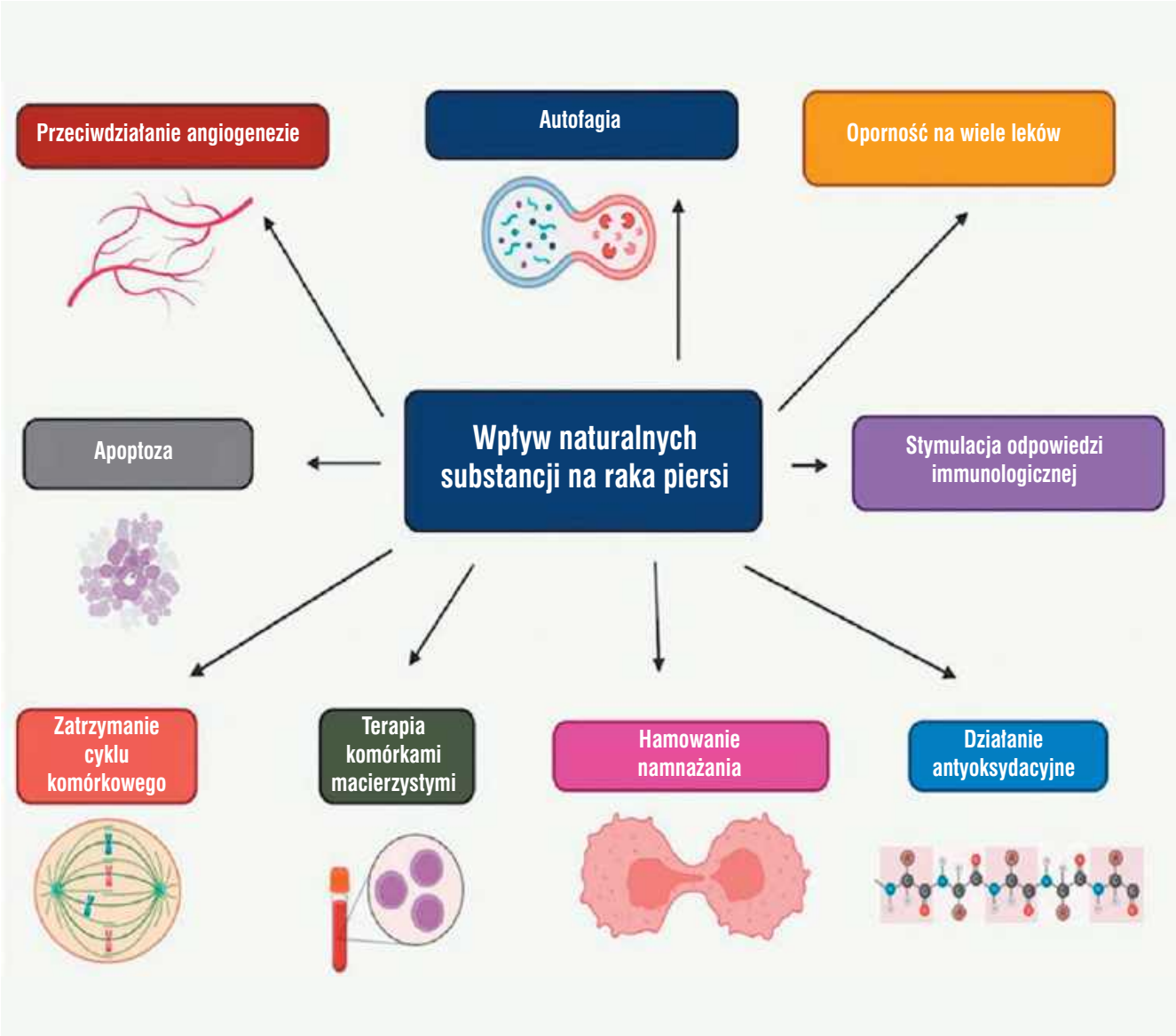
Uwagi końcowe

Leczenie raka piersi można wspomagać naturalnymi substancjami. Zioła mają długą historię stosowania w medycynie tradycyjnej i mogą być wykorzystywane na różne sposoby. Badania nad mechanizmami działania tych substancji chemicznych i zastosowaniem

Badania naukowe dowiodły skuteczności wielu kombinacji farmaceutyków, stosowanych w leczeniu raka piersi i składników naturalnych, jednak decydując się na wsparcie terapii za pomocą suplementów, należy zawsze zasięgnąć porady lekarza

Fot. mates

eprasa.pl 9a760823be



Rysunek 1. Wielofunkcyjne działanie naturalnych substancji na raka piersi.

ich w terapii u pacjentek z rakiem piersi powinny być traktowane priorytetowo. Mogą być one wykorzystywane w celu zwiększenia aktywności leków, a także jako samodzielne substancje terapeutyczne, ze względu na ich zdolność do zmiany szlaków metabolicznych komórek. Co więcej, odgrywają one istotną rolę w profilaktyce raka piersi. Z drugiej strony, w wielu badaniach wykazano, że naturalne substancje zmniejszają kancerogenezę i hamują wzrost raka poprzez wyzwalanie apoptozy i autofagii oraz zatrzymanie cyklu komórkowego. Hamując proliferację komórek nowotworowych, powodują przy tym minimalne szkody dla normalnych komórek. Wiele z tych substancji będzie prawdopodobnie stosowanych w leczeniu raka piersi, ponieważ już udowodniono ich korzystny wpływ na organizm i zdolność zwalczania innych chorób. Wreszcie, wspomniane naturalne substancje to tylko ułamek wielu substancji chemicznych, które wykazały właściwości przeciwnowotworowe. Dzięki ich potencjałowi naukowcy są coraz bliżej znalezienia lekarstwa na raka piersi. ■

BIBLIOGRAFIA

Natural Small Molecules in Breast Cancer Treatment: Understandings from a Therapeutic Viewpoint. Molecules. 2022 Apr; 27(7): 2165.

Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9000328/

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

eprasa.pl 9a760823be

AUTORZY:



DR PAOLA DE CICCO
farmaceuta, Department of Pharmacy, School of Medicine, University of Naples Federico II, Włochy

PROF. MARIA VALERIA CATANI
biochemik, mikrobiolog, wirolog, Department of Experimental Medicine, Tor Vergata University of Rome, Włochy



PROF. VALERIA GASPERI
biochemik, Department of Experimental Medicine, Tor Vergata University of Rome, Włochy



DOC. MATTEO SIBILANO
biochemik, Department of Experimental Medicine, Tor Vergata University of Rome, Włochy

DR MARIA QUAGLIETTA
biolog, dietetyk, Department of Experimental Medicine, Tor Vergata University of Rome, Włochy

PROF. ISABELLA SAVINI
dietetyk, Department of Experimental Medicine, Tor Vergata University of Rome, Włochy



Odżywianie a rak piersi

Istnieje coraz więcej dowodów na to, że czynniki związane ze stylem życia, w tym dieta, masa ciała i aktywność fizyczna, mają wpływ na ryzyko zachorowania na raka piersi. Jednak wpływ diety na częstotliwość wznowy nowotworów piersi i śmiertelność nie został dokładnie poznany. Poniżej przedstawiamy przegląd badań, oceniających wzorce żywieniowe, a także spożycie określonych produktów spożywczych lub składników odżywczych, w odniesieniu do częstości występowania i nawrotów oraz czasu przeżycia pacjentek z rakiem piersi. Dane sugerują, że zdrowy wzorzec żywieniowy, charakteryzujący się wysokim spożyciem nierafinowanych zbóż, warzyw, owoców, orzechów i oliwy z oliwek oraz umiarkowanym spożyciem nasyconych kwasów tłuszczowych i czerwonego mięsa, może wydłużyć czas przeżycia po rozpoznaniu raka piersi. Wykazano także, że suplementacja niektórymi składnikami diety, ogranicza skutki uboczne leków i zwiększa ich skuteczność terapeutyczną. Dlatego też interwencja żywieniowa u pacjentek z rakiem powinna być uważana za integralną część wielowymiarowego podejścia terapeutycznego.

Rak piersi jest drugim najczęściej występującym nowotworem na świecie i najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet (22,9% nowotworów u kobiet), z ponad 2 milionami nowych przypadków zdiagnozowanych w samym 2018 roku. Chociaż zachorowalność jest wyższa w Europie Zachodniej i Ameryce Północnej, rośnie ona także w krajach rozwijających się, ze względu na wydłużenie średniej długości życia, urbanizację i przyjmowanie zachodniego stylu życia. Według American Cancer Society wskaźnik pięcioletniego przeżycia pacjentek poprawił się z 63% w 1960 roku do 90% obecnie, dzięki wczesnej diagnozie, zastosowaniu badań przesiewowych i rozwojowi chirurgii oraz metod leczenia uzupełniającego. Rzeczywiście, w 2018 roku wskaźniki zgonów z powodu raka piersi gwałtownie spadły do 6,6%, jednak pacjentki są narażone na zwiększone ryzyko nawrotu choroby, nawet 20 lat po pierwotnej diagnozy.

Fot. piai

eprasa.pl 9a760823be

Ponadto występuje u nich zwiększone ryzyko przybierania na wadze i rozwoju chorób współistniejących, takich jak choroby sercowo-naczyniowe lub zaburzenia metaboliczne. Zidentyfikowano kilka czynników ryzyka raka piersi: czynniki niemodyfikowalne obejmują starszy wiek (>65 lat w porównaniu z <65 lat), predyspozycje genetyczne (w tym mutacje DNA i historię rodzinną raka piersi), wczesną menarche, czyli pierwszą miesiączkę (<12 lat), późną menopauzę (>55 lat), wiek przy pierwszej ciąży powyżej 30 lat, niepłodność i nieposiadanie dzieci, stosowanie środków antykoncepcyjnych, leczenie hormonalne po menopauzie i brak historii karmienia piersią. Spośród modyfikowalnych czynników stylu życia, wybory żywieniowe oraz nadwaga lub otyłość wiążą się z różnym ryzykiem wystąpienia i nawrotu raka piersi – w szczególności otyłość wiąże się z gorszym rokowaniem, co do czasu przeżycia i zwiększoną śmiertelnością u kobiet po menopauzie.

W ciągu ostatnich dziesięcioleci w kilku badaniach oceniano związek między określonymi pokarmami (tj. alkoholem, owocami, warzywami, mięsem, soją) a rozwojem raka piersi. Nie ustalono jednak spójnego i statystycznie silnego związku, z wyjątkiem spożycia alkoholu. Niemniej jednak osiągnięto konsensus, według którego dieta może mieć znaczący wpływ na rozwój i przebieg choroby. Zgodnie z wytycznymi żywieniowymi, skierowanymi do ogółu populacji, przyjęcie zdrowego wzorca żywieniowego, opartego na wysokim spożyciu owoców, warzyw, produktów pełnoziarnistych, drobiu i ryb oraz niskim spożyciu czerwonego mięsa, rafinowanej żywności, słodyczy i wysokotłuszczowych produktów mlecznych, może poprawić ogólne rokowanie i przeżycie kobiet, u których zdiagnozowano wczesne stadium raka piersi (stadium I, stadium II lub stadium IIIA). Co więcej, rosnąca liczba dowodów zdecydowanie potwierdza, że aktywność fizyczna jest również związana z większą szansą na przeżycie raka piersi.

W oparciu o najnowsze dowody, Światowy Fundusz Badań nad Rakiem i Amerykański Instytut Badań nad Rakiem (WCRF/AICR) opracowały zalecenia dotyczące stylu życia. Zgodnie z tymi zaleceniami utrzymanie prawidłowej masy ciała, aktywność fizyczna, stosowanie diety bogatej w błonnik i soję oraz ograniczenie spożycia tłuszczów (w szczególności nasyconych kwasów tłuszczowych) może poprawić przeżycie całkowite po rozpoznaniu raka piersi (więcej na ten temat przeczytasz w niniejszym DOSSIER, w artykule *Czy dieta i styl życia mogą zapobiegać rakowi piersi?*). Wiele dowodów przemawia również za klinicznym znaczeniem interwencji żywieniowej u pacjentek z rakiem – jej celem jest zapewnienie odpowiedniej podaży energii i ilości składników odżywczych podczas chemioterapii, co może również skutkować poprawą odpowiedzi na terapie przeciwnowotworowe i zmniejszeniem ich toksyczności. Ponadto zmiany stylu życia, w tym dieta i ćwiczenia fizyczne, mogą zmniejszyć długoterminowe skutki uboczne leczenia i promować ogólny stan zdrowia poprzez zapobieganie i zwalczanie chorób współistniejących (np. otyłości, nadciśnienia, hiperlipidemii i cukrzycy). Odżywianie staje się zatem bronią, wspierającą nowoczesne terapie onkologiczne w walce z rakiem.

Celem niniejszego przeglądu jest przedstawienie aktualnych dowodów na związek między czynnikami żywieniowymi a rakiem piersi. W szczególności podkreślimy wpływ określonych produktów spożywczych na ryzyko wystąpienia i wznowy raka piersi. Podsumujemy również najnowsze odkrycia dotyczące zastosowania diety podczas terapii, aby lepiej zrozumieć znaczenie interwencji żywieniowej w leczeniu pacjentek z rakiem.

Czynniki dietetyczne w zachorowalności i wznowie raka piersi

Przestrzeganie zdrowego stylu życia, w tym kontrola masy ciała i wysokiej jakości dieta, wpływają zarówno na ryzyko rozwoju raka piersi, jak i na wyniki leczenia. Siedzący tryb życia i złe nawyki żywieniowe, charakteryzujące się nadmiernym spożyciem wysokokalorycznych pokarmów (bogatych w cukier i tłuszcze nasycone), a także niskim spożyciem zdrowej żywności (zawierającej kwasy tłuszczowe omega-3, naturalne przeciwutleniacze, błonnik), ostatecznie prowadzą do otyłości. Taki stan przyczynia się do nasilenia stanu zapalnego tkanki tłuszczowej, co tworzy korzystne mikro środowisko dla rozwoju i progresji raka piersi. Rzeczywiście, otyłość wiąże się zarówno ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na raka piersi po menopauzie, jak i wznową raka piersi oraz wyższą śmiertelnością. Systematyczny przegląd literatury i metaanaliza 82 badań kontrolnych, w których udział wzięło 213075 osób, które przeżyły raka piersi i danych zmarłych pacjentów – 41477 zgonów, w tym 23182 przypisano rakowi piersi – wykazały korelację między wskaźnikiem masy ciała (BMI) a przeżyciem raka piersi. W szczególności zaobserwowano zwiększone ryzyko, odpowiednio o 17%, 11% i 8% dla ogólnej śmiertelności oraz 18%, 14% i 29% dla śmiertelności specyficznej dla raka piersi, na każde 5 kg/m^2 przyrostu BMI: przed diagnozą, mniej niż 12 miesięcy po diagnozie i 12 lub więcej miesięcy po diagnozie. Oprócz BMI, niektóre badania wykazały również istotny dodatni związek między wskaźnikiem różnicy obwodów talia-biodra a śmiertelnością z powodu raka piersi u kobiet po menopauzie.

W oparciu o badania epidemiologiczne i przedkliniczne ustalono, że niektóre pokarmy i składniki odżywcze są potencjalnie czynnikami ryzyka rozwoju raka piersi, ponieważ zwiększają poziom endogennego estrogenu, insulinopodobnego czynnika wzrostu (IGF)-1 i cytokin prozapalnych. Z kolei inne składniki, takie jak błonnik, wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 (PUFA), witaminy C i E, owoce i warzywa mogą odgrywać rolę ochronną poprzez zmniejszenie stresu oksydacyjnego i obniżenie przewlekłego stanu zapalnego.

Przestrzeganie diety śródziemnomorskiej wydaje się być natomiast odwrotnie proporcjonalnie powiązane z zachorowalnością i umieralnością na raka piersi. Kilka badań

eprasa.pl 9a760823be



Podczas chemioterapii kobiety skarżą się na zmianę preferencji żywieniowych, dotyczących makroskładników odżywczych, co skutkuje znacznym zmniejszeniem spożycia białek i tłuszczów. Odpowiednie doradztwo dietetyczne może pomóc pacjentkom odkryć sposoby na zwiększenie smakowitości pokarmów

kliniczno-kontrolnych i randomizowanych badań kontrolowanych wykazało, że im wyższy poziom przestrzegania diety, tym niższy stopień zachorowalności na raka piersi. W rzeczywistości zła dieta, wraz z siedzącym trybem życia, może zwiększać ryzyko rozwoju raka piersi zarówno w krajach basenu Morza Śródziemnego, jak i w krajach wykazujących tendencję do zmiany rodzimych modeli żywienia w kierunku diety zachodniej.

Owoce i warzywa

Duże spożycie warzyw i owoców w diecie śródziemnomorskiej dostarcza znacznych ilości zarówno polifenoli, jak i błonnika, które zapobiegają kancerogenezie. Potencjalny mechanizm działania polifenoli polega na ich zdolności do przeciwdziałania stresowi oksydacyjnemu i stanom zapalnym. Przykładowo, polifenole zawarte w proszku z borówki amerykańskiej mogą modulować proliferację, czyli namnażanie komórek raka piersi i ich aktywność przerzutową poprzez regulację wydzielania interleukiny-6 (jedna z cytokin prozapalnych – przyp. tłum.) Polifenole są również w stanie hamować aktywność enzymatyczną lipooksygenazy (LOX) i cyklooksygenazy (COX), a także aktywność czynnika transkrypcyjnego NF-κB (LOX odpowiada m.in. za regulację odpowiedzi immunologicznej, a COX bierze m.in. udział w regulowaniu przebiegu reakcji zapalnej, z kolei NF-κB to kompleks białkowy zaangażowany w odpowiedź komórki na bodźce i regulujący funkcjonowanie układu odpornościowego – przyp. tłum.) – białka te mogą ulegać nadekspresji w komórkach nowotworowych, a ponadto są ważne dla regulacji ekspresji cytokin zapalnych, takich jak czynnik martwicy nowotworów TNF-α i interleukina-1. Wreszcie, stwierdzono, że niektóre polifenole antagonizują sygnalizację estrogenową poprzez hamowanie aktywności aromatazy, która jest odpowiedzialna za syntezę estrogenu lub wiązanie receptora, regulując w ten sposób proliferację komórek nowotworowych. Poprzez podobny mechanizm działania, błonnik może zapobiegać kancerogenezie wiążąc estrogeny i obniżając ich poziom w surowicy lub poprzez poprawę wrażliwości komórek na insulinę i zmniejszenie przyrostu masy ciała. Pomimo tych ustaleń, duża metaanaliza 15 badań prospektywnych wykazała jedynie słaby związek między spożyciem owoców i warzyw łącznie, ale nie samych warzyw, a zmniejszonym ryzykiem zachorowania na raka piersi. Włoskie badanie European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) wykazało za to odwrotnie proporcjonalny związek między wysokim spożyciem warzyw liściastych i owoców, a także surowych pomidorów, a ryzykiem wystąpienia raka piersi.

Czerwone mięso

Czerwone i przetworzone mięso stanowią czynniki ryzyka zachorowania na raka piersi ze względu na zawartość żelaza hemowego, podawanie bydłu estrogenów lub zawartość mutagenów, powstających podczas obróbki termicznej. Niedawna kompleksowa metaanaliza, obejmująca 17 prospektywnych badań, oceniała związek spożycia czerwonego i przetworzonego mięsa z ryzykiem zachorowania na raka piersi – spożycie nieprzetworzonego czerwonego mięsa wiązało się z o 6% wyższym ryzykiem zachorowania na raka piersi, podczas gdy spożycie przetworzonego mięsa wiązało się 9% wzrostem ryzyka zachorowania na raka piersi. Co więcej, badanie kohortowe, przeprowadzone w Wielkiej Brytanii z udziałem 262195 kobiet wykazało, że spożycie przetworzonego mięsa było związane ze wzrostem ogólnego i pomenopauzalnego (ale nie przedmenopauzalnego) ryzyka rozwoju raka piersi, podczas gdy spożycie czerwonego mięsa nie było. Zgodnie z tymi wynikami, metoda gotowania, a nie samo czerwone mięso, stanowić może możliwą przyczynę zwiększonego ryzyka zachorowania na raka piersi. Gotowanie w wysokiej temperaturze zwiększa bowiem powstawanie potencjalnie prorakotwórczych substancji, w tym amin heterocyklicznych związków N-nitrozowych i węglowodorów wieloaromatycznych. Chociaż nie ma jednoznacznych dowodów, zgodnie z wytycznymi WCRF/AICR z 2018 roku, zaleca się nie całkowite unikanie spożycia mięsa (ponieważ jest ono ważnym źródłem składników odżywczych, takich jak białka, żelazo, cynk i witamina B12), ale ograniczenie spożycia czerwonego mięsa do nie więcej niż około trzech porcji tygodniowo (co odpowiada około 350– 500 g przyrządzonego już mięsa).

Fot. bluebeat76

eprasa.pl 9a760823be

Tłuszcze

Wpływ tłuszczu i poszczególnych jego rodzajów na częstość występowania raka piersi została zbadana w jednym z największych randomizowanych kontrolowanych badań, przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych, Women's Health Initiative (WHI) Dietary Modification Trial. Do badania włączono 48835 kobiet po menopauzie, podzielonych na grupy: grupę stosującą dietę niskotłuszczową (20% całkowitej energii pochodził oz tłuszczów) lub zwykłą dietę. Wyniki wykazały, że dieta niskotłuszczowa może zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka piersi o około 9% w okresie 8,1 roku obserwacji, jednak szacowane zmniejszenie ryzyka nie było istotne statystycznie. Wtórne analizy sugerowały natomiast większą redukcję ryzyka wśród kobiet, które przystąpiły do badania, stosując przed nim dietę wysokotłuszczową. Również rodzaj spożywanego tłuszczu w diecie, a także status menopauzalny mogą wpływać na ryzyko zachorowania na raka piersi. Metaanaliza wykazała zwiększenie tego ryzyka u kobiet po menopauzie, spożywających dietę o wysokiej zawartości tłuszczu całkowitego i tłuszczów wielonienasyconych. I odwrotnie, tłuszcz w diecie wydaje się mieć działanie ochronne u kobiet przed menopauzą. Niedawny przegląd systematyczny wykazał, że wysokie spożycie tłuszczów nasyconych wiąże się ze zwiększonym ryzykiem śmiertelności specyficznej dla raka piersi i śmiertelności z jakiejkolwiek przyczyny, podczas gdy spożycie kwasów omega-3 jest odwrotnie proporcjonalnie związane ze śmiertelnością z jakiejkolwiek przyczyny. Wspomniane badanie EPIC, przeprowadzone w dużej, heterogenicznej kohorcie kobiet (337327 uczestniczek), wykazało dodatni związek między wysokim spożyciem tłuszczów ogółem i tłuszczów nasyconych a rozwojem podtypu ER /PR^{++} raka piersi, ale nie ER / PR^{--}. Wyniki tego prospektywnego badania wskazują, że dieta o wysokiej zawartości tłuszczów nasyconych zwiększa ryzyko zachorowania na raka piersi, ale przede wszystkim na raka receptorowo dodatniego, zwłaszcza ER^{+}. Z biologicznego punktu widzenia tłuszcze w diecie mogą wpływać na proces kancerogenezy poprzez modulowanie wewnątrzkomórkowych kaskad sygnalizacyjnych. Ponadto nagromadzona tkanka tłuszczowa może prowadzić do zespołu metabolicznego i nowotworzenia poprzez szlaki insuliny i IGF-1 (insulina to hormon wydzielany przez trzustkę, który reguluje m.in. gospodarkę węglowodanową, IGF-1, czyli insulinopodobny czynnik wzrostu to także hormon, działający podobnie do insuliny i regulujący wzrost komórek – przyp. tłum.). Niedawna metaanaliza wykazała, że wysoki poziom cholesterolu w diecie jest również związany ze zwiększonym ryzykiem rozwoju raka piersi. Podsumowując, chociaż twierdzi się, że dieta wysokotłuszczowa, wysoki poziom cholesterolu całkowitego i trójglicerydów są w większości związane ze zwiększonym ryzykiem, dowody są ograniczone.

Produkty mleczarskie

Produkty mleczne zawierają mieszaninę składników (m.in. tłuszcze nasycone, wapń, witaminę D, maślan, laktoferynę i sprzężony kwas linolowy), które mogą wpływać na ryzyko zachorowania na raka piersi w różnoraki sposób – badania epidemiologiczne dają sprzeczne wyniki, zgłaszając zarówno negatywne, jak i pozytywne powiązania. Różnice w wynikach tych badań mogą być częściowo spowodowane rozbieżnościami w spożyciu nabiału w różnych badaniach. W metaanalizie ośmiu prospektywnych badań kohortowych (z Ameryki Północnej i Europy Zachodniej), obejmujących 351041 kobiet, z których u 7379 zdiagnozowano inwazyjnego raka piersi w ciągu 15 lat obserwacji, nie stwierdzono istotnego związku między spożyciem mleka lub produktów mlecznych ogółem (100 g/dobę) a ryzykiem zachorowania na raka piersi. Z drugiej strony, inna metaanaliza 18 prospektywnych badań kohortowych, obejmujących 24187 przypadków i 1063471 uczestników, głównie ze Stanów Zjednoczonych i Europy, wykazała, że zwiększone spożycie produktów mlecznych, ale nie mleka, może być związane ze zmniejszeniem ryzyka zachorowania na raka piersi. Jak wykazały analizy podgrup, powiązania były bardziej widoczne u kobiet przed menopauzą i w przypadku spożycia niskotłuszczowego nabiału. Wyniki te zostały potwierdzone w największej metaanalizie 22 prospektywnych badań kohortowych (ponad 1,5 miliona uczestników) i pięciu badań kliniczno-kontrolnych (33372 uczestników), rozszerzonych zarówno na populację zachodnią, jak i azjatycką. Podsumowując je naukowcy odkryli znaczący, zależny od dawki, czasu i rodzaju nabiału związek między spożyciem nabiału a rozwojem raka piersi –wysokie (>600 g/dzień) i umiarkowane (400-600 g/dzień) spożycie nabiału silniej obniża ryzyko rozwoju raka piersi, w porównaniu do niskiego spożycia nabiału (<400 g/dzień). Dalsze analizy podgrup wykazały, że spożycie sfermentowanego nabiału, jogurtu lub niskotłuszczowych produktów mlecznych jest odwrotnie proporcjonalnie związane z rozwojem raka piersi, ale tylko u Amerykanek, po ponad 10 latach obserwacji. Efekt ochronny można wyjaśnić antyrakotwórczymi właściwościami kilku substancji obecnych w produktach mlecznych. W szczególności, zarówno w badaniach *in vitro*, jak i na zwierzętach wykazano, że witamina D hamuje rozwój raka piersi, a zwiększenie jej podaży w diecie zmniejsza eksperymentalny wzrost guza sutka. W związku z tym wysokie spożycie wapnia i witaminy D jest umiarkowanie związane z niższym ryzykiem zachorowania na raka piersi, szczególnie u kobiet przed menopauzą. Jednak produkty mleczne zawierają również nasycone kwasy tłuszczowe, endogenny IGF-1 (który, jak wykazano, promuje wzrost komórek nowotworowych) i różne zanieczyszczenia, takie jak potencjalnie rakotwórcze pestycydy, które mogą zwiększać częstość występowania raka piersi. Spożywanie wysokotłuszczowego nabiału może skutkować także ogólnie wyższym spożyciem tłuszczu, co może mieć działanie kancerogenne. W przeciwieństwie do tego, niskotłuszczowe produkty mleczne tracą większość nasyconych kwasów tłuszczowych, zachowując nienasycone kwasy tłuszczowe, dla których nie wykazano istotnego związku z ryzykiem wystąpienia raka piersi. Tak

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

eprasa.pl 9a760823be

więc niejednorodny skład produktów mlecznych sprawia, że trudno jest określić jednoznacznie wpływ spożycia nabiału na zapobieganie rakowi piersi.

Węglowodany i indeks glikemiczny

Dostępne dane dotyczące związku między spożyciem węglowodanów ogółem lub określonych rodzajów węglowodanów (takich jak cukry ogółem lub cukry specyficzne), indeksem glikemicznym (IG) i ładunkiem glikemicznym (ŁG) a ryzykiem wystąpienia raka piersi są sprzeczne i niejednoznaczne. IG i GL są miarami jakości węglowodanów. IG odnosi się do poposiłkowej odpowiedzi organizmu na glukozę, na stałą ilość 50 g węglowodanów, pochodzących z danego pokarmu. ŁG jest za to iloczynem IG i całkowitej dostępnej zawartości węglowodanów w określonej ilości żywności. Zatem ŁG jest silniejszym predyktorem poposiłkowej glikemii (poziom glukozy we krwi – przyp. tłum.) i odpowiedzi insulinowej niż IG.

W niedawnej metaanalizie wykazano, że u kobiet po menopauzie, ryzyko zachorowania na raka piersi wzrasta o około 6% wraz ze spożyciem pokarmów z wysokim IG, jednak nie zaobserwowano podobnej zależności u pan przed menopauzą. W przypadku raka piersi po menopauzie związek ten był nieco silniejszy u kobiet z fenotypem ujemnym pod względem receptorów hormonalnych (ER^- i/lub PR^-), ale wyniki nie były istotne statystycznie. Większość badań wykazała za to, że ani ŁG, ani spożycie węglowodanów (zakres 112,3–343,5 g/dzień) nie są związane ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia raka piersi u kobiet przed lub po menopauzie. Jednak po stratyfikacji według statusu receptora hormonalnego, związek staje się znaczący dla kobiet z guzami ER^- i/lub PR^- – ten sam wzorzec zaobserwowano zarówno u kobiet przed, jak i po menopauzie. Nie wykryto jednak związku między całkowitym spożyciem cukru lub fruktozy a ryzykiem rozwoju raka piersi. Wreszcie, związki te wydają się być niezależne od BMI.

Pozytywny związek między ŁG ryzykiem rozwoju raka piersi i ER^- u kobiet po menopauzie może wynikać ze zwiększonego stężenia insuliny w surowicy po spożyciu węglowodanów. W rzeczywistości insulina zwiększa poziom hormonu wzrostu (GH), a tym samym syntezę IGF-1, który ma działanie mitogenne i antyapoptotyczne na komórki raka piersi (pobudza podziały komórek i hamuje mechanizm ich programowanej śmierci, czyli apoptozy komórek – przyp. tłum.). Jednak nawet jeśli wydaje się, że nie ma związku między spożyciem węglowodanów, IG lub ŁG a ogólnym ryzykiem rozwoju raka piersi, zaleca się kontrolę glikemii.

Alkohol

Spożycie alkoholu jest zmienną, która jest najbardziej konsekwentnie powiązana z występowaniem raka piersi i ogólną śmiertelnością. Istnieją mocne dowody na to, że spożycie alkoholu, niezależnie od jego rodzaju (piwo, wino lub napoje spirytusowe) i status menopauzalny są konsekwentnie związane ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na raka piersi. W szczególności metaanaliza dawka-odpowiedź dla kobiet przed menopauzą i po menopauzie wykazała, że na każde 10 g etanolu spożywanego dziennie przypadało statystycznie istotne zwiększenie ryzyka, wynoszące odpowiednio około 5% i 9% . Taki pozytywny związek może odnosić się do zdolności etanolu do promowania przejścia nabłonkowo-mezenchymalnego (reakcja, w której komórka traci łączność z innymi komórkami, uzyskuje mobilność i zdolność migracji, związana z procesem nowotworowym – przyp. tłum.), wzrostu guza i tworzenia przerzutów. Wykazano również, że etanol zwiększa stężenie estrogenów poprzez kilka mechanizmów: zwiększenie aktywności aromatazy, hamowanie enzymów zaangażowanych w degradację estrogenów, zmniejszenie wydzielania melatoniny, która hamuje produkcję estrogenów i zwiększenie wątrobowego stresu oksydacyjnego, który prowadzi do zahamowania metabolizmu steroidów – w rezultacie estrogeny zaczynają wywierać działanie rakotwórcze na tkankę piersi. Osoby spożywające duże ilości alkoholu zwykle wykazują także niewystarczające spożycie wielu niezbędnych składników odżywczych, w tym kwasu foliowego, który ma kluczowe znaczenie dla syntezy i naprawy DNA, utrzymując w ten sposób stabilność genomu. Alkohol jest dobrze znanym antagonistą kwasu foliowego, zmniejszającym jego biodostępność.

Produkty sojowe i izoflawony

Żywność sojowa jest dietetycznym źródłem izoflawonów, związków o słabej aktywności estrogenopodobnej – ich struktura chemiczna jest podobna do endogennych ludzkich estrogenów, z którymi konkurują o wiązanie z receptorami estrogenowymi. Trzy izoflawony, genisteina, daidzeina i glicytyna, są naturalnie obecne w samej soi i w większości produktów sojowych oraz stanowią odpowiednio około 50–55%, 40–45% i 5–10% całkowitej zawartości izoflawonów. W ostatnich latach związek między spożyciem soi a rakiem piersi stał się przedmiotem kontrowersji z powodu obaw, opartych głównie na danych *in vitro* i danych dotyczących gryzoni – wykazały one onkogenne działanie soi wskutek naśladowania działania estrogenów i stymulowania proliferacji komórek w guzach piersi, wrażliwych na estrogeny. Składniki soi posiadają jednak także właściwości przeciwnowotworowe i przeciwutleniające, a także zdolność do indukowania apoptozy i hamowania angiogenezy (wzrost naczyń krwionośnych w obrębie guzów – przyp. tłum.). Ponadto trzy metaanalizy wykazały, że spożycie izoflawonów sojowych jest odwrotnie proporcjonalnie związane z częstością występowania raka piersi. Ten ochronny efekt zaobserwowano jednak tylko w populacjach azjatyckich, szczególnie u kobiet po menopauzie, podczas gdy nie stwierdzono go w populacjach zachodnich. Odkrycie to może wynikać ze znacznie wyższego spożycia żywności sojowej przez Azjatki (45,9 mg izoflawonów dziennie) przez całe życie, w porównaniu z mieszkankami krajów zachodnich (3,2 mg izoflawonów dziennie).

eprasa.pl 9a760823be

Wpływ terapii onkologicznej na stan odżywienia pacjentek

Wykazano, że wiele metod leczenia, stosowanych w terapii raka piersi, wiąże się z długotrwałymi skutkami ubocznymi. Metody terapeutyczne obejmują zastosowanie różnych środków chemioterapeutycznych, stosowanych samodzielnie lub w połączeniu, a także radioterapię, chirurgię (mastektomię lub lumpektomię) lub terapie hormonalne, w zależności od stadium zaawansowania choroby. Chirurgia i radioterapia, często wraz z chemioterapią lub innymi terapiami, stosowanymi przed lub po operacji, są powszechnie stosowane w leczeniu raka piersi w stadiach od I do III. Terapia ogólnoustrojowa (chemioterapia, hormonoterapia i terapia przeciwciałami) stanowi za to standardowe leczenie IV stadium raka piersi i wznowy. Terapia trwa zwykle 3–6 miesięcy i często towarzyszą jej działania niepożądane, w tym nudności, wymioty, utrata apetytu, suchość w ustach oraz zmiany w odczuwaniu smaku lub zapachu. Przyrost masy ciała jest najczęstszym działaniem ubocznym, występującym u kobiet otrzymujących chemioterapię i wiąże się z negatywnym wpływem na jakość życia i przeżycie. Jak donosi Women's Healthy Eating and Living (WHEL), kobiety leczone terapiami cytotoksycznymi mają o 65% zwiększone ryzyko przybierania na wadze podczas leczenia, w porównaniu do kobiet leczonych innymi metodami, takimi jak radioterapia lub terapia hormonalna. Wzrost masy ciała po chemioterapii zwykle waha się od 1 do 5 kg i może być związany ze zmianami w składzie ciała, ze wzrostem masy tłuszczowej i utratą masy mięśniowej, znanymi również jako otyłość sarkopeniczna. Nadwaga lub otyłość w trakcie chemioterapii może przy tym negatywnie wpływać na rokowanie i całkowite przeżycie w przypadku raka piersi, ponieważ sprzyja rozwojowi innych schorzeń, takich jak cukrzyca, choroby serca, nadciśnienie i hipercholesterolemia. Przyrost masy ciała zwykle występuje, gdy spożycie kalorii przekracza wydatek energetyczny. Jednak u pacjentek z rakiem piersi, otrzymujących chemioterapię, spożycie kalorii zwykle zmniejsza się w ciągu pierwszego roku po diagnozie, dlatego przyrost masy ciała może nie wynikać z przejadania się, ale raczej jest związany z niższą aktywnością fizyczną i zmniejszonym spoczynkowym tempem metabolizmu. U kobiet poddawanych chemioterapii, zabiegom chirurgicznym i radioterapii można zaobserwować bowiem zmniejszenie poziomu aktywności o 50% z powodu ciągłego zmęczenia lub braku energii. Ponadto chemioterapia często upośledza metabolizm glukozy i indukuje przedwczesną menopauzę, co może wpływać na przyrost masy ciała i szlaki wzrostu guza u pacjentek z rakiem piersi. Najsilniejsze dowody na to, że utrata masy ciała, wynikająca z aktywności fizycznej, wiąże się z lepszymi wynikami u pacjentek z rakiem piersi, pochodzą z dużej analizy zbiorczej, After Breast Cancer Pooling Project (AFCPP), oceniającej czynniki stylu życia po diagnozie i wyniki w czterech prospektywnych kohortach osób, które przeżyły raka piersi. Projekt badawczy wykazał zmniejszenie ryzyka zgonu o 27% u kobiet, które osiągały wynik 10 równoważnika metabolicznego na zadanie tygodniowo (równoważnik metaboliczny MET ocenia intensywność aktywności fizycznej, gdzie jeden oznacza ilość energii zużywanej w spoczynku, a jego wyższe wartości, w zakresie do 18, przypisane są do innych czynności – przyp. tłum.), co odpowiada 3–5 godzinom chodzenia tygodniowo. Co więcej, analizy kohortowe i małe randomizowane badania wykazały, że interwencje dotyczące stylu życia (określone wzorce żywieniowe lub zwiększona aktywność fizyczna) znacząco zmniejszają wydzielanie insuliny, estrogenów, IGF-1 i markerów stanu zapalnego. W związku z tym utrzymanie prawidłowej masy ciała u kobiet z rakiem piersi poprzez zwiększenie aktywności fizycznej i zmniejszenie tkanki tłuszczowej, może poprawiać rokowanie. Wreszcie, należy podkreślić, że także niskie BMI (<18,5 kg/m^2) jest również związane z gorszym rokowaniem. Nudności wywołane terapią mają znaczący wpływ na utratę przyjemności z jedzenia, prowadząc do niedostatecznego spożycia kalorii i niezbędnych składników odżywczych, co skutkuje niedożywieniem, obniżoną odpornością, stresem emocjonalnym i negatywną jakością życia. Chociaż zjawisko to wydaje się być prawdopodobnie związane z dużą podatnością kobiet z niedowagą na uboczne skutki leczenia, na szczęście są one przejściowe i ustępują po zakończeniu chemioterapii.

Interwencje żywieniowe podczas leczenia raka piersi

Zmiany w odczuwaniu smaku podczas leczenia raka piersi wynikają głównie z uszkodzenia komórek receptorów smaku, zlokalizowanych na nabłonku języka i w całym przewodzie pokarmowym, spowodowanego promieniowaniem lub środkami chemioterapeutycznymi. Kserostomia (suchość w ustach) również powodująca zmianę smaku, związana jest z radioterapią, która uszkadzając gruczoły ślinowe wpływa na ilość i skład śliny. Podczas chemioterapii kobiety najczęściej skarżą się na zmianę preferencji żywieniowych, dotyczących makroskładników odżywczych, co skutkuje znacznym zmniejszeniem spożycia białek i tłuszczów. Odpowiednie doradztwo żywieniowe może zatem pomóc pacjentkom w przyjęciu odpowiednich strategii w celu zwiększenia smakowitości żywności. Na przykład, dodawanie sztucznych aromatów, spożywanie mniejszych i częstszych posiłków, używanie większej ilości przypraw, dodanie czegoś słodkiego do mięs, spożywanie większej ilości gotowanych potraw, jedzenie słodyczy przed posiłkami, picie słodzonych napojów, używanie plastikowych przyborów do jedzenia, picie ze słomki lub gotowanie w niemetalowych garnkach i patelniach, może pomóc zmniejszyć metaliczny posmak często kojarzony z mięsem. Sok z cytryny, guma do żucia i mięta również uprzyjemniają posiłki. Ponadto pacjentki powinny dbać o higienę jamy ustnej, szczotkując zęby i język przed posiłkami oraz używając sody oczyszczonej i soli do płukania jamy ustnej

eprasa.pl 9a760823be

lub antybakteryjnego płynu, ponieważ to także wpływa na odczuwanie smaku.
Niektóre leki chemioterapeutyczne mogą powodować chelatację cynku i innych metali ciężkich, prowadząc do wyczerpania cynku i w ten sposób przyczyniać się do utraty smaku. Kilka badań klinicznych wykazało, że suplementacja cynkiem może być przydatna u pacjentek poddawanych chemioterapii przeciwnowotworowej, w celu poprawy percepcji smaku. Inną cenną pomocą w zmniejszaniu zmian smaku jest amifostyna, organiczny tiofosforan, który hamuje uszkodzenia gruczołów ślinowych, wywołane promieniowaniem. Niektóre pokarmy, w tym kremy przygotowane z nierafinowanego ryżu, wybranych gotowanych warzyw oraz zup warzywnych i miso (japońska przyprawa, wzbogacona o niezbędne aminokwasy), mogą zapobiegać objawom żołądkowo-jelitowym, występującym podczas chemioterapii. Na przykład kremy zbożowe pozwalają uniknąć drażniącego wpływu dużej ilości błonnika na błonę śluzową jelit, a jednocześnie zapewniają korzyści odżywcze pełnoziarnistych zbóż, podczas gdy spożycie białka zwierzęcego jest zwykle ograniczone, aby zapobiec kwasicy. Oprócz ograniczania skutków ubocznych leków, niektóre składniki diety mogą również zwiększać skuteczność terapeutyczną, poprawiając w ten sposób jakość życia osób, które zmagały się z rakiem. W kolejnych akapitach opiszemy niektóre z najistotniejszych badań dotyczących wpływu określonych składników odżywczych na terapię przeciwnowotworową.

Wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 (PUFA)

Kwasy eikozapentaenowy (EPA) i dokozaheksaenowy (DHA) to wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, które naturalnie występują w organizmach morskich, a których spożycie zmniejsza częstość występowania raka piersi, w sposób zależny od dawki (5% niższe ryzyko dla każdego przyrostu spożycia o 0,1 g/dzień). Badania *in vitro* i *in vivo* wykazały również, że kwasy omega-3 indukują chemosensybilizację, być może wynikającą z selektywnej cytotoksyczności w komórkach nowotworowych bez żadnego wpływu na komórki prawidłowe (oznacza to, że zwiększają wrażliwość komórek rakowych na działanie leków – przyp. tłum.). Jeden z hipotetycznych mechanizmów opiera się na ich strukturze chemicznej: kwasy omega-3 są nienasyconymi i wysoce nadtlenkowymi kwasami tłuszczowymi, które szybko wbudowują się w fosfolipidy błonowe i tratwy lipidowe komórek nowotworowych raka piersi. W konsekwencji integralność błon komórek nowotworowych zostaje zaburzona, co powoduje zmiany lub sekwestrację białek błonowych, zaangażowanych w przeżycie i śmierć komórki. Wykazano, że kwasy omega-3 mają tendencję do specyficznego gromadzenia się w błonach komórek nowotworowych, które są ubogie w PUFA. Innym dobrze poznanym mechanizmem jest generowanie śmiertelnych poziomów reaktywnych form tlenu (wolne rodniki tlenowe – przyp. tłum.) i hamowanie aktywności przeciwutleniaczy w komórkach nowotworowych. Oba mechanizmy mają istotny potencjał terapeutyczny, skutkujący poprawą skuteczności konwencjonalnych terapii przeciwnowotworowych, szczególnie w przypadku guzów opornych na leczenie. Kwasy omega-3 wykazują zatem właściwości przeciwzapalne i przeciwnowotworowe, hamują wzrost i inwazję komórek nowotworowych, a zarazem chronią normalne komórki przed toksycznymi chemikaliami, w tym lekami chemioterapeutycznymi. Wreszcie, kwasy omega-3 mogą wiązać receptory jądrowe w komórkach nowotworowych, modulując ekspresję genów, zaangażowanych w metabolizm lipidów i śmierć komórek. Te plejotropowe (dodatkowe działanie – przyp. tłum.) i wieloaspektowe efekty sprawiły, że kwasy omega-3 są testowane jako potencjalny adiuwant tradycyjnych chemioterapii. Niewielkie badanie II fazy, do którego włączono 25 pacjentek z przerzutami raka piersi, leczonych chemioterapią opartą na antracyklinach, dowiodło bezpieczeństwa i istnienia korzyści z suplementacji DHA (1,8 g/dzień). Dane z tego badania wykazały zwiększone przeżycie wolne od choroby w subpopulacji pacjentek z wysoką zawartością



Przestrzeganie diety śródziemnomorskiej przez kobiety, którym udało się pokonać raka piersi, zmniejsza ryzyko wznowy, ogólną śmiertelność z powodu raka i ryzyko rozwoju chorób sercowo-naczyniowych oraz korzystnie wpływa na zdrowie i promuje długowieczność

Fot. 2rogan

eprasa.pl 9a760823be

DHA w fosfolipidach osocza, a ponadto zaobserwowano również nieco mniejszą toksyczność chemioterapii, dotyczącą niedokrwistości, trombopenii i toksyczności żołądkowo-jelitowej. Ponadto EPA i DHA są bezpieczne (brak efektów kardiotoksycznych) i skuteczne w zmniejszaniu powszechnych skutków ubocznych, związanych z chemioterapią, takich jak utrata gęstości kości, neuropatia obwodowa i przyrost masy ciała. Utrata gęstości kości i zwiększona częstość złamań są skutkami ubocznymi chemioterapii cytotoksycznej u kobiet przed menopauzą lub stosowania inhibitorów aromatazy u kobiet po menopauzie. Małe randomizowane badanie pilotażowe sugeruje, że przyjmowanie 4 g/dzień EPA i DHA hamuje reabsorpcję kości u kobiet po menopauzie, które przeszły raka piersi, leczonych inhibitorami aromatazy. Niedawne badanie wykazało, że suplementacja kwasów omega-3 u otyłych pacjentek z rakiem piersi, po menopauzie, leczonych inhibitorami aromatazy, znacząco zmniejsza bóle stawów związane ze stosowaniem tych leków. Poznawcze i neuronalne skutki uboczne są również powszechnie obserwowane u kobiet poddawanych chemioterapii. Pacjentki z rakiem doświadczają upośledzenia uwagi, szybkości przetwarzania, funkcji wykonawczych i pamięci roboczej, z kilkoma stopniami ciężkości, w zależności od stosowanych środków, intensywności i czasu trwania leczenia oraz czynników predysponujących. Co ciekawe, w małym randomizowanym badaniu, przeprowadzonym z udziałem 20 pacjentek z rakiem piersi, otrzymujących terapię paklitakselem, doustna suplementacja EPA (0,19 g/dzień) i DHA (1,04 g/dzień) zmniejszyła częstość występowania neuropatii z 60% do 30%. Jednak dieta bogata w cukry dodane (sacharozę i fruktozę) indukuje zmniejszenie aktywności neuroprotekcyjnej kwasów omega-3, co skutkuje nasileniem stanu zapalnego w neuronach, zmniejszoną neurogenezą i deficytami poznawczymi. Wreszcie, łącząc suplementację DHA z dietetycznym ograniczeniem kalorii, można przeciwdziałać otyłości związanej z rakiem piersi, ze względu na podwójny wpływ na metabolizm kwasów tłuszczowych i szlaki wzrostu komórek, co prowadzi do zahamowania proliferacji komórek i indukcję apoptozy. W związku z tym, EPA i/lub DHA będą wkrótce prawdopodobnie zalecane, jako środki wspomagające chemioterapię i radioterapię u pacjentek z rakiem piersi w celu poprawy jakości życia pacjentek.

Zielona herbata

Zielona herbata jest wytwarzana z parzonych i suszonych liści *Camellia sinensis*, wiecznie zielonego krzewu, pochodzącego z Azji Wschodniej. Zielona herbata zawiera katechiny i dużą grupę flawonoidów, związków polifenolowych o właściwościach przeciwutleniających. Galusan epigallokatechiny (EGCG), główna reprezentatywna katechina, wykazuje silne działanie chemoprewencyjne i chemioterapeutyczne przeciwko rakowi piersi. Badania sugerują synergistyczny i addytywny efekt EGCG z konwencjonalnymi terapiami przeciwnowotworowymi, a także złagodzenie związanych z nimi skutków ubocznych, dzięki jego działaniu przeciwzapalnemu i przeciwutleniającemu. Badania *in vitro* i na zwierzętach wykazały, że EGCG wykazuje działanie antyproliferacyjne i proapoptyczne w komórkach nowotworowych (hamuje namnażanie i zmusza je go apoptozy, czyli programowanej śmierci – przyp. tłum.). Dodatkowo EGCG może hamować angiogenezę (tworzenie naczyń krwionośnych w obrębie guza – przyp. tlum.) i inwazyjność nowotworów, a także modulować funkcję układu odpornościowego. Połączenie katechin zielonej herbaty z lekami antynowotworowymi wydaje się atrakcyjną strategią w celu zwiększenia skuteczności leczenia, zarówno ER^+ , jak i ER^- nowotworów piersi, jednocześnie poprawiając profil bezpieczeństwa chemoterapii. Dwa japońskie badania obserwacyjne wykazały, że spożywanie co najmniej 5 filiżanek zielonej herbaty przez pacjentki z rakiem piersi, wiąże się ze zmniejszonym ryzykiem wznowy, szczególnie we wczesnym, I lub II stadium choroby, podczas gdy nie zaobserwowano poprawy u pacjentek w stadium III. Badanie kohortowe 5042 pacjentek z rakiem piersi, przeprowadzone w Szanghaju, Shanghai Breast Cancer Survival Study, wykazało, że spożycie herbaty (około 100 g suszonych liści herbaty miesięcznie) w ciągu pierwszych 60 miesięcy po rozpoznaniu raka wiąże się z poprawą przeżycia wśród kobiet z potrójnie ujemnym rakiem piersi. Ponadto, ze względu na swoje właściwości wychwytywania wolnych rodników tlenowych, polifenole zielonej herbaty mogą niwelować niekorzystne skutki, wywoływane przez środki chemioterapeutyczne – w szczególności badania przedkliniczne wykazały korzystny wpływ EGCG na zmniejszenie uszkodzeń serca, wynikających z leczenia doksorubicyną. Choć zieloną herbatę stosuje się od tysięcy lat, nie mamy wystarczających dowodów naukowych, by jej spożywanie było uznane za terapię uzupełniającą raka piersi.

Witaminy i minerały

Stosowanie suplementów multiwitaminowych (witaminy C, E i D) i mineralnych (selen i wapń) u pacjentów z rakiem jest bardzo popularne ze względu na ich potencjalne właściwości przeciwnowotworowe. Mogą one również zmniejszać uszkodzenia oksydacyjne wywołane chemio – i radioterapią. Stosowanie multiwitamin, wraz z dietą bogatą w owoce i warzywa oraz aktywnością fizyczną, może być korzystne w poprawie wyników leczenia raka piersi. Dyskusja dotycząca zasadności suplementacji przeciwutleniaczami podczas leczenia raka wynika głównie z ich potencjalnej interakcji z konwencjonalnymi metodami leczenia nowotworów. Ponieważ radioterapia i wiele leków chemioterapeutycznych działa przeciwnowotworowo poprzez wytwarzanie wolnych rodników tlenowych, przeciwutleniacze mogą zmniejszać ich skuteczność, chroniąc zarówno prawidłowe, jak i nowotworowe komórki przed uszkodzeniem oksydacyjnym. Na podstawie zgromadzonych dowodów z badań klinicznych fazy II i III, powszechne stosowanie przeciwutleniaczy podczas chemioterapii i radioterapii nie jest zalecane. Jednak...

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

eprasa.pl 9a760823be

Witamina C, czyli kwas askorbinowy, jest rozpuszczalną w wodzie witaminą, zaangażowaną m.in. w tym biosyntezę kolagenu, neuroprzekaźników i L-karnityny, wchłanianie żelaza i funkcje odpornościowe. Jak wykazano w badaniach *in vitro*, witamina C może indukować apoptozę komórek nowotworowych i wzmacniać odpowiedź immunologiczną organizmu. Jednak wpływ suplementacji witaminą C na śmiertelność lub wznowy raka płuc jest trudny do określenia i wydaje się zależeć od dawki, źródła witaminy C, drogi podania (doustnej lub dożylnej) oraz czasu i okresu suplementacji. Wykazano, że związek między suplementacją witaminy C (500 mg dziennie) i witaminy E (400 mg dziennie) podczas chemioterapii tamoksyfenem u kobiet po menopauzie z rakiem piersi, chroni przed peroksydacją lipidów i uszkodzeniem DNA, przywracając odpowiedni status antyoksydacyjny organizmu. Podobne wyniki uzyskano w badaniach nad dożylnym podawaniem witaminy C. Przed infuzją dużych dawek witaminy C należy jednak wykluczyć niedobór dehydrogenazy glukozo-6-fosforanowej, ponieważ u osób z niedoborem tego enzymu może wystąpić hemoliza (rozpad) krwinek czerwonych. Istnieją również obawy dotyczące kamicy nerkowej, należy zatem uprzednio ustalić, czy choroba nie występowała, a podczas leczenia regularnie monitorować stężenie kreatyniny w surowicy i czynność nerek pacjenta.

Witamina E to grupa ośmiu witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, obejmująca cztery tokoferole i cztery tokotrienole o właściwościach przeciwutleniających i przeciwzapalnych. Pokarmy bogate w witaminę E to głównie orzechy, nasiona, oleje roślinne, zielone warzywa liściaste i zboża. Oprócz korzystnych efektów, obserwowanych przy jednoczesnym podawaniu witaminy C i E, inne badania wykazały, że długotrwałe przyjmowanie witaminy E może mieć negatywne skutki. Wysokie poziomy alfa-tokoferolu (w ilościach przekraczających 300 mg/dzień) mogą prowadzić do interakcji z tamoksyfenem, powodując zmniejszenie aktywności antyproliferacyjnej tego leku. Przeciwnie, syntetyczna pochodna bursztynianu alfa-tokoferylu poprawia wrażliwość komórek na doksorubicynę.

Selen jest minerałem przeciwutleniającym, który ma kluczowe znaczenie dla aktywności enzymów przeciwutleniających, które uczestniczą w metabolizmie rodników tlenowych i leków. W ludzkiej krwi fizjologiczne stężenie selenu powinno wynosić od 120 do 140 µg/l, w zależności od odpowiedniego spożycia selenu ze źródeł dietetycznych (np. ziarna, zboża, mięso i owoce morza, z mniejszymi ilościami w produktach mlecznych, owocach i warzywach). Zazwyczaj u pacjentek z rakiem piersi obserwuje się znacznie niższe poziomy selenu we krwi. Suplementy selenu są dostępne w postaci organicznej selenometioniny lub nieorganicznej seleninu sodu, preferowanej w uzupełniającej terapii przeciwnowotworowej. Suplementacja selenem wydaje się zmniejszać skutki uboczne konwencjonalnych terapii cytotoksycznych (np. nefrotoksyczność cisplatyny i zapalenie błon śluzowych po radioterapii), bez wpływu na ich skuteczność przeciwnowotworową, gwarantując tym samym lepsze przestrzeganie zaleceń, mniejszą liczbę rezygnacji z terapii i możliwość stosowania wyższych dawek leków. Jednak selen jest toksyczny, jeśli jest przyjmowany w nadmiarze i może prowadzić do selenozy, objawiającej się m.in. zaburzeniami żołądkowo-jelitowymi, wypadaniem włosów, złuszczaniem paznokci, zmęczeniem, drażliwością i uszkodzeniami neurologicznymi. Dlatego suplementacja u pacjentów z rakiem powinna być poprzedzona oceną poziomu selenu we krwi, aby uniknąć przedawkowania i skutków ubocznych.

Witamina D jest rozpuszczalną w tłuszczach witaminą, uzyskiwaną głównie w wyniku endogennej syntezy poprzez ekspozycję skóry na słońce i w minimalnym stopniu, ze źródeł dietetycznych (tłuste ryby, ser i wzbogacona żywność, taka jak płatki zbożowe, mleko i produkty mleczne, wołowina i podroby). W razie potrzeby witamina D może być przyjmowana jako suplement w postaci ergokalcyferolu (witamina D2) lub cholekalcyferolu (witamina D3). Obie formy są metabolizowane przez hydroksylację w wątrobie i nerkach do aktywnego metabolitu 1,25-$(OH)_2$ witaminy D3 (kalcytriolu). Fizjologicznie witamina D odgrywa istotną rolę w mineralizacji szkieletu, ponieważ reguluje wchłanianie wapnia w jelitach, a także wchłanianie zwrotne wapnia w kościach i nerkach, przyczyniając się w ten sposób do utrzymania stężenia wapnia i fosforu w osoczu. W odniesieniu do nowotworów wykazano, że witamina D reguluje ekspresję genów, zaangażowanych w rozwój i progresję raka, stymulując różnicowanie komórek i apoptozę lub hamując proliferację komórek, angiogenezę, inwazję, stan zapalny i zmniejszając potencjał przerzutowy. Jak wykazały badania kliniczne i epidemiologiczne, niedobór witaminy D jest powszechny wśród pacjentów z rakiem piersi i jest uważany za negatywny czynnik prognostyczny. W biologicznym działaniu aktywnego metabolitu witaminy D, kalcytriolu, pośredniczy wiązanie z receptorem witaminy D (VDR) – specyficzne polimorfizmy genu VDR zostały powiązane z ryzykiem zachorowania na raka płuc, ponieważ mogą one wpływać na indywidualną odpowiedź na witaminę D wśród pacjentów z rakiem. Przyjmowanie witaminy D hamuje rozwój osteoporozy u pacjentek leczonych terapią opartą na inhibitorach aromatazy – suplementacja witaminą D (50 000 IU tygodniowo) jest w stanie zmniejszyć ból stawów i zmęczenie, związane z leczeniem letrozolem (inhibitor aromatazy). U pacjentek z rakiem piersi, na których gęstość kości może wpływać menopauza wywołana chemioterapią i stosowanie inhibitorów aromatazy, wytyczne praktyki klinicznej zalecają suplementację witaminą D i wapniem, ponieważ sama suplementacja witaminą D nie wykazała żadnych korzyści dla gęstości kości ani ryzyka złamań.

Wapń jest najbardziej rozpowszechnionym minerałem w organizmie. Wykazano jego wpływ na zmniejszenie agresywności raka piersi u kobiet przed menopauzą, z nadwagą lub bez. Zalecane dawki wynoszą od 10 do 25 µg witaminy D i od 1000 do 1500 mg wapnia. W tym kontekście

eprasa.pl 9a760823be

należy podkreślić, że suplementacja wapnia została powiązana ze zwiększonym ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych, dlatego potrzebne są przyszłe randomizowane badania, oceniające bezpieczeństwo suplementacji u pacjentek z rakiem piersi, poddawanych chemioterapii.

Post przerywany

Niektóre schematy postu lub ograniczenia kalorycznego mogą chronić zwierzęta i pacjentki z rakiem przed szkodliwymi skutkami stresu oksydacyjnego i leków chemioterapeutycznych oraz uwrażliwiać komórki nowotworowe na chemioterapię. W zdrowych komórkach niedobór składników odżywczych powoduje zahamowanie szlaków insuliny i IGF-1 oraz 3-kinazy fosfoinozytydowej/kinazy białkowej B, promujących wzrost komórek, w celu zainwestowania energii w utrzymanie i szlaki naprawy DNA, które przyczyniają się do odporności na chemioterapię. Z kolei komórki nowotworowe nie są w stanie aktywować tej odpowiedzi ochronnej z powodu niekontrolowanej aktywacji szlaków wzrostu przez mutacje onkogenne. Co ciekawe, wstępny raport z badan z udziałem 10 pacjentów z rakiem wykazał, że krótkotrwały post przed i po chemioterapii jest dobrze tolerowany i wiąże się ze zmniejszeniem wielu skutków ubocznych wywołanych leczeniem, takich jak zmęczenie, osłabienie i objawy żołądkowo-jelitowe, bez powodowania długotrwałej utraty wagi. W przypadkach, w których można ocenić progresję raka, post nie zmniejsza skuteczności chemioterapii.

Obniżenie ryzyka wznowy i śmiertelności z powodu raka piersi

Przeprowadzono kilka badań dotyczących interwencji dietetycznych u pacjentek z rakiem piersi podczas chemioterapii, których celem była poprawa zdrowia. Dwa największe badania to Women's Intervention Nutrition Study (WINS) i WHEL. Pierwsze z nich przeprowadzono z udziałem 2437 kobiet po menopauzie z rakiem piersi w stadium I lub II, otrzymujących standardowe leczenie przeciwnowotworowe. Podczas tego badania testowano hipotezę, że ograniczenie ilości tłuszczu w diecie poprawia wskaźnik przeżycia, bez nawrotu choroby. W grupie interwencyjnej spożycie tłuszczu zostało zmniejszone z 29,2% do 20,3% całkowitej liczby kalorii, przy jednoczesnym zachowaniu adekwatności żywieniowej. Po medianie obserwacji wynoszącej 5 lat, przeżycie bez nawrotu choroby było o 24% wyższe w grupie interwencyjnej niż w grupie stosującej normalną dietę (30% całkowitej energii z tłuszczu). Dodatkowo, wskaźnik przeżycia wolnego od wznowy choroby był wyższy u kobiet z chorobą ER^- lub/i PR^- niż u kobiet z chorobą receptorowo-dodatnią. Ponadto zaobserwowano znaczne zmniejszenie masy ciała pacjentek, średnio o około 3 kg. Zmniejszenie spożycia tłuszczu (tłuszczów, olejów i słodyczy) skłoniło także uczestniczki do dokonywania zdrowszych wyborów, w rzeczywistości odsetek badanych, spożywających owoce i warzywa wzrósł. Zatem zmiany w spożyciu innych składników odżywczych poza tłuszczami w grupie interwencyjnej mogły wpłynąć na ryzyko nawrotu raka piersi. Drugie randomizowane badanie kontrolowane, badanie WHEL, dotyczyło innej interwencji dietetycznej u 3080 pacjentek przed i po menopauzie z wczesnym stadium choroby. Interwencja dietetyczna polegała na zwiększeniu spożycia warzyw (pięć porcji dziennie i około 500 ml soku warzywnego), owoców (trzy porcje dziennie) i błonnika (30 g dziennie) oraz zmniejszeniu spożycia tłuszczu (15–20% całkowitej liczby kalorii). Osoby, które przeżyły raka piersi, otrzymały porady telefoniczne i lekcje gotowania w domu, aby ułatwić im przestrzeganie diety po diagnozie. Dodatkowo, grupa kontrolna otrzymała poradę dotyczącą spożywania co najmniej pięciu porcji owoców i warzyw każdego dnia. Po 7,3 latach obserwacji nie twardych mamy dowodów na to, że stosowanie diety bogatej w warzywa, owoce i błonnik oraz ubogiej w tłuszcze zapobiega wznowom lub zgonom z powodu raka piersi. W badaniu Life After Cancer Epidemiology (LACE) oceniano związek między spożyciem nabiału po diagnozie a zwiększoną ogólną śmiertelnością wśród kobiet, u których zdiagnozowano wczesne stadium inwazyjnego raka piersi. W pierwszej analizie nie stwierdzono statystycznie istotnego związku, jednak w drugiej subanalizie spożycie wysokotłuszczowego nabiału wykazało dodatnią korelację z ogólną śmiertelnością i śmiertelnością specyficzną dla raka piersi. Wyniki te były zgodne z hipotezą, że spożycie tłuszczu mlecznego może zwiększać poziom estrogenów. Niedawno zbadano także wpływ spożycia błonnika pokarmowego na zdrowie pacjentek, które przeżyły raka piersi i jego związek z rokowaniem. W badaniu Health, Eating, Activity, and Lifestyle (HEAL) udział wzięło kobiet – dowiedziono, że spożycie błonnika >8,8 g/dzień było odwrotnie proporcjonalnie związane ze śmiertelnością ogólną i specyficzną dla raka piersi. Zgodnie z tymi ustaleniami, w oddzielnym badaniu kohortowym, przeprowadzonym z udziałem 516 osób, które przeżyły raka piersi, zaobserwowano również odwrotny związek między spożyciem błonnika pokarmowego a ogólną śmiertelnością. Badanie Nurses' Health Study (3846 uczestniczek) wykazało za to zmniejszenie ryzyka ogólnej śmiertelności po wstępnej diagnozie raka piersi, tylko w przypadku błonnika zbożowego, podczas gdy badanie WHEL nie wykazało związku między wysokim spożyciem błonnika a zdarzeniami lub śmiertelnością w przebiegu raka piersi. Ogólnie rzecz biorąc, dowody sugerują, że spożycie błonnika pokarmowego (co najmniej 10 g dziennie, co w przybliżeniu odpowiada trzem kromkom chleba pełnoziarnistego) znacząco zmniejsza ryzyko (o około 12%) śmiertelności z jakiejkolwiek przyczyny. Spożywanie soi przez osoby, które przeżyły chorobę nowotworową, wzbudziło obawy o ich bezpieczeństwo ze względu na przeciwnowotworowe, ale także estrogenopodobne właściwości izoflawonów. Dane epidemiologiczne dotyczące spożycia soi po diagnozie raka piersi są niewystarczające. Do tej pory kilka badań wskazuje, że spożycie

eprasa.pl 9a760823be

soi jest odwrotnie proporcjonalnie związane ze śmiertelnością i wznowami u Chinek z rakiem piersi, nadal jednak brak jest danych, dotyczących kobiet z krajów zachodnich, u których spożycie produktów sojowych jest znacznie niższe. Niedawna zbiorcza analiza 9514 kobiet, które przeżyły raka piersi, zarówno z USA, jak i Chin, nie wykazała istotnego związku między spożyciem soi po diagnozie (10 mg izoflawonów/dzień) a zmniejszonym ryzykiem śmiertelności z jakiejkolwiek przyczyny i śmiertelności specyficznej dla raka piersi, podczas gdy zaobserwowano statystycznie istotny związek ze zmniejszonym ryzykiem wznowy. Zgodnie z tymi ustaleniami, w wieloetnicznym badaniu kohortowym kobiet z rozpoznaniem rakiem piersi, mieszkających w Ameryce Północnej (17% Latynosów, 12% czarnoskórych, 11% Amerykanów pochodzenia azjatyckiego), stwierdzono istotną tendencję do niższej śmiertelności z jakiejkolwiek przyczyny, związanej z wyższym spożyciem izoflawonów (>10 mg/dzień). Związek ten zaobserwowano podobnie we wszystkich grupach rasowych i etnicznych, ale tylko u kobiet z ujemnymi receptorami hormonów nowotworowych (ER^- , PR^-) lub tych, które nie otrzymywały terapii hormonalnej. Tak więc, nawet jeśli dowody na to, że spożycie żywności zawierającej soję po diagnozie zmniejsza ryzyko śmiertelności z jakiejkolwiek przyczyny są ograniczone, można je uznać za bezpieczne dla wszystkich kobiet z rakiem piersi, niezależnie od statusu hormonalnego. Podsumowując, dzienna rozsądna ilość produktów sojowych (około 30 g, co zapewnia 10–20 mg izoflawonów sojowych) jest potencjalnie korzystna dla kobiet z rakiem piersi, podczas gdy należy unikać suplementacji białka sojowego i izolatów izoflawonów.

Wnioski

W ciągu ostatnich dwudziestu lat koncepcja wsparcia żywieniowego, jako części kompleksowego programu leczenia raka, zyskała coraz większe zainteresowanie. Istnieją jedynie ograniczone dowody na związek między głównymi grupami żywności a ryzykiem wystąpienia raka piersi. Przekonujące dowody na to, że ilość tkanki tłuszczowej u dorosłych i nadwaga w młodym wieku obniżają ryzyko zachorowania na raka piersi ,odpowiednio przed i po menopauzie, nie są jednak brane pod uwagę przy opracowywaniu zaleceń. Nadwaga lub otyłość rzeczywiście wiążą się ze zwiększonym ryzykiem rozwoju niektórych form raka, a w przypadku niektórych z nich wzrost ryzyka występuje wraz ze wzrostem masy ciała nawet w zdrowym zakresie. Z tego powodu Panel Ekspertów WCFR zaleca unikanie przyrostu masy ciała w dorosłym życiu.
Niektóre dowody sugerują, że interwencja żywieniowa jest kluczowym czynnikiem w określaniu rokowania w przypadku raka, jakości życia pacjentów, a zwłaszcza skuteczności terapii przeciwnowotworowych. Wśród pacjentów z rakiem piersi dieta, aktywność fizyczna i kontrola masy ciała odgrywają istotną rolę w poprawie przeżywalności. Pacjentki z rakiem piersi często mają nadwagę lub są otyłe

Interwencja żywieniowa u pacjentek chorych na raka piersi, powinna być integralną cześcią multimodalnego podejścia terapeutycznego, aby zmniejszyć ryzyko nawrotu choroby i rozwoju innych chorób przewlekłych

w momencie rozpoznania, a otyłość wiąże się ze zwiększoną śmiertelnością ogólną i specyficzną dla raka piersi. Co więcej, nawet bez przyrostu masy ciała, kobiety są dotknięte niekorzystnymi zmianami w składzie ciała, z częstą sarkopenią, której towarzyszy przyrost tkanki tłuszczowej, co stanowi istotny czynnik ryzyka rozwoju chorób współistniejących (takich jak choroby sercowo-naczyniowe i cukrzyca), wpływając w ten sposób na długoterminowe przeżycie. Dlatego u tych pacjentek interwencja żywieniowa powinna być uważana za integralną część multimodalnego podejścia terapeutycznego, aby zmniejszyć ryzyko nawrotu, śmiertelności i rozwoju innych chorób przewlekłych.
Obecne dowody sugerują, że przestrzeganie diety śródziemnomorskiej przez osoby, które przeżyły raka piersi, może zmniejszyć ryzyko wznowy, ogólną śmiertelność z powodu raka i ryzyko rozwoju innych chorób współistniejących, w tym chorób sercowo-naczyniowych z korzystnym wpływem na zdrowie i długowieczność. Dieta śródziemnomorska stanowi znaczące źródło związków bioaktywnych, które mogą wyjaśniać, przynajmniej częściowo, jej korzystny wpływ na stan pacjentek z rakiem piersi. Wśród różnych proponowanych mechanizmów znajdują się: zmniejszenie masy ciała i obwodu talii, poprawa profilu biochemicznego pacjentki z obniżeniem poziomu glukozy i insuliny we krwi oraz zwiększenie zdolności antyoksydacyjnych.
W związku z tym najnowsze wytyczne, dotyczące leczenia żywieniowego osób, które przeżyły raka, opracowane przez Europejskie Towarzystwo Żywienia Klinicznego i Metabolizmu (ESPEN), zalecają zdrowy wzorzec żywieniowy, charakteryzujący się wysokim spożyciem warzyw, owoców i produktów pełnoziarnistych, niskim lub umiarkowanym spożyciem produktów mlecznych, ograniczonym spożyciem czerwonego mięsa (nie więcej niż około trzech porcji tygodniowo) i bardzo niewielkim, jeśli w ogóle, spożyciem przetworzonego mięsa, a także cukru, słodyczy i alkoholu.
Na jakość życia pacjentek z rakiem piersi negatywny wpływ mają skutki uboczne leczenia, które również ograniczają przyjemność z jedzenia. Kobiety z historią raka piersi często sięgają po suplementy diety (takie jak multiwitaminy i przeciwutleniacze) w celu złagodzenia typowych objawów i skutków ubocznych konwencjonalnej terapii przeciwnowotworowej. Jednak produkty te mogą mieć zarówno pozytywne (np. efekty synergistyczne), jak i negatywne (np. interakcje metaboliczne i lekowe,

eprasa.pl 9a760823be

zmniejszające korzyści terapeutyczne konwencjonalnych metod leczenia raka) skutki i konieczne są dalsze badania kliniczne, dotyczące bezpieczeństwa i skuteczności ich stosowania, a także czasu i dawkowania. O ile lekarz nie zaleci inaczej, najlepszą opcją jest dostarczanie witamin, minerałów i przeciwutleniaczy z pożywieniem, a nie poprzez stosowanie suplementów. Pomimo wielu badań, nauka o żywieniu zwykle wykazuje nieprecyzyjne i/lub sprzeczne wyniki. Choroby niezakaźne (takie jak rak, cukrzyca, otyłość i choroby serca) są chorobami wieloczynnikowymi, a dieta, choć powiązana, jest tylko jednym z czynników ryzyka (wraz z wyborem stylu życia, genetyką i czynnikami środowiskowymi) odpowiedzialnych za patologię. Ponadto w badaniach żywieniowych można napotkać kilka ograniczeń, które mogą powodować zamieszanie przy interpretacji wyników. Po pierwsze, badania kliniczne mogą być przydatne do rozwiązywania prostych i krótkoterminowych pytań, ale nie do badania chorób długoterminowych: bardzo trudno jest losowo przypisać różne diety różnym grupom ludzi i obserwować je przez wiele lat w celu ustalenia, czy dana żywność jest powiązana z określoną chorobą niezakaźną. Badania obserwacyjne dają początek bardziej wartościowym projektom badań, ale nie są one kontrolowane, a zatem obecność czynników zakłócających sprawia, że badania te są mniej precyzyjne. Inne obawy związane są z badaniami żywności (często niedokładnymi i nierealistycznymi), indywidualną reakcją na składniki żywności (różne osoby mają różne reakcje na tę samą żywność, ze względu na wpływy, takie jak interakcje gen-składnik odżywczy, skład mikroflory jelitowej itp.) oraz profile żywieniowe żywności (na które wpływa manipulacja żywnością i przechowywanie: świeże warzywa różnią się chemicznie od przetworzonych warzyw). Pomimo tych ograniczeń, można wyciągnąć sugestywne wnioski, jeśli różne rodzaje badań (z różnymi ustawieniami, metodologiami i zapisanymi uczestnikami) wskazują w tym samym kierunku; łącznie mogą one dać całkiem dobre wskazanie dotyczące związku między określonym składnikiem żywności a określonym wynikiem zdrowotnym.

Opierając się na tych ustaleniach, lepiej byłoby po prostu zasugerować „zdrowy" wzorzec żywieniowy, zamiast wysuwać roszczenia dotyczące wpływu określonych produktów spożywczych lub składników żywności, a pacjentki z BC powinny być zachęcane do poprawy stylu życia i nawyków żywieniowych przed, w trakcie i po leczeniu, aby uzyskać lepsze długoterminowe przeżycie i jakość życia. ■

BIBLIOGRAFIA

Nutrition and Breast Cancer: A Literature Review on Prevention, Treatment and Recurrence. Nutrients. 2019 Jul; 11(7): 1514.

Źródło: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6682953/

REKLAMA



eprasa.pl 9a760823be

W oczekiwaniu na rekonstrukcję

TEKST **NATALIA KOWALSKA**

Najpierw badania, potem diagnoza i życie z nią, nierzadko pełne strachu, zarówno przed rakiem, jak i przed planowaną operacją. Wreszcie następuje „ten dzień" i w jednorazowym ubraniu leżysz na stole z maską na twarzy, odliczając od dziesięciu do jednego... i nagle już jest po wszystkim, operacja udała się. Jeszcze tylko kilka dni obserwacji i możesz wracać do domu. Być może będziesz musiała jeszcze stawiać się regularnie na chemię lub naświetlanie albo inny rodzaj terapii i choć walka jeszcze potrwa, największą bitwę już wygrałaś.

Tylko że kiedy opadnie pył, widzisz, że zwycięstwo było kosztowne i że po wypisie ze szpitala tak naprawdę zostajesz sama – z bólem, obawami, czasem też rozgoryczeniem czy niechęcią do swojego zmienionego ciała. I chociaż wiesz, że operacja uratowała ci życie, to zastanawiasz się, jakie to życie będzie, bo przecież straciłaś cząstkę siebie. Owszem, możesz zrekonstruować pierś, ale zanim do tego dojdzie, mogą minąć nawet miesiące. A ty być może boisz się, że do tego czasu będziesz nosić żałobę za utraconą piersią i obawiać się spojrzenia w lustro...

Z przeprowadzonego wśród kobiet po mastektomii w 2013 roku, przez naukowców z Uniwersytetu Jagiellońskiego badania, wyłania się wyraźny obraz cierpienia fizycznego i psychicznego pacjentek. Ponad 68% respondentek odczuwało ból, 60% borykało się z obrzękami, a niecałe 53% miało problemy z używaniem ręki po operowanej stronie. 38% pań bało się, że nie będą już postrzegane jako atrakcyjne, a co piąta, że partner nie zaakceptuje ich bez piersi. Niemal co trzecia respondentka nie czuła się pełnowartościową kobietą. Z pomocą paniom po mastektomii śpieszą operacje plastyczne, jednak w przytaczanym badaniu na odtworzenie piersi lub protezę zdecydowało się jedynie niecałe 50% pacjentek. Wśród nich prawie trzy czwarte (70%) przestało się z czasem wstydzić własnego ciała, a prawie 37% poczuło się w pełni kobietą. Prawie 27% badanych mogło w końcu wyjść z domu bez towarzyszących temu negatywnych emocji[1].

Wyraźnie widać zatem, że choć zależy nam na „wygranej" nad rakiem, dla wielu kobiet jest to zwycięstwo okupione wysoką ceną. Zarówno brak akceptacji nowej siebie, jak i ból wynikający np. z wycięcia węzłów chłonnych pod pachą, odciskają silne piętno na każdym aspekcie życia pacjentki. A jeśli jeszcze dojdzie do tego chemioterapia i utrata włosów, to trudno mówić zarówno o zaakceptowaniu swojego wyglądu, jak i o komforcie życia. Na szczęście ciągle przybywa produktów, które mogą nie tylko zmniejszyć pooperacyjny dyskomfort czy ułatwić funkcjonowanie w społeczeństwie, ale też pomóc poradzić sobie psychicznie z nową sytuacją.

Aby żyło się łatwiej

Ważnym elementem powrotu do zdrowia jest **pielęgnacja rany**: powinna ona być czysta i sucha, należy zatem unikać kąpieli, używać łagodnych kosmetyków i pamiętać o **pasach kompresyjnych**. Pomagają one zwiększyć ucisk, a więc i ukrwienie wybranego obszaru ciała – w tym przypadku operowanej piersi, dzięki czemu tkanki są lepiej odżywione i szybciej się goją. Do tego pasy poprawiają przepływ limfy i zmniejszają obrzęk leczonej tkanki, co przynosi ulgę w bólu pooperacyjnym. Pasy kompresyjne dla kobiet po mastektomii zwykle doczepia się powyżej biustonosza: stabilizują one piersi po operacji i zapobiegają przesuwaniu się implantów, jeśli podczas mastektomii wykonano jednoczesną rekonstrukcję piersi.

Podobną rolę pełnią wspomniane już **biustonosze stabilizujące**. Mogą one kompresować samą tkankę wokół piersi albo też razem z operowanym obszarem, zależnie od wybranego poziomu ucisku oraz rodzaju przebytej operacji. Kolejnym produktem usprawniającym przepływ krwi i drenaż limfatyczny są **silikonowe muszle do masażu piersi**. Te miseczki o powierzchni pokrytej wypustkami delikatnie masują leczony obszar ciała i ułatwiają rozluźnienie zwłókniałej tkanki.

A co z włosami, które wypadają garściami podczas chemioterapii? Odpowiedź jest oczywista – **peruki**, jednak te ze sztucznych włosów zyskały niedawno silną konkurencję w postaci protez powstałych z włosów, pozyskanych od ochotniczek pragnących zmienić fryzurę. Nie tylko powstają one z prawdziwych włosów, które można myć zwykłym szamponem, ale też coraz częściej przygotowywane są tak, że na ich obrzeżu umieszcza się delikatny meszek i krótkie włoski, które do złudzenia przypominają prawdziwą linię odcinającą czoło od skalpu. Aby takie włosy wyglądały jeszcze naturalniej, to fryzura, z jaką pacjentka zakupiła perukę naturalną, może ulec zmianie. Wystarczą inaczej ułożone i usztywnione lakierem pasma lub nawet zmiana koloru, żeby poczuć się bardziej naturalnie. Podobnie rzecz się ma z **przyklejanymi perukami** z naturalnych włosów, choć oczywiście na rynku dostępne są również ich sztuczne odpowiedniki. Technologia jednak posuwa się jeszcze dalej. Można bowiem zachować własne włosy podczas chemioterapii dzięki **czepkom chłodzącym**. Obkurczają one naczynia krwionośne w skórze głowy, zmniejszając tym samym ilość leku, przedostającego się do mieszków włosowych i w ten sposób chroniąc przed łysieniem.

Nic nie widać

Produkty zastępujące utraconą pierś są coraz doskonalsze i z łatwością „oszukają" każdą postronną osobę, zwiększając tym samym poczucie własnej wartości u amazonki.

Fot. ActionGP

eprasa.pl 9a760823be

Dla samej pacjentki tego typu protezy i wypełnienia mogą stanowić pewnego rodzaju wsparcie: wreszcie kręgosłup zostaje nieco odciążony, bowiem po mastektomii zdrowa pierś daje mu się we znaki, zwłaszcza u pań z większą miseczką[2]. Aby temu zapobiec, warto przed dobraniem ostatecznego produktu wypróbować **protezę tymczasową**. Wybór produktów zastępujących utraconą pierś jest szeroki: od prostych, służących do symetryzacji piersi, poprzez wspomagające cyrkulację powietrza podczas uderzeń gorąca, po produkty z możliwością zmiany objętości. **Protezy** sprawdzą się przede wszystkim u pań po mastektomii, natomiast **nakładki na pierś** to produkty dla pacjentek m.in. po operacji oszczędzającej i rekonstrukcji piersi. Niezależnie od wyboru, produkty te stabilizuje się za pomocą specjalnej warstwy samoprzylepnej, a ich strona wewnętrzna nie tylko dostosowuje się do faktury blizny, ale też w przypadku wielu modeli masuje ją. Ciekawą opcją są **protezy wypoczynkowe**, przeznaczone do noszenia w zaciszu własnego domu, również podczas snu.
Samoprzylepne brodawki sprawiają za to, że proteza lub operowana pierś wygląda jeszcze naturalniej. Dostępne są w różnych kolorach i rozmiarach, a wykonanie z silikonu pozwala im bardzo dobrze przylegać do wybranego podłoża. Niektóre panie decydują się natomiast na **tatuaż maskujący bliznę**. Może to być utworzony z tuszu sutek z brodawką albo po prostu motyw kwiatów maskujący „pamiątkę" po operacji. Przed wykonaniem tatuażu należy jednak skonsultować się z lekarzem i trzeba pamiętać, że zawsze istnieje ryzyko reakcji alergicznej na tusz.

W ruchu

Kiedy już rana się zagoi, można powrócić do ulubionych aktywności fizycznych. W **sportowych biustonoszach** dla amazonek można umieścić protezę lub nakładkę modelującą, mają one też często wygodne zapięcie z przodu, które minimalizuje naciąganie blizny i ból. **Kostiumy kąpielowe** dla kobiet po mastektomii mają za to wbudowane kieszonki na protezy, dzięki czemu amazonka może czuć się komfortowo również na basenie lub podczas wakacji. Dodatkowo, na rynku dostępne są **protezy i nakładki do pływania**, które nie przemieszczają się podczas ruchu w wodzie.

Pielęgnacja blizny

Kiedy rana się już zagoi, to nadal potrzebuje odpowiedniej pielęgnacji. Pomocne okażą się **plastry silikonowe wielokrotnego użytku**, które można stosować nawet przez kilka tygodni – oczywiście przy prawidłowej konserwacji. Warto też rozpocząć **rehabilitację**. Odpowiednie ćwiczenia pod okiem fachowca pozwolą zwiększyć zakres ruchu rąk i ramion, a także zmniejszą ryzyko powstania bliznowców.

Miłość jest ważna

Odpowiednia **opieka psychologiczna** jest kolejnym niezwykle ważnym elementem terapii raka. Przynależność do grupy wsparcia pomoże przeżyć żałobę po utraconej piersi oraz może przywrócić wiarę w siebie. Warto również z partnerem odwiedzić psychologa lub seksuologa, zwłaszcza jeśli powrót do relacji intymnych wydaje się szczególnie trudny. Chociaż seks zdaje się być ostatnią rzeczą, o której pomyśli pacjentka z bólem pooperacyjnym i blizną na piersi, to jednak intymność w związku jest fundamentem zaufania i zwierciadłem, za pomocą którego kobieta postrzega swoją atrakcyjność. Warto ją pielęgnować, na nowo odkrywając siebie nawzajem. **Bielizna codzienna, przeznaczona dla pań po mastektomii** sama w sobie nie rozwiąże problemu niskiej samooceny oraz sypialnianej ascezy, może jednak okazać się kamyczkiem, który uruchomi lawinę dobrych zmian. Amazonki, tak jak inne kobiety, mogą obecnie wybierać między różnymi fasonami, a dedykowane im biustonosze już dawno przestały być jedynie praktyczne – nowoczesna bielizna jest wygodna, estetyczna, kolorowa i ozdobna w koronki. Dzięki temu dodaje kobiecie pewności siebie i pomaga odzyskać poczucie kobiecości, poczuć się znów piękną. ■

BIBLIOGRAFIA

1. https://ruj.uj.edu.pl/server/api/core/bitstreams/692e50a1-888d-41bb-acf0-bdf79b6e5a74/content
2. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6664823/



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

eprasa.pl 9a760823be



A CO, JEŚLI... STRACH NIE ISTNIEJE?

Groźba wojny, rosnące koszty życia, problemy osobiste i zawodowe, strach o zdrowie własne i bliskich – powodów do lęków mamy mnóstwo. W naszych głowach mamy chaos myśli i uczuć, w bezsenne noce rozmyślamy, analizujemy, budujemy strategie postępowania na wypadek wydarzeń, które jeszcze nie nadeszły i prawdopodobnie nigdy nie będą miały miejsca. Rozpamiętujemy błędy z przeszłości, które doprowadziły nas do punktu, w którym jesteśmy i zadręczamy się myślami „co by było, gdyby?", a potem tworzymy scenariusze, „a co, jeśli?"... i tak bez końca. Skutek jest taki, że zmęczeni, niewyspani i udręczeni coraz gorzej funkcjonujemy, projektujemy lęk na bliskich i zafiksowani na nim nie zauważamy, gdy los podaje nam pomocną dłoń. A gdybyśmy zrozumieli, że strach jest jedynie emocją i jako emocja może zostać pokonany przez racjonalne myślenie? Może w naszym życiu wcale nie musi być strachu? W jaki sposób nie poddawać się bezproduktywnej gonitwie myśli i zapanować nad niepotrzebnie szarganymi nerwami? Zapytaliśmy o to Małgorzatę Bojanowską.

Fot. LidoK_L

eprasa.pl 9a760823be

Agnieszka Podolecka: Mówi się, że strach jest czymś racjonalnym. Można odczuwać strach przed utratą pracy, gdy szef nas nie lubi, albo przed mężem, gdy wraca pijany i zaczyna bić rodzinę. Lęk jest zaś czymś nieuzasadnionym i irracjonalnym. Odczuwamy na przykład lęk, że mąż nas opuści dla ładniejszej kobiety, mimo że on wcale nie ogląda się za spódniczkami, albo odczuwamy lęk przed wojną, choć jest ona daleko od naszych granic. Czy dobrze rozumiem to rozróżnienie?

Małgorzata Bujanowska: Nie widzę sensu w robieniu takiego rozróżnienia, dla mnie to tylko kwestia nazwy. Nie chcę też używać określeń strach i lęk, bo one powodują gorsze samopoczucie. Wolę powiedzieć, że wahanie się, czy coś zrobić, jest wynikiem wrodzonej, uwarunkowanej genetycznie ostrożności. Ponieważ nasi dawni przodkowie mieszkali w Afryce, gdzie było mnóstwo niebezpiecznych węży i pająków, kierujemy się wrodzoną ostrożnością w kontaktach z tymi zwierzętami. Możemy też mówić o nabytej z wiekiem roztropności, która jest intuicją, podpowiadającą nam, że w określonych sytuacjach mamy zastanowić się poważnie, zanim coś zrobimy. Nasza własna fizjologia także powstrzymuje nas przed podejmowaniem nierozważnych decyzji i działań bólem brzucha, kołataniem serca i innymi nieprzyjemnymi doznaniami w ciele. Tak się dzieje, gdy podświadomość chce nam przekazać ostrzeżenie przed czymś, co może nam zaszkodzić: nie wszystko nadaje się do zjedzenia, nie w każdej rzece można się kąpać, nie każdemu człowiekowi powinniśmy zaufać i nie z każdym się spotykać. Ludzkość przetrwała, bo nieostrożni zjadali trujące owoce i umierali, a ostrożni uczyli się na ich błędach. Zatem wrodzony instynkt samozachowawczy, owa nabyta przez pokolenia rozważność, zmusza nas do zastanowienia się, co robić w sytuacjach, które są potencjalnie niebezpieczne. Natomiast lęk i strach to słowa, które już same w sobie wzbudzają w nas stres. Nikt nie lubi się bać, nie mieć poczucia pewności. Można lubić strach podczas oglądania horrorów, bo wiemy, że potwór nie wyjdzie z ekranu, ale gdyby ów potwór gonił nas ulicą, wcale by się nam to nie podobało. Nie lubimy też być straszeni strachem, słyszeć ostrzeżeń, na przykład takich, że lepiej nie zmieniać pracy, skoro w obecnej co miesiąc dostajemy pensję. Kiedyś wracałam z zagranicy i zaraz po wjeździe do Polski na niemal każdym płocie widziałam plakat filmu „Nie bój się, to tylko strach". Jeśli tak spojrzymy na emocje, jakie wzbudzają w nas niektóre zdarzenia lub osoby i powiemy sobie, że te emocje są tylko w naszej głowie, czyli możemy nad nimi zapanować, to przekonamy samych siebie, że tak naprawdę to nic wielkiego, że strach może nie istnieć w naszym życiu, bo to my sami i nikt inny dajemy mu prawo do zatruwania naszych myśli.

AP: Stawia pani bardzo rewolucyjną tezę. Zgodzę się, że irracjonalny lęk mamy w głowie, ale przecież doświadczamy życiowych sytuacji, które istnieją naprawdę, a nie jedynie w naszej wyobraźni. Mąż, który bije rodzinę czy mobbingujący szef stanowią realne zagrożenie.

MB: Oczywiście, ale tu należy zadać sobie pytanie, dlaczego żyję z takim mężem lub pracuję z takim szefem. Mamy w Polsce prawo, które nas chroni, mamy wolną wolę w podejmowaniu decyzji: zostać i cierpieć czy odejść i zbudować życie od nowa. A jednak wiele osób nie decyduje się na zmiany. W swojej książce „Jak powstają emocje. Sekretne życie mózgu" Lisa Feldman Barret tłumaczy, że strach nam wmówiono. Jej badania pokazują, że emocje nie zawsze są zakodowane, często są tworzone pod wpływem chwili przez ośrodkowy układ nerwowy i są przez nas albo odrzucane, albo utrwalane na całe życie. To oznacza, że odgrywamy ogromną rolę w swoim życiu emocjonalnym, decydujemy – świadomie lub nie – czy poszczególne emocje mają w nas pozostać. Ewolucyjnie jesteśmy ukształtowani tak, że na widok groźnego zwierzęcia zastanowimy się, czy nie uciec, ale już obawa przed utratą pracy, zdradą żony czy złością szefa jest naszym wyborem. Wmawianie ludziom strachu trwa od niepamiętnych czasów, bo łatwiej jest rządzić społeczeństwem, które się boi, wychowywać dzieci, które drżą przed karą czy zapanować nad klasą, która wie, że za nieodpowiednie zachowanie nauczyciel może nałożyć na nią przykre konsekwencje. Jeśli powołamy w swoim umyśle do życia byt, taki jak strach przed np. mężem, nauczycielem czy szefem, to ten strach będzie żył w nas i obok nas, jadł z naszego talerzyka, pił z naszego kubeczka, spał w naszym łóżeczku i zamieniał życie w koszmar.

AP: Co możemy zrobić, by nie hodować strachu?

MB: Pomyśleć racjonalnie, zastanowić się, co nam w życiu nie odpowiada, co nas boli, irytuje, wywołuje uczucie zagrożenia lub dyskomfortu. Potem należy sobie wypisać te wszystkie sytuacje i przypisać do nich emocje, które powodują. Następnie napiszmy, gdzie się znajdujemy w życiu, a gdzie chcemy być, czy nasza obecna sytuacja nas zadowala i czy prowadzi nas w kierunku tego, czego pragniemy. Jeśli

Małgorzata Bojanowska



Jestem belfrem, przede wszystkim belfrem. Uczę neurolingwistyki, czyli korzystania z własnego umysłu za pomocą słów. Umysł, ze swoimi wszystkimi funkcjami, służy naszemu życiu i życie każdego z nas może być szczęśliwe, dostatnie, zdrowe i sensowne. Wymaga to tylko stosowania odpowiedniej procedury, odpowiednich słow. I nie chodzi o zaklęcia magiczne, lecz zwykłe słowa, które myślimy, piszemy, wypowiadamy.
Moja edukacja to filologia romańska, trochę prawa, pedagogika i od roku 1992 ogromna fascynacja nauką, tym, w jaki sposób słowa kształtują ludzi, ich los i historię. W dobie chatów, botów i mówiącej sztucznej inteligencji namawiam gorąco każdego, by zainteresować się tym, co mogą dla nas zrobić słowa, nasz język.

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

eprasa.pl 9a760823be

nie, to trzeba podjąć decyzję, czy pozostać w obecnych relacjach i sytuacjach, czy też zdobyć się na odwagę i je zmienić. Sami musimy ocenić, czy aby żyć lepiej, należy odejść, czy wytrwać. Jeśli przeważą powody do odejścia, jeśli zrozumiemy to racjonalnie, to łatwiej będzie nam sporządzić listę kroków do wykonania i łatwiej je podejmować. To nie jest łatwe, bo strach wpaja się nam niemal od chwili narodzin, ale można się nauczyć go odrzucać i konsekwentnie dążyć do celu. I ten cel powinien być nasz, własny, a nie narzucony przez społeczeństwo.

AP: Czyli gdybyśmy nie straszyli dzieci, to by się nie bały i wyrosły na odważnych ludzi?

MB: Od wielu lat badania pokazują, że dzieci wychowywane bez straszenia, metodą marchewki, a nie kija, wyrastają na odważniejszych dorosłych, którzy umieją samodzielnie myśleć, nie boją się ryzykować i są dobrymi przywódcami. Nie chodzi o to, aby wychowywać dzieci bez granic i pozwalać im na wszystko, ale o to, by ich nie straszyć, nie stosować przemocy fizycznej ani psychicznej i terroru. Co dobrego może wyniknąć ze sformułowania: „jak tego nie zrobisz, to dostaniesz lanie, zakaz oglądania telewizji, wychodzenia z domu itp."? Dzieci wychowywane w taki sposób wyrastają na przestrasznych dorosłych, którzy nie wierzą w siebie, wątpią w swoje racje, ulegają szkodliwym kodom kulturowym i łatwo ulegają przemocy oraz ją stosują. I kiedy metoda zastraszania jest przekazywana z pokolenia na pokolenie, przemoc wydaje się czymś normalnym i powszechnym i wiele osób jej nie kontestuje. Na szczęście to się zmienia, kary cielesne są stosowane coraz rzadziej, ale psychiczne niestety nie. Książka „Wychowanie bez porażek" Thomasa Gordona tłumaczy, w jaki sposób rozmawiać z dziećmi, aby osiągnąć porozumienie bez krzyku i walki. W wielu krajach stała się ona fundamentem edukacji i komunikacji między nauczycielami i uczniami. W szkołach stosujących wychowanie bez przemocy psychologicznej wobec uczniów, dzieci i młodzież uczy się też współpracy w grupie, otwartego wyrażania opinii, dyskutowania spokojnie i rzeczowo i osiągania porozumienia.

AP: Co jest podstawą takiej komunikacji?

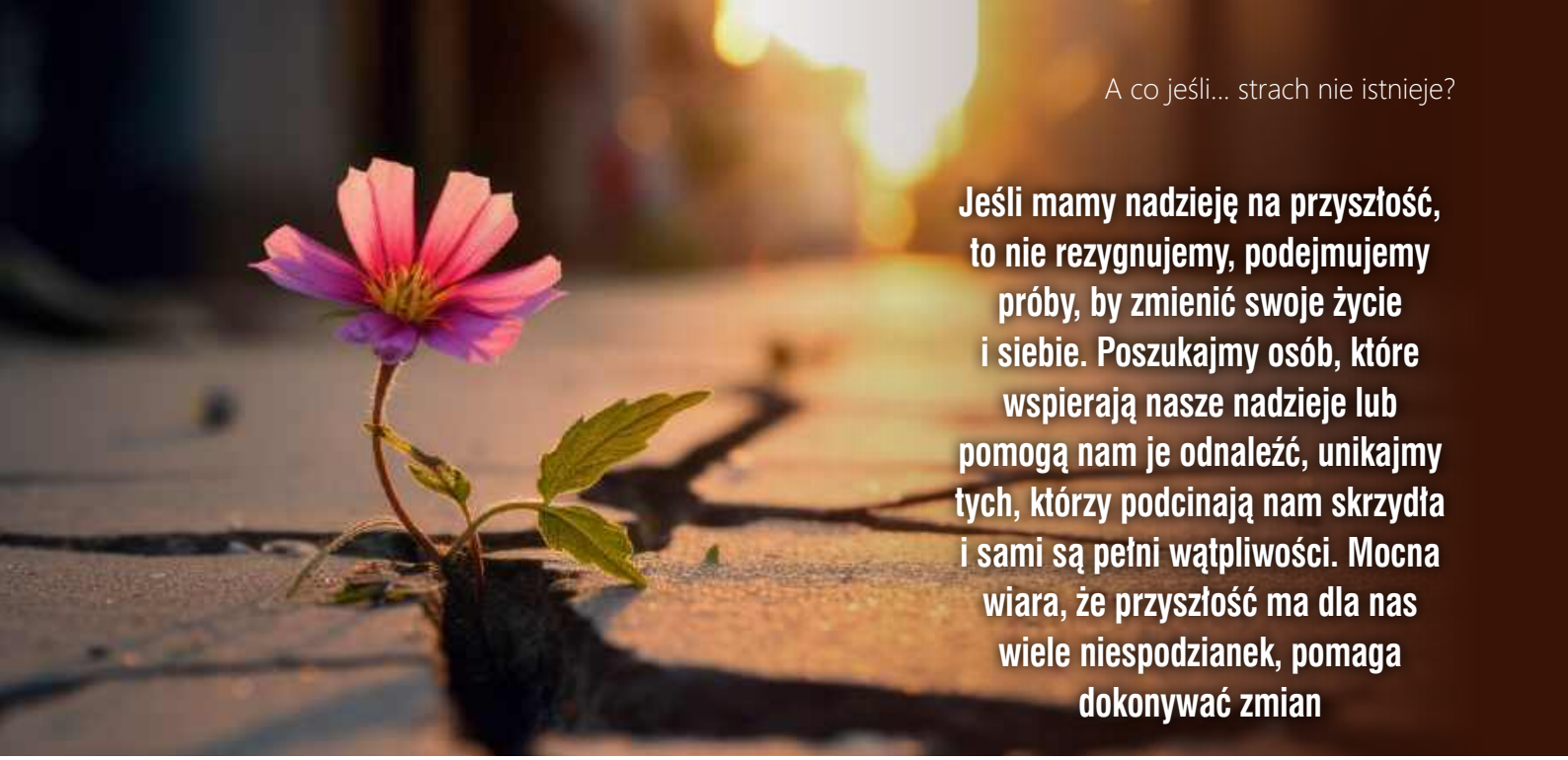
MB: Kiedyś byłam w grupie nauczycieli, którzy uczyli, jak rozmawiać z dziećmi z pozycji „ja". Osoby, które zastosowały tę metodykę, zdecydowanie łatwiej dogadywały się nie tylko z dziećmi i partnerami, ale także w pracy i na gruncie towarzyskim, bo wszystkie strony czuły się szanowane i wysłuchane. Komunikat „od ja" składa się z czterech części i jest fundamentem negocjacji. Unikamy przy tym szantażu emocjonalnego, który jest straszną formą przemocy. Spróbujmy zastosować komunikaty z pozycji JA i zobaczmy, czy nasze relacje ulegną poprawie. Jak to zrobić:

1. **JA czuję emocje i uczucia** (tu nazwa uczucia z wykluczeniem biernej strony czasownika). Zatem zamiast robić komuś zarzuty, mówimy, co czujemy. Np. „Czuję irytację, gdy kolejny raz spóźniasz się na umówione spotkanie, ponieważ ważny jest dla mnie szacunek do pieniędzy, zatem potrzebuję na przyszłość uzgodnić sprawę honorarium za niewykorzystany czas".
2. **JA widzę i słyszę fakty, ale ich nie oceniam**, to co widzę/słyszę (tu opis zdarzenia w postaci niezaprzeczalnej obserwacji). Mówię np. „wchodzisz do pokoju bez pukania". Zasadą społeczną jest, że należy zapukać do zamkniętych drzwi. Nie oznajmiajmy więc komuś, kto tak nie zrobił, że jest niekulturalny i jak śmie się tak zachować, bo nie znamy przyczyny jego zachowania. Być może ma dla nas tak ważną wiadomość, że z wrażenia zapomniał zapukać i w jego zachowaniu nie ma braku szacunku.
3. **JA decyduję o ważności tego, co się dzieje** (tu miejsce na wartość, ideę, którą realizuję ja). Np. „Ja czuję niepokój, kiedy kolejny raz wracasz ze szkoły dużo później niż się ciebie spodziewam, bo twój sposób spędzania czasu jest dla mnie ważny i chcę być odpowiedzialną mamą, więc potrzebuję na przyszłość zainstalować odpowiednią aplikację w twoim telefonie." Dzieci nie lubią być tak kontrolowane, ale jako rodzic mam prawo i wręcz obowiązek wiedzieć, gdzie jest moje potomstwo. Takie rozwiązanie może je nauczyć odpowiedzialności choćby dlatego, że dzieci nie będą chciały, by mama śledziła je za pomocą aplikacji.
4. **JA potrzebuję czegoś na przyszłość**, czyli opis sytuacji. Zamiast mieć pretensje do osoby, która nie zapukała do drzwi, lepiej powiedzieć: „potrzebuję, abyś pukał", a osobie, która ciągle się spóźnia lub nie przychodzi na spotkania, przez co tracę dochód, przedstawiam proste konsekwencje ekonomiczne. Mam prawo do wynagrodzenia, jeżeli ktoś zmarnował godzinę, którą mogłabym spędzić z innym pacjentem. Mówmy spokojnie, bez obrażania i bez słów „zawsze, nigdy, jak zwykle", bo to ułatwia komunikację z szacunkiem i pozwala uniknąć słownej przemocy.

AP: Mimo wszystko to trudne. Jeśli codziennie prosi się kogoś, by nie zostawiał naczynia na stole, a on ignoruje nasze prośby, to jest to naprawdę irytujące. Moim zdaniem jest to brak szacunku do innych domowników.

MB: To jest pani narracja. Nie dodawajmy swojej narracji do cudzych zachowań. Klarowność naszego komunikatu powinna być wystarczająca, ale jeśli ktoś się nim nie przejmuje, zaproponujmy rozmowę i spytajmy, dlaczego zostawia po sobie bałagan. Dla nas pusty stół i spakowana zmywarka mogą być kluczowe, dla kogoś innego to bzdura i uważa nasze prośby za czepianie się, brudne naczynia na stole nie są dla niego bałaganem i nie rozumie, o co nam chodzi. Dlatego wyjaśnijmy, dlaczego coś jest dla nas ważne i spytajmy, czy nas rozumie i czy będzie po sobie sprzątać. Nastolatki zazwyczaj robią wokół siebie bałagan i nie mogą pojąć, czemu rodzice się czepiają. Bez spokojnej rozmowy, wyjaśnienia i ustalenia zasad w domu, na które wszyscy się zgodzą, nie osiągniemy spokoju. Gdy będziemy

eprasa.pl 9a760823be



Jeśli mamy nadzieję na przyszłość, to nie rezygnujemy, podejmujemy próby, by zmienić swoje życie i siebie. Poszukajmy osób, które wspierają nasze nadzieje lub pomogą nam je odnaleźć, unikajmy tych, którzy podcinają nam skrzydła i sami są pełni wątpliwości. Mocna wiara, że przyszłość ma dla nas wiele niespodzianek, pomaga dokonywać zmian

komunikować się z dziećmi w taki sposób, żeby wszystkie strony się rozumiały i wspólnie ustalimy zasady, to unikniemy gróźb, krzyku, kar i wzbudzania w nich poczucia strachu. Przecież sami też nie chcemy, aby ktoś go w nas wzbudzał, więc nie róbmy tego swoim dzieciom, małżonkom, współpracownikom czy znajomym.

AP: Wiele ludzi żyje w strachu. Od czego zacząć, by przestać się bać?

MB: Po prostu przestać się bać! Nie żartuję. Ta wskazówka ma głębszy sens, niż się wydaje. Spójrzmy na swoje życie jak na film, który ma wiele odcinków, rozmaite zwroty akcji i zdąża w jakimś kierunku. Nakręćmy następny odcinek serialu o tym, czego się boimy. Nazwijmy nasze lęki, np. jak zrobię coś, to wtedy on na mnie nakrzyczy, wtedy się skulę, wtedy ucieknę na ulicę, wtedy może ktoś mnie okradnie i pobije, wtedy zabraknie mi pieniędzy, wtedy umrę pod mostem itd. Jak dojdziemy do takiego zakończenia, to zobaczymy jego absurdalność. Jeśli odejdę z przemocowej relacji, to skończę pod mostem? Nie. Najwyżej jakiś czas będę mieć mniej pieniędzy, będę musiała poszukać lepszej pracy, może poprosić przyjaciół o przenocowanie mnie jakiś czas. Nawet jeśli na początku będzie trudniej, to w końcu pokonam trudności i będę wolna. Więc po co się bać? Gdy uczymy swój mózg dalszego ciągu, to zaczynamy dostrzegać nonsens strachu. Spójrzmy na seriale telewizyjne: bohater wisi na skale i zaraz ma spaść, ale w następnym odcinku widzimy, że jednak nie spadł i czuje się dobrze. Gdy urywamy wizję przyszłości w dramatycznym momencie, nie dajemy sobie szansy na zmianę sytuacji na lepsze. Zaburzamy linię czasu: czas płynie, a my tkwimy w jakiejś sytuacji, w tym samym miejscu. Zatem nakręćmy kolejny odcinek i niech każdy będzie trwał jedną dobę. Pamiętajmy, że jutro będą kolejne 24 godziny, a potem kolejne 24, i zastanówmy się, co zrobimy z tymi 24 godzinami. Zrozummy, czym jest czas. Każdego dnia dostajemy nowy czas na zmianę swojej sytuacji. Wyobraźmy sobie scenariusz pozytywny, w którym jesteśmy wolni, niezależni, umiemy cieszyć się własnym towarzystwem i otaczają nas przyjaźni ludzie. Po co snuć czarne wizje? Czy potrzebujemy dodatkowego dramatyzmu w życiu? Czy nie lepiej odrzucić strach i zająć się zmianą swojego życia? A jak tego nie chcesz, to możesz posprzątać dom. Wtedy podejmiesz decyzję, czy zostać z facetem, który pijany zdemoluje ów posprzątany dom, albo podjąć działania, by się od niego uwolnić. Niepodejmowanie decyzji też jest decyzją, sprawia, że zostajemy w tym samym miejscu, jak w stop-klatce i nie posuwamy się na przód. A gdy ktoś nie odchodzi od oprawcy, męża, żony, szefa albo nawet dziecka czy rodzica, który różnymi manipulacjami zmusza nas do mieszkania z nim do końca życia, to zastanówmy się, dlaczego to robimy? Jeśli ktoś tkwi w przemocowym związku, to widocznie coś z tego ma.

AP: To jest bardzo ryzykowne stwierdzenie. Ofiary przemocy są tak pozbawione mocy sprawczej, że nie wierzą w to, iż są w stanie poradzić sobie same i lepiej żyć.

MB: To często prawda, niemniej każdy z nas jest odpowiedzialny za siebie. Zmieniamy swoje obyczaje, postawy i sposób wartościowania. Czy zbyt wolno, czy za szybko, jak na możliwości ludzi? Trudno powiedzieć. Za mojego życia widzę ogromne zmiany na lepsze w relacjach między ludźmi, ale nigdy dość mówienia i pisania o straszliwych konsekwencjach każdej formy przemocy, także tej „w dobrych intencjach"! Ofiary przemocy są często współuzależnione od uzależnienia swojego partnera, np. jego czy jej alkoholizmu czy seksoholizmu, i nie mają świadomości, że tak jest. Myślą, że takie jest życie, że każda żona czy mąż alkoholika cierpi, ale lepiej nie rozbijać rodziny, bo... I tu następuje seria argumentów np. żona jest seksoholiczką, ja cierpię z tego powodu i odchodzę od zmysłów, ale przecież zdradza mnie, a nie dzieci, więc lepiej, aby miały w domu matkę. Mąż bije tylko żonę, a dzieci nie, więc lepiej, aby

Fot. 18042011

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

eprasa.pl 9a760823be

Wmawianie ludziom strachu trwa od niepamiętnych czasów, bo łatwiej jest rządzić społeczeństwem, które się boi, wychowywać dzieci, które drżą przed karą (...) Jeśli powołamy w swoim umyśle do życia byt, taki jak strach, to ten strach będzie żył w nas i obok nas, jadł z naszego talerzyka, pił z naszego kubeczka, spał w naszym łóżeczku i zamieniał życie w koszmar



dzieci miały pełną rodzinę. To jest oczywiście straszny błąd, bo w ten sposób uczymy synów braku szacunku do kobiet, a córki, że mężczyźni mogą nimi pomiatać i obie płcie, że nadużywanie alkoholu jest czymś normalnym. Kobieta, która żyje w takim związku, albo mężczyzna, który żyje z uzależnioną kobietą, boi się, ale ten strach jest jej czy jego wyborem, podobnie jak pozostanie w związku lub odejście. Jeśli ktoś nie potrafi pomóc sobie sam, może poprosić o pomoc. Żyjemy w cywilizowanym kraju, w którym jest wiele organizacji pomagającym osobom, które chcą się uwolnić od przemocowych partnerów, rodziców czy dzieci. Są też takie, które udzielają wsparcia osobom, które decydują się zostać z przemocową osobą ze względów religijnych czy innych. W tych organizacjach pracują psycholodzy, którzy pomogą zacząć nowe życie, gdy ofiara postanowi przestać być ofiarą i żyć inaczej.

AP: Rozpad związku nie musi być wynikiem przemocy.
MB: Oczywiście że nie. Istnieje wiele kobiet, którym mąż się po prostu znudził. I narzekają na niego, zamiast coś z tym zrobić, pójść na terapię dla par, albo spróbować ożywić związek, albo się rozstać. To wszystko jest ich wyborem. Nasz instynkt ostrożności podsuwa nam czarne scenariusze, pokazuje katastrofę, jaka może się wydarzyć, gdy odejdziemy od przemocowego partnera. Drogi małżonków mogą się też rozejść, nawet gdy w związku nie ma przemocy, ale wartości na przestrzeni lat się zmieniły, że ludzie nie mają już żadnych punktów styku. Jeśli dla jednej osoby ważna jest wyłącznie kariera i zarabianie pieniędzy, a dla drugiej rodzina i chce, aby partner czy partnerka mniej pracowała i poświęcała czas rodzinie, to konflikty są nieuniknione i nasilają się z każdą sytuacją, gdy potrzeby jednej ze stron nie zostają zaspokojone. Osoba robiąca karierę będzie krzyczeć, że druga strona się czepia, gdy tymczasem to właśnie on lub ona zapewnia rodzinie luksusowe życie. Często gdy mamy partnera, którego już nie kochamy, ale on zarabia więcej od nas, więc ciężko nam będzie sobie poradzić bez jego pensji i męczymy się z nim dla pieniędzy. Uzależnienie od pieniędzy współmałżonka jest silne i ich utrata może być boleśnie odczuwalna, ale jeszcze bardziej boli pozostawianie w związku, w którym partner wyrzuca nam, że zarabiamy mniej i mamy się zajmować dziećmi, zamiast zawracać mu głowę. Podziękujmy mózgowi za zły scenariusz, za ostrzeżenie, że sytuacja finansowa się nam pogorszy po rozstaniu, bo ta refleksja skłania do dalszych refleksji, a potem zastanówmy się, co będzie, jeśli uda się nam coś zmienić. Potem wypiszmy sobie wszystkie kroki, jakie musimy podjąć, aby mieć z czego utrzymać siebie i dzieci i osiągnąć spokój wewnętrzny. Podstawowym zadaniem organizmu jest przetrwanie, stąd pierwotna niechęć wobec zmian. Jednak nasz stosunek do zmiany – czyli jedynej pewnej rzeczy w życiu – zależy od nas, od naszej racjonalnej oceny sytuacji. Zatem zastanówmy się, czy chcemy kontynuować nasze życie, takim jakim jest, czy też chcemy je zmienić na lepsze. Co rozumiemy przez lepsze życie? Jak je sobie wyobrażamy? Jak chcielibyśmy się czuć? Zapiszmy sobie nasze przemyślenia, a potem zastanówmy się, jak dokonać zmian na lepsze. Pozostać z osobą, z którą czujemy się nieszczęśliwi, czy odejść? Jakie kroki musimy podjąć, by osiągnąć cel? Stwórzmy dobry scenariusz, napiszmy kolejne odcinki naszego życia, zaplanujmy, jak ma ono wyglądać. Historia ludzkości pokazuje, że przetrwaliśmy wszelkie możliwe katastrofy, jesteśmy więc na nie przygotowani.

Fot. My Ocean studio

eprasa.pl 9a760823be

Jednak możemy też odnieść sukces i się nim cieszyć. Nie musimy spędzać życia na walce i strachu. Możemy podjąć świadomą decyzję, że się nie boimy, zbudować realny plan działania i zrealizować go krok po kroku, aby już nigdy nikomu nie pozwolić na wywoływanie w nas strachu i nigdy nie stać się ponownie ofiarą przemocy. Ułóżmy swoje plany na linii czasu i co parę miesięcy sprawdzajmy, czy realizujemy powzięte postanowienia i idziemy w odpowiednim kierunku. Jeśli nie, to zdecydujmy, czy wystarczy się lepiej zorganizować, czy też potrzebujemy pomocy i kogo możemy o nią poprosić. Szkoda czasu na stanie w miejscu.

AP: Wydaje mi się, że do koncepcji czasu należy dołożyć pracę nad budowaniem własnej wartości.

MB: Nie zgadzam się, bo nie ma czegoś takiego jak wartość. Wartość jest czymś mierzalnym, a jak chce pani zmierzyć – no właśnie, co? Przydatność społeczność? Samozadowolenie? Zadowolenie innych osób ze mnie? Nie powinniśmy myśleć o ludziach ani o sobie samych w kategoriach wartości. To pojęcie wprowadził do książek psychologicznych Nathaniel Branden. Gdy zaczął pracę po studiach jako świeżo upieczony psycholog, usłyszał od wielu pacjentów o braku poczucia wartości. Zaczął więc zgłębiać temat i kontaktować się z naukowcami, ale wszyscy mówili mu, żeby sam coś wymyślił i o tym napisał. I doszedł do wniosku, że wartość człowieka nie istnieje, bo nie można jej policzyć, nie można jej wycenić. Jesteśmy warci dla innych tyle, ile dla nich robimy, np. jestem wartościowy dla ptaków, bo je karmię, jestem wartościowa dla pracodawcy, bo dzięki mnie zarabia pieniądze. Ale czy to jest wartość? Gdy nasze JA staje się dla nas tak ważne, że musimy je wartościować, to wpadamy w kłopoty, oceniamy siebie i innych i cierpimy, gdy jesteśmy oceniani źle. Buddyści zachęcają, aby eksperymentować z JA, zobaczyć, czy da się je wyłączyć, aby nie odczuwało oceny innych osób i nie czuło się urażone lub zranione. Sami tworzymy swoje JA i będzie ono takie, jak je sobie stworzymy. Jeśli wmówimy sobie JA, które potrafi, to będziemy potrafić, a jeśli wmówimy sobie JA, które jest zastraszone i uważa, że nic nie umie, to tak będziemy myśleć i wedle tego działać, stale ograniczani przez strach. Pewne rzeczy są nam wmawiane, inne wmawiamy sobie sami pod wpływem innych osób, kodów społecznych czy religii, ale możemy popracować nad tym, aby zamienić obecne wartości, wierzenia i przekonania na inną koncepcję samych siebie, inne pojęcie statusu, swojej roli społecznej i inne wyznaczniki samozadowolenia. Dyrektor korporacji może rzucić wszystko i być szczęśliwy, hodując owce w Bieszczadach. Można być najbardziej pożądaną osobą na świecie, ale jednocześnie wcale się nie doceniać, być niezadowolonym z własnych pomysłów i życia. Można osiągnąć niewiarygodny sukces i jednocześnie wcale go nie zauważyć. Dzieje się tak wtedy, gdy przyjmujemy określone poczucie wartości narzucone przez rodzinę czy społeczeństwo i nie określamy własnych wartości, celów, granic. Nie doceniamy też siebie, bo nie umiemy zbudować JA, które odczuwałoby satysfakcję z wszystkiego, co osiągamy i w związku z tym czuje ciągły niedosyt.

AP: Zatem najważniejsze jest być szczęśliwym według własnej definicji szczęścia.

MB: Z jednej strony każdy ma własną definicję szczęścia, z drugiej dla każdego jest ono tym samym: jest nim przyjemność i satysfakcja oraz to, jakie nadajemy im znaczenie. Każdy z nas nadaje inne znaczenie swoim działaniom, odczuwamy satysfakcję w innych okolicznościach i co innego sprawia nam przyjemność. Satysfakcja wiąże się z własnymi działaniami i mocą sprawczą. Gdy zrealizujemy swój plan, zamierzenia, odczuwamy satysfakcję. Poczujmy ją zatem głęboko, zapamiętajmy te dobre, przyjemne emocje, aby w przyszłości móc się do nich odnosić. W Polsce za mało mówimy o satysfakcji, nie chwalimy samych siebie i bliskich nam osób, nie celebrujemy sukcesów. A przecież w ten sposób karmi się układ nagrody w naszym mózgu. Lepiej nakarmić go dobrymi słowami i myślami niż cukrem.

AP: Mimo wszystko powodów do lęków mamy mnóstwo, bo wynikają one z naszej własnej historii. Jeżeli na przykład byłyśmy w kilku relacjach z mężczyznami, którzy nas zdradzali, to lęk przed zdradą będziemy odczuwać również w związku z uczciwym mężczyzną. Jak zarządzać mądrze wspomnieniami, aby dodawały mądrości, a nie zatruwały nowej relacji? Czy to się w ogóle da zrobić?

MB: Myślę, że trzeba sobie odpowiedzieć na pytanie, czy w ogóle chcemy pozbyć się lęków? Jeśli tak, to zastanówmy się, czy wspomnienia muszą wywoływać w nas lęk? Czy ja muszę je stale przeżywać od nowa? Czy muszę rozpamiętywać dawne krzywdy? Czy czuję się lepiej, jak o nich opowiadam i za każdym razem odświeżam smutne emocje? Po co myślę o nieszczęściu i stracie, co mi daje to wspominanie? Dlaczego nie odpychać od siebie tych myśli? Często nie widzimy, że mamy wybór, myślimy, że coś się nam przytrafia, bo tak już jest: mężczyźni ranią kobiety. A to nieprawda. Kobiety też ranią mężczyzn, a fakt, że dałam się zranić pięć razy nie oznacza, że mam pecha, tylko że wybieram nieodpowiednich mężczyzn. Możemy się nauczyć kontrolować swoją pamięć i świadomie odrzucać przykre myśli. Jak pamiętać wspomnienia i mieć dobre uczucia? Przypomnieć sobie, że skoro coś złego mi się przytrafiło, ale przeżyłam, to znaczy, że jestem silna i umiem dać sobie radę. Zatem teraz moją decyzją jest, czy patrzę na moje doświadczenie jak na zło, które na mnie spadło, czy może postrzegam tę relację czy wydarzenie jako trudną lekcję, z której mogę czerpać mądrość i być wręcz za trudne doświadczenia wdzięczna. Jest kilka technik, które pomagają odnosić się do wspomnień tak, aby nas wzmacniały, a nie podcinały skrzydła. Jeśli ze swoją pamięcią czuję się źle, to choruję, a zatem powinnam się uzdrowić. Przede wszystkim zacznijmy od prawidłowego oddychania, bo wiele osób wręcz się dusi, myśląc o przeszłości. Ściągnij łopatki, wypnij pierś, rozluźnij

eprasa.pl 9a760823be



Historia ludzkości pokazuje, że przetrwaliśmy wszelkie możliwe katastrofy, jesteśmy więc na nie przygotowani. Jednak możemy też odnieść sukces i się nim cieszyć. Nie musimy spędzać życia na walce i strachu. Możemy podjąć świadomą decyzję, że się nie boimy, zbudować realny plan działania i zrealizować go, krok po kroku, aby już nigdy nikomu nie pozwolić na wywoływanie w nas strachu

ciało, wspominając mienione zdarzenia, rozluźnij płuca, odetchnij głęboko i powiedz sobie, że to tylko wspomnienie. Jeśli możesz, dołącz do tego wspomnienia coś, co cię rozbawi. Czy ten pieklący się mąż, który cię przerażał, może rapować i robić głupie miny? Od razu przestanie być straszny. W „Harrym Potterze" profesor Lupin mówi, że aby pokonać boggarta (zjawę, która przybiera postać tego, czego się boimy) trzeba sobie wyobrazić coś prześmiewczego. I wtedy Neville wyobraża sobie profesora Snape'a w dziwacznym ubraniu swojej babci i wszyscy wybuchają śmiechem. Często nie boimy się samej sytuacji czy osoby, ale strachu, które one wywołują. I w takiej sytuacji prześmiewczość i poczucie humoru pomagają się nam zdystansować i poziom strachu od razu w nas spada.
Nabierzmy dystansu do trudnego zdarzenia, dodajmy do niego wesołą muzykę. Miałam kiedyś klientkę około siedemdziesiątki, która strasznie martwiła się zachowaniem sąsiadów. Poradziłam jej, aby wyobraziła sobie tych sąsiadów śpiewających piosenki Kapeli Dzierżanowskiego. To było tak śmieszne i głupie, że od razu poczuła się lepiej i przestała bać się tych ludzi.

AP: Poczucie humoru ratuje życie. Niejeden związek dałoby się uratować w ten sposób, np. zamiast wrzeszczeć na dziecko, że znów rzuciło skarpetki na podłogę, opowiedzmy mu i reszcie rodziny historyjkę o niegrzecznych skarpetkach, które same wędrują po mieszkaniu i z uporem maniaka odmawiają mieszkania w koszu na brudy i rezydują na podłodze.
MB: Dobry pomysł. W ten sposób nie będziemy oskarżać dziecka o bałaganiarstwo ani udzielać mu reprymendy po raz setny, tylko pokażemy, że chcemy się dogadać. Syn lub córka może dopisać własną historyjkę i cała rodzina może mieć z tego zabawę. Następnym razem dziecko będzie pamiętać historyjkę i wrzuci skarpetki do kosza.

AP: Gdy człowiek jest w dołku i czuje się nieszczęśliwy i przerażony, w jaki sposób może przywrócić sobie nadzieję na lepsze jutro? Jak, pomimo trudów codzienności, zbudować wewnętrzny spokój?
MB: Przede wszystkim nie stracić perspektywy czasowej. Jeśli mamy nadzieję na przyszłość, to nie rezygnujemy, podejmujemy próby, by zmienić swoje życie i siebie. Poszukajmy osób, które wspierają nasze nadzieje lub pomogą nam je odnaleźć, unikamy tych, którzy podcinają nam skrzydła i sami są pełni wątpliwości. Mocna wiara, że przyszłość ma dla nas wiele niespodzianek, pomaga dokonywać zmian, a zatem spójrzmy w przeszłość i zobaczmy, ile udało się nam w życiu osiągnąć. Jeśli nawet nie zachwycają nas własne osiągnięcia lub się nie doceniamy, racjonalnie spójrzmy na czas, który przeżyliśmy i uświadommy sobie, że pokonaliśmy wiele trudności, że ciągle żyjemy, działamy, pewnie pomagamy nawet osobom, które czują się gorzej od nas. Takie racjonalne myślenie pomaga. Stare powiedzenie „jak sobie pościelisz, tak się wyśpisz" ma sens. Żeby zmienić przyszłość, musimy zająć się teraźniejszością. Biadolenie z powodu przeszłości nic nie zmieni. Jeśli zbierzemy siły i zmienimy teraźniejszość na taką, która nas satysfakcjonuje, to przyszłość też będzie dobra.

AP: W jaki sposób odizolować się od cudzych lęków i problemów, zachowując ludzką empatię? W niemal każdej rodzinie jest ktoś, kto widzi świat na czarno i rozpościera przed innymi swe czarne wizje. Często robią to starsi rodzice, np. porównując obecną sytuację w Ukrainie z Europą z 1939 roku i strasząc nas wojną. Jak nie pozwolić na to, aby cudze poglądy i problemy odbierały nam spokój ducha? Gdzie jest granica pomiędzy zdrową dawką egoizmu, jako wyrazu troski o samego siebie, a byciem egoistą?
MB: Na starość wiele ludzi niestety gorzknieje, ponieważ przez większość życia narzekali i się czegoś bali. Skupianie się na tym, co poznali w młodszym wieku i na złych wspomnieniach sprawia, że neurodegeneracja mózgu prowadzi do zafiksowania się na tym, co złe i niszczące. Aby mózg był plastyczny i tworzył nowe połączenia neuronalne, trzeba go karmić różnymi myślami i emocjami,

Fot. Eetu

eprasa.pl 9a760823be

wychodzić poza strefę komfortu i utartych przekonań. Jeśli spotyka nas coś nieprzyjemnego, od razu powinniśmy pomyśleć o czymś pozytywnym, zrobić coś, co choć trochę zmieni sytuację na lepszą, zmusić mózg do wysiłku. Warto też podejmować nowe aktywności, np. po przejściu na emeryturę zapisać się na jakieś zajęcia sportowe albo ciekawe wykłady, dołączyć do grupy seniorów, którzy chcą się cieszyć latami, jakie im zostały. Schodzenie ze sceny życia jest dla wielu osób trudne, czują się niepotrzebni i gasną, a przecież tak być nie musi, mogą sobie znaleźć stymulujące zajęcia. Nie myślmy, że już nie ma się czego spodziewać. Gdy ktoś zrzuca na nas swój lęk o przyszłość i twierdzi, że życiowe doświadczenie nauczyło go, że będzie źle, powiedzmy mu: „Rozumiem cię, wiem, że się boisz, bo takie masz doświadczenie, powiedz mi o tym, czego się boisz". Wysłuchajmy, nie oceniajmy, dajmy wsparcie emocjonalne. Cudze lęki nie zrobią nam krzywdy, jeśli ktoś opowie, co się z nim dzieje, to jego poziom lęku się zmniejszy, a my po prostu nie bierzmy tego do siebie. To są ich lęki, one nas nie dotyczą, choć możemy im przypomnieć, że lęk to tylko emocja i że panowanie nad emocjami jest naszą decyzją. Spójrzmy na sytuację racjonalnie.

AP: Strach nie jest wynikiem racjonalnego myślenia.
MB: Nie, nie jest. Nasze emocje są wynikiem nielogicznego myślenia. Trzeba zrozumieć, dlaczego coś wywołuje strach, obejrzeć go dokładnie, przeanalizować, odkryć, czemu trudna myśl się pojawia. Strach zmusza nas do przeanalizowania sytuacji i najlepiej zrobić to na piśmie. Porównałabym strach do wirusa komputerowego, który najłatwiej pokonać zdroworozsądkowym myśleniem. I tu znów wracamy do koncepcji czasu. Nasze życie to stała podróż: gdzieś jestem, dokądś zmierzam. Odkryj, gdzie jesteś i gdzie chcesz być, co już masz, a czego pragniesz. Jak będziesz wiedzieć, to znajdziesz metodę, odkryjesz, jakie kroki podjąć. A potem konsekwentnie trzeba zrealizować swój plan. A jak się nie umie tego zrobić samemu, to można poprosić o pomoc. Zmieńmy też słowa, jakich używamy wobec siebie. Jak zamienimy strach i lęk na rozsądek i rozwagę, to zrozumiemy, że nie musimy się bać. Słowa odzwierciedlają nasze wyobrażenia o ludziach i sytuacjach i mają ogromną moc. Jeśli spojrzymy na człowieka, który nam szkodzi swoim toksycznym zachowaniem, nie ze strachem, lecz z ostrożnością i dokładnie obejrzymy i przeanalizujemy jego zachowanie, to nabierzemy dystansu. Pomyślimy, że nasza rozwaga i ostrożność to dobre cechy, bo dzięki nim mogę ocenić tego człowieka i albo wyjaśnić z nim sytuację albo zerwać kontakty.

AP: W relacjach ważna jest rozmowa bez żadnych gierek i manipulacji, mająca na celu wyjaśnienie sytuacji i uratowanie związku albo jego zakończenie bez zbędnej walki.
MB: Każda rozmowa jest formą manipulacji. Każde użycie języka jest grą. Słowa to symbole. Gdy wydaje się nam, że mówimy coś jasno i wyraźnie, to druga osoba wcale nie musi rozumieć naszych słów tak samo jak my. Dlatego należy rozmawiać tak długo aż wszystko sobie wyjaśnimy. Dopytujmy: „Co przez to rozumiesz, jakie to ma praktyczne zastosowania, co chcesz przez to osiągnąć". Bierzmy odpowiedzialność za to, jak używamy słów, bo one mają ogromną moc, tworzą historię, zmieniają relacje i świat. Czasem nie można ich cofnąć, innym razem wystarczy „przepraszam". Komunikujmy się życzliwie, serdecznie, przychylnie, z czułością dla świata, ze współczuciem i wdzięcznością, aby się dogadać, porozumieć, a nie wymuszać jakieś zachowania. To pomoże nam uniknąć w przyszłości pretensji, rozczarowania, złamanego serca. Miejmy też współczucie dla lęku drugiego człowieka, nie rańmy. Życia nie ma się co bać. Trzeba je tworzyć tak, aby sprawiało nam przyjemność. Warto lubić swoje życie, mieć marzenia i je spełniać. Warto dawać do tego prawo ludziom wokół nas, wspierać ich i wzajemnie się pozytywnie motywować. Przyjazne słowa obniżają poziom lęku, dopingują do działania, do wprowadzania pozytywnych zmian. Po prostu bądźmy dla siebie wzajemnie dobrzy. ■

REKLAMA



PROSZĘ NIE ZMARNOWAĆ TEJ OPERACJI

Starasz się ze wszystkich sił. Sięgasz po kolejne diety, ale nie widzisz rezultatów. Chudniesz i tyjesz na przemian, jednak w ogólnym rozrachunku po latach zdajesz sobie sprawę, że tendencja jest zwyżkowa, a kiedy osiągniesz trzycyfrową wartość... nie możesz na siebie patrzeć. Myślisz sobie: za mało się przykładam. Ale to nie tak. Trzeba dojść do przysłowiowej ściany, aby zacząć szukać fachowej pomocy. Tylko wtedy masz szansę się ocalić, bo otyłość to nie tylko nadmierne kilogramy, to choroba, która zmusza do innego spojrzenia na swoje życie. Konieczne jest przemeblowanie w głowie, wejście na inne tory.

TEKST **ANNA JAROSZ**



Zawsze byłam „ta duża", gruba – mówi otwarcie 47-letnia Elżbieta Brzozowska, która przez wiele lat zmagała się z otyłością, a od 5 lat cieszy się z remisji choroby otyłościowej. – Często mówiono o mnie, że dobrze wyglądam. Jako dziecko myślałam, że to są miłe słowa, aż wreszcie zrozumiałam ich prawdziwe znaczenie. Kiedy w dzieciństwie stawałam na czworakach, marzyłam, żeby wynaleźli taką specjalną maszynkę, która obcięłaby mi te znienawidzoną fałdę tłuszczu. W szkole było różnie. Czasem dzieci wyśmiewały się ze mnie, ale w klasie byli też inni uczniowie z nadwagą, więc nie zawsze na mnie koncentrowała się uwaga.

Dla średniej bez WF-u

Gdy Ela dostała się do liceum, postanowiła schudnąć. Intensywnie trenowała callanetics, bo w tamtym czasie były to najpopularniejsze ćwiczenia, pomagające stracić zbędne kilogramy. Ograniczyła też jedzenie, ale wielkich efektów nie było widać.

– Mogę powiedzieć, że całe życie byłam jak harmonia: tyłam, chudłam, znów tyłam i ponownie chudłam – wyznaje. – Problem nadwagi, a potem otyłości zawsze mi towarzyszył. Jak sądzę złożyło się na to wiele czynników. Przede wszystkim wyniesione z domu przyzwyczajenie i miłość do słodyczy. W moim rodzinnym domu słodycze były zawsze, po każdym posiłku. Jako rodzina nie byliśmy także aktywni fizycznie. Byłam gruba, więc wszelkie testy sprawnościowe kiepsko mi wychodziły. Nie znosiłam lekcji WF-u. W efekcie dostałam zwolnienie z zajęć na cały rok. Nawet się cieszyłam, bo nie musiałam się już obawiać obniżenia średniej oceny na koniec roku, a byłam piątkową uczennicą, więc słabsze oceny nie mieściły się w mojej wyobraźni. Z perspektywy czasu wiem, że to był zły pomysł.

eprasa.pl 9a760823be

Dziś nie pozwoliłabym na to moim dzieciom.
W domu Eli jedzenie było formą nagrody, często dogadzano sobie jedząc różne pyszności, słodycze były codziennością. Jedna z dietetyczek, która przyjrzała się sposobowi odżywiania w rodzinnym domu, powiedziała wprost: prawdziwy festiwal jedzenia. Elżbieta przyznaje także, że zawsze lubiła gotować i piec. A jak nagotowała, to jadła.

Relacje z jedzeniem

Zamiłowanie do gotowania Elżbieta przeniosła także do swojego domu. Sama piekła chleb, robiła masło, jogurty, wszystko od podstaw. Mogła sobie też pozwolić na jedzenie w restauracjach, więc korzystała z tego. Ale wyjścia nie ograniczały się do dania głównego. Musiały być przystawki, zupy, danie główne i oczywiście deser.
– Przed operacją bariatryczną, o czym za chwilę, nie rozumiałam, jak ktoś mówił, że już nic w siebie nie wciśnie – wyznaje szczerze. – Ja mogłam zawsze. I nawet jeśli zjadłam obiad z trzech dań, to na deser zawsze było miejsce. To tak, jakbym miała dodatkowy żołądek na słodycze.
Podobnie, jak w domu rodzinnym, jedzenie było formą nagrody, sposobem na rozładowanie emocji, uspokojenie różnych frustracji. Zapach pieczonego ciasta był emanacją rodzinnego szczęścia. Gdy zaczęłam pracować nad tym z Agnieszką Węgiel, psycholożką odchudzania, zrozumiałam, że konieczne jest ułożenie sobie nowych relacji z jedzeniem. Ono ma służyć dostarczeniu organizmowi potrzebnych składników odżywczych, a nie rozwiązywaniu problemów życiowych czy realizacji wizji szczęścia. Zanim to zrozumiałam, jedzenie było formą sprawiania sobie przyjemności, sposobem na smutki i rozterki. I nawet jeżeli jesteś na takim etapie otyłości, że nie możesz sobie kupić ubrania, bo się w żadne nie mieścisz, dochodzisz do wniosku, że posiłek zawsze się zmieści.
Elżbieta wielokrotnie chciała zerwać ze swoimi nawykami żywieniowymi. Wiele razy mówiła sobie: dość, ale jakoś się nie udawało. Jak sama mówi, była jak Mark Twain, który stwierdził: "Rzucenie palenia? Prosta sprawa. Robiłem to wielokrotnie". I tu jest pies pogrzebany, kultura diet nauczyła nas zrzucać kilka kilogramów na wiosnę, na lato, wesele czy sylwestra, ale nikt nie uczył nas, jak żyć, by utrzymać prawidłową i stabilną masę ciała.
– Ludziom, którzy chorują na otyłość, bezwzględnie konieczna jest pomoc psychologa odchudzania – mówi.

Choroba otyłościowa – globalny problem

Istotą choroby otyłościowej są zaburzenia homeostazy energetycznej organizmu, które prowadzą do nadmiernego i niekontrolowanego gromadzenia się tkanki tłuszczowej. Otyłość odpowiada za 66% zgonów z powodu 10 najczęstszych schorzeń na świecie, których przyczyną są nadmierne kilogramy.
W powszechnej świadomości pokutuje przekonanie, że osoby zmagające się z chorobą otyłościową są leniwe, przejadają się i unikają aktywności fizycznej. To nieprawda. Otyłość jest chorobą i tak należy ją traktować oraz leczyć, jak wszystkie inne.
Trudno oszacować faktyczną liczbę osób cierpiących z powodu otyłości, ale przyjmuje się, że co czwarty dorosły Polak zmaga się z tą przypadłością. Według ekspertów w 2035 roku na świecie będzie 4 miliardy osób z nadwagą lub chorobą otyłościową. Prognozy dla Polski też nie są pocieszające – w 2035 roku ponad 35% dorosłych mężczyzn i ponad 25% dorosłych kobiet będzie chorych na otyłość. Szacuje się również, że refundacja leczenia konsekwencji choroby otyłościowej wyniosła w 2023 roku co najmniej 3,8 mld zł.
Otyłość jest chorobą przewlekłą, która posiada swój unikatowy kod w klasyfikacji ICD 10 – E66. Zwiększa ona ryzyko wystąpienia ponad 200 innych chorób. Zaczynając od powikłań sercowo-naczyniowych (w tym udaru mózgu), cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego przez choroby zwyrodnieniowe stawów i kręgosłupa, depresję, zaburzenia hormonalne, kamicę żółciową, chorobę stłuszczeniową wątroby, aż po choroby nowotworowe (rak jelita grubego, piersi, gruczołu krokowego). Dowiedziono także, że otyłość skraca życie o 10 lat.



Fot. Victor Moussa

eprasa.pl 9a760823be





– Osoby otyłe często wierzą, że jak schudną, to będą mogły wrócić do starych nawyków żywieniowych, ale waga już nie wróci. To nie tak. Waga wróci. Teraz wiem, że leczenie otyłości to długi proces, który od każdego pacjenta wymaga cierpliwości. Otyłości się nie odchudza, ją się leczy: farmakologicznie, chirurgicznie, poznawczo i emocjonalnie. Otyłość to wredna i podstępna choroba, która lubi wracać. Dzieje się tak, gdy stracimy uważność na to, co i dlaczego jemy, w jakich sytuacjach sięgamy po jedzenie, kiedy zapominamy o śnie, aktywności fizycznej, nawodnieniu i przyjemnościach, dzięki którym nie musimy się pocieszać cukierkiem, batonikiem czy ciastkiem.

Jest decyzja, ale...

Kiedy Ela zrozumiała, że w żaden dostępny jej sposób nie schudnie kilkudziesięciu kilogramów, zaczęła rozważać operację bariatryczną.

– Żartobliwie mówię, że matką chrzestną mojej operacji jest red. Małgorzata Wiśniewska, której bardzo ufam jako dziennikarce zajmującej się zdrowiem – opowiada Ela.

– Spotkałam się z synem Małgosi, który przeszedł operację bariatryczną, rozmawiałam też z Magdą Gajdą, która jest społecznym rzecznikiem osób chorujących na otyłość. To był moment zwrotny, bo rozmowa miała miejsce w realu, a nie w Internecie, z osobami po operacji, którzy odzyskali życie i wyzwolili się z otyłości. Po tych rozmowach podjęłam decyzję o operacji. Wiele mi dały także spotkania z osobami poznanymi na Facebooku, które już były po operacji lub szykowały się do niej, zdjęcia przed i po, a także podsumowania, co dała operacja – wszyscy pisali ten sam wniosek: szkoda, że tak późno zdecydowałam się na operację.

W 2018 roku Ela podjęła decyzję o operacji. Zapisała się na wizytę do specjalisty, ale towarzyszył jej koszmarny strach. Obawiała się, że po operacji nie będzie się mogła opiekować malutkim dzieckiem, które czekało na nią w domu. Zrezygnowała z operacji i przeszła na dietę dr Dąbrowskiej.

– Schudłam 20 kilogramów – mówi. – Ogromnie się cieszyłam. Byłam z siebie dumna i nawet chciałam się pochwalić profesorowi, który kwalifikował mnie do operacji, swoim sukcesem. Radość nie trwała jednak długo, bo waga zaczęła rosnąć. Wtedy poszłam na wizytę do profesora Mariusza Wyleżoła, który jest chirurgiem bariatrą. Zachwyciłam się podejściem profesora do pacjenta, sposobem prowadzenia rozmowy oraz rodzajem zaproponowanego mi zabiegu. Przy pierwszej kwalifikacji do operacji, w 2018 roku, wybrano dla mnie gastric bypass, czyli operację polegającą na usunięciu części żołądka i jelita cienkiego. To powoduje, że organizm wchłania mniej cukrów, tłuszczu, ale także witamin i minerałów. Ten rodzaj operacji dość często proponuje się miłośnikom słodyczy. Profesor Wyleżoł

eprasa.pl 9a760823be

Operacje bariatryczne



To wielka szansa dla osób z chorobą otyłościową. Skuteczność chirurgicznego leczenia otyłości waha się w granicach 80–90%. Jeszcze niedawno panowało przekonanie, że zmniejszenie żołądka i usunięcie części jelita sprawi, że chory będzie mniej jadł, a to, co zje nie będzie się w pełni wchłaniało. Krótko mówiąc, schudnie. Obecnie wiadomo już, że podczas rękawowej resekcji żołądka usuwamy tę jego część, w której wydzielana jest grelina. Chory nie odczuwa już wilczego apetytu i nie koncentruje się wyłącznie na myśleniu o jedzeniu.
Na operacje bariatryczne czeka ponad milion osób w naszym kraju. Można je wykonać, ale to nie wszystko. Po zabiegu pacjent musi być pod opieką wielu specjalistów, w tym dietetyka, psychologa i wielu innych specjalistów, którzy pomogą wytrwać w drodze do sukcesu.
Od 2021 roku działa w Polsce pilotażowy program w zakresie kompleksowej opieki specjalistycznej nad świadczeniobiorcami leczonymi z powodu otyłości olbrzymiej KOS-BAR. Operacje bariatryczne polegające na operacyjnym zmniejszeniu objętości żołądka są istotnym elementem leczenia zaawansowanej otyłości.
Do 21 marca 2024 roku w programie wzięło udział 5,5 tysiąca pacjentów, którzy leczyli się w 19 ośrodkach.
Co ważne, KOS-BAR, oprócz samego zabiegu, oferuje również wsparcie psychologiczne i porady dietetyczne. Dlatego jest programem, w którym chory jest pod opieką kompleksowego zespołu specjalistów. Dodatkowo operacje bariatryczne wykonywane są również poza KOS-BAR.
W 2023 roku tego typu świadczenia otrzymało 6,5 tys. pacjentów. Warto, aby to świadczenie na stałe weszło do katalogu usług medycznych i nie skończyło się jedynie na programie pilotażowym.

Fot. sakramir

przekonał mnie swoim racjonalnym podejściem do innego zabiegu. Ze względu na dość młody wiek zaproponował mi rękawową resekcję żołądka. Wyjaśnił mi także, że jeśli w przyszłości przytyję, to gastric bypass, zawsze można wykonać. Operację przeszłam w 2019 roku. Schudłam 45 kilogramów, a najwięcej w życiu ważyłam 120. Od profesora Wyleżoła usłyszałam: proszę szanować operację i nie przejeść jej. Te słowa pielęgnuję przez cały czas.
Przed operacją Ela wielokrotnie zastanawiała się, czy jest ona konieczna. Jak wspomina, powtarzała sobie, że może nie wygląda tak bardzo źle. Ale za operacją przemówiły względy zdrowotne.

To nie jest droga na skróty

Osobom, które poddają się operacjom bariatrycznym, często zarzuca się, że wybierają drogę na skróty. Nawet niektórzy lekarze twierdzą, że to rodzaj okaleczenia się, a przecież wystarczy mniej jeść i więcej się ruszać. Nie. Operacja to szansa na zdrowe życie, bez obciążeń, jakimi są powikłania otyłości. A gdyby wystarczyło mniej jeść i więcej się ruszać, nie mielibyśmy 9 mln otyłych Polaków. Jak widać, ta złota recepta, powszechnie powtarzana, nie działa. Co nie znaczy, że nie należy się prawidłowo odżywiać i nie dbać o aktywność fizyczną, nawodnienie i sen.
– Moja otyłość przyczyniła się do rozwoju żylaków, hemoroidów, depresji, cukrzycy ciążowej, nadciśnienia, zwyrodnień i bólów kręgosłupa kolan i bioder oraz do niealkoholowego stłuszczenia wątroby – wyznaje Elżbieta. – Operacja uwolniła mnie od wielu tych dolegliwości. A jeśli ktoś myśli, że to droga na skróty, jest w wielkim błędzie. Do operacji przygotowywałam się blisko 9 miesięcy. Profesor Wyleżoł poświęca wiele uwagi każdemu pacjentowi. Trzeba odbyć wiele wizyt u różnych specjalistów, którzy mają się wypowiedzieć, czy taką operację można przeprowadzić. Dokładne poznanie stanu zdrowia pacjenta pozwala na uniknięcie powikłań pooperacyjnych.
Ela podkreśla, że w Polsce o operacji bariatrycznej myśli się w kategoriach zabiegu, który poprawia nasz wygląd. To niewłaściwe postrzeganie problemu. Operacje bariatryczne uwalniają pacjentów od otyłości, która przyczynia się do 200 różnych chorób. Operacje plastyczne, jak np. usunięcie fałdu skórnego po schudnięciu, z pewnością mają walor estetyczny, ale też zdrowotny – zapobiegają zakażeniom, odleżynom, poceniu się, ale też poprawiają dobrostan psychiczny i korzystnie wpływają na samoocenę.
– Długi okres przygotowania do operacji jest bardzo ważny – mówi Ela. – Pacjentom podaje się leki, które pomagają zgubić trochę kilogramów, ale równie ważne w okresie przedoperacyjnym są spotkania z psychologiem i dietetykiem, którzy wystawiają opinie, czy pacjent jest dostatecznie zmotywowany i wie, dlaczego chce się poddać operacji. Od niedawna pacjenci z otyłością mogą skorzystać z kompleksowej opieki w ramach programu KOS-BAR, finansowanego przez NFZ. Program gwarantuje diagnozę, przygotowanie, kwalifikację do operacji i monitorowanie

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

eprasa.pl 9a760823be

efektywności przez rok. To nie najlepsze rozwiązanie, bo w pierwszym roku po operacji chudnie się bez wysiłku. Problemy z przybywaniem na wadze pojawiają się po 3-4 latach. Wiem, jak to jest. Ja przytyłam 10 kilogramów, udało mi się schudnąć 6, ale trzeba pamiętać, że może nam przybywać kilogramów. Trzeba się bardzo pilnować, aby nie zaprzepaścić całego wysiłku. Opieka nad pacjentami z otyłością powinna być stałym elementem terapii, bo mogą się pojawiać różne problemy zdrowotne. Ważne też, że teraz dzięki nowoczesnym lekom, analogom GLP-1, których skuteczność jest porównywana ze skutecznością operacji bariatrycznych, można utrzymać wagę na stabilnym poziomie po schudnięciu dzięki operacji. Niestety, te leki nie są refundowane.

Jeść mądrze

Odpowiednia dieta, w rozumieniu stałego sposobu odżywiania, a nie krótkotrwałej akcji, to podstawa utrzymania masy ciała w ryzach. Im więcej wiemy o różnych produktach spożywczych, tym jesteśmy bezpieczniejsi.

– Kiedyś w moim domu była szafka ze słodyczami – mówi Ela. – Dziś jej nie ma, bo doskonale wiem, że gotowe słodycze to sama chemia. Nie kupuję. Trzeba wrócić do prostego, prawdziwego jedzenia, a nie, dla wygody, kupować wysokoprzetworzone produkty. Jestem wegetarianką, więc muszę szukać białka poza mięsem. Ale to nie takie trudne. Jest w czym wybierać. Stawiam na proste składniki i proste potrawy. Opieram się głównie na produktach polskiej produkcji, które występują sezonowo. Rozmowy z psychologiem pozwoliły mi zrozumieć na czym polega mądre odżywianie. Polecam każdemu. – O mądrym odżywianiu w profilaktyce otyłości trzeba mówić od najmłodszych lat – dodaje. – Nie mówię tego, bo chcę się wymądrzać, ale dlatego, że znam problem od podszewki. Moja córka ma nadwagę i wiem, ile starań trzeba włożyć, aby dziecko bezmyślnie nie sięgało po kolejnego banana czy jabłko. Tłumaczę jej, że nie robi tego z powodu głodu, ale często z nudów. To trudna i niewdzięczna praca, ale konieczna, by mała zrozumiała, że nie ma potrzeby ciągle sięgać po jedzenie. Dziecku trudno zrozumieć dlaczego nie powinno jeść pewnych rzeczy, ale to zadanie dla rodzica, by wyjaśnić i dać odpowiedź, którą mały człowiek zaakceptuje. Trudno jest dzieciom, bo świat jest pełen pokus, a przemysł spożywczy robi wszystko, by nakręcać sprzedaż, np. uatrakcyjniając opakowania, a dziecko, wiadomo, zjada oczami. Kwestia jakości i składu produktów spożywczych oraz przekazu marketingowego wymaga regulacji, a przemysł spożywczy nie jest tym zainteresowany, byśmy jedli proste, prawdziwe jedzenie, tylko abyśmy kupowali więcej wysokoprzetworzonej i taniej w produkcji, ładnie opakowanej żywności.





eprasa.pl 9a760823be

W Polsce o operacji bariatrycznej myśli się w kategoriach zabiegu, który poprawia nasz wygląd. To niewłaściwe postrzeganie problemu. Operacje bariatryczne uwalniają pacjentów od otyłości, która przyczynia się do 200 różnych chorób

Dla innych

Elżbieta działa w dwóch organizacjach, które przyczyniają się do podnoszenia świadomości społecznej. Z Fundacją Koalicja dla Wcześniaka związana jest od 12 lat, wspierając rodziców wcześniaków. Cztery lata po operacji bariatrycznej zdecydowała się publicznie mówić o swoim problemie z otyłością i działać na rzecz zapobiegania i leczenia otyłości u dzieci i dorosłych w Fundacji Zdrowie i Edukacja Ad Meritum, którą prowadzi z przyjaciółką Ewą Matusiak, która była jej wielkim wsparciem w przygotowaniach do operacji i po zabiegu. Najnowszym projektem Fundacji jest Kampania na Wagę Zdrowia, w ramach której tworzone są materiały edukacyjne, strona www, działają profile w mediach społecznościowych. Ela poświęca wiele czasu na rozmowy z osobami, które rozważają operację bariatryczną, bo wie, jak ważne dla niej samej były takie rozmowy przed podjęciem decyzji o operacji. Fundacja działa też systemowo, by zwracać uwagę decydentów na to, że profilaktyka i leczenie otyłości są bardzo ważne i konieczne są działania rządu, by zahamować proces tycia społeczeństwa oraz wesprzeć osoby chorujące na otyłość.

– Otyłość nie jest sprawą tylko resortu zdrowia – mówi.

– To problem wagi państwowej, który dotyczy nas wszystkich. Nie ma co załamywać rąk, że polskie dzieci tyją najszybciej w Europie, ale rzetelnie zabrać się do roboty, we wszystkich resortach.

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej na ten temat, wejdź na stronę: https://zdrowieiedukacja.org/na-wage-zdrowia/

Stereotypy kontra rzeczywistość

Większość stereotypowych opinii o osobach z chorobą otyłościową nie ma żadnego uzasadnienia naukowego. Twierdzenie, że ludzie z otyłością są sami sobie winni jest krzywdzące, stygmatyzujące i dyskryminujące te osoby. Dotychczas nie poznano wszystkich przyczyn otyłości. Wiadomo jednak, że u chorych na otyłość występują zaburzenia hormonalne. Chodzi o hormony wydzielane w przewodzie pokarmowym, które wpływają na centralny układ nerwowy, przesądzając o tym, jakie decyzje podejmuje nasz mózg odnośnie do spożywanych pokarmów. To grelina i hormon GLP-1 (czyli glukagonopodobny peptyd 1). Grelina wydzielana jest, gdy odczuwamy głód. Jej nadmiar w organizmie zwiększa apetyt, co skutkuje tym, że mózg wydaje rozkaz, aby coś zjeść. Apetyt na jedzenie jest zazwyczaj trudny do opanowania, bo chorym brakuje GLP-1, hormonu, który nakazuje abyśmy przestali jeść. Osoby chorujące na otyłość nie odczuwają sytości. Wielu je zbyt dużo, ale nie z powodu braku silnej woli, ale dlatego, że chorują na otyłość, a dokładniej rzecz ujmując, cierpią na zaburzenia neurohormonalnej regulacji spożywania pożywienia. U zdrowych osób sprawny mechanizm samoregulacji sprawia, że jemy, gdy odczuwamy głód i przestajemy jeść, gdy czujemy się nasyceni.

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną przyczynę szerzącej się otyłości. Otaczające nas środowisko jest bardzo obesogenne, czyli sprzyjające otyłości. Poruszamy się samochodami, wiele godzin spędzamy przed telewizorem czy komputerem, nie mamy problemów ze zdobyciem pożywienia. Krótko mówiąc, dostarczamy organizmowi nadmierne ilości energii i nie wydatkujemy jej. Na potwierdzenie tezy o tym, że codzienne korzystanie nawet z bardzo drobnych udogodnień może przyczynić się do wzrostu masy ciała, warto przytoczyć słowa prof. dr hab. med. Pawła Bogdańskiego, kierownika Katedry Leczenia Otyłości, Zaburzeń Metabolicznych i Dietetyki Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, który w jednym ze swoich artykułów napisał: „Z badań przeprowadzonych w Norwegii wynika, że dzięki używaniu przenośnego telefonu i pilota do telewizora oszczędzamy codziennie 400 metrów chodzenia, co w skali roku daje około 146 km. Okazuje się, że używając tylko tych dwóch udogodnień, rocznie jesteśmy w stanie zgromadzić dodatkowo około 1 kilograma czystej tkanki tłuszczowej – a przecież pilot i telefon to nie jedyne udogodnienia, z których korzystamy. Obserwacje badaczy dowodzą, że o kilka centymetrów zwiększyła się także średnica talerza – przez co spożywamy większe porcje posiłków".

Czas zmienić kolejność

Codzienność gabinetów lekarskich nie sprzyja profilaktyce otyłości. Chorych z nadmierną masą ciała często leczy się np. na nadciśnienie tętnicze, nie biorąc pod uwagę faktu, że pacjent ma istotną nadwagę. A przecież od dawna wiadomo, że utrata choćby części kilogramów przyczyni się do obniżenia ciśnienia tętniczego. Podobnie jest z cukrzycą typu 2. Zamiast zastanowić się, jak przez zmianę stylu życia zredukować masę ciała, co może pomóc zapanować nad cukrzycą, pacjentom ordynuje się insulinę. Błędne koło, bo niektóre osoby tyją po insulinie. Do świadomości większości z nas nie dociera, że otyłość to choroba, która może być powikłana nadciśnieniem, cukrzycą czy refluksem żołądkowo-przełykowym.

Problem polega na tym, że wiele osób, także lekarzy, traktuje otyłość jako defekt estetyczny, a nie chorobę. To trzeba zmienić, zwłaszcza że specjaliści dysponują różnymi metodami, które prowadzą do obniżenia masy ciała. Warto zacząć od zmiany diety, większej aktywności fizycznej.

Do dyspozycji są też leki ułatwiające rozstanie się z nadmiarem kilogramów. Oczywiście to wymaga wysiłku i wytrwałości, ale przynosi dobre efekty. ■

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

eprasa.pl 9a760823be



Jak opinia publiczna jest wprowadzana w błąd na temat medycyny komplementarnej (alternatywnej)

Medycyna komplementarna, nazywana także alternatywną (CAM), jest niezwykle popularnym tematem. Nie ma dnia, aby prasa nie donosiła o takim czy innym aspekcie CAM. Obecnie istnieje około 41 milionów stron internetowych, bombardujących opinię publiczną informacjami na ten temat. Liczne badania wykazały, jak niewiarygodne, a nawet niebezpiecznie mylące, są te informacje.

TEKST **EDZARD ERNST**, *emerytowanym lekarz i badacz, specjalizujący się w badaniach nad medycyną alternatywną*

Co gorsza, pacjenci nie mogą polegać ani na pracownikach służby zdrowia, którzy zwykle są źle poinformowani na ten temat, ani na terapeutach CAM, którzy często przeceniają wartość swoich terapii. Nie mogą nawet ufać brytyjskiemu „oficjalnemu" przewodnikowi dla pacjentów (sponsorowanemu przez Departament Zdrowia), który ma charakter komercyjny, ma liczne braki i jest niedokładny. Trudno się zatem dziwić, że pomimo mnóstwa informacji, 77% pacjentów czuje się „niedostatecznie poinformowanych o CAM". W tym artykule postaram się nakreślić, w jaki sposób opinia publiczna jest wprowadzana w błąd na temat medycyny alternatywnej.

Naturalny oznacza bezpieczny

To nieporozumienie jest równie powszechne, co niebezpieczne. Nie ma oczywiście nic naturalnego we wbijaniu igieł w ciała pacjentów, jak to ma miejsce w akupunkturze, ani w rozcieńczaniu substancji w nieskończoność, tak że leki nie zawierają nic poza rozcieńczalnikiem, jak w homeopatii. Fakt, że w Wielkiej Brytanii *The Complementary and Natural Healthcare Council* (organ regulacyjny, nadzorujący działania lekarzy medycyny alternatywnej – przyp. tłum.) niedawno zaczęła nadzorować działania wielu terapeutów CAM jest zatem bardzo mylący. Nawet jeśli leczenie opiera się na tym, co dostarcza natura, jak w przypadku ziołolecznictwa, musimy poważnie rozważyć związane z nim ryzyko. Naturalne substancje mogą mieć korzystny wpływ na zdrowie, ale mogą również powodować szkody. Na przykład, wiele leków ziołowych może wchodzić w interakcje z przepisanymi lekami. Ryzyko związane z CAM jest prawdopodobnie mniej poważne niż w przypadku leków syntetycznych, ale w żadnym wypadku nie należy

Fot. sola_sola

eprasa.pl 9a760823be

go bagatelizować. Sugestia, że CAM jest metodą naturalną, a zatem bezpieczną, jest nadal wykorzystywana jako potężne narzędzie do wprowadzania opinii publicznej w błąd.

CAM nie poddaje się badaniom naukowym

Entuzjaści CAM często twierdzą, że metodologia naukowa nie ma zastosowania w ich dziedzinie. Podaje się kilka powodów dla tego poglądu, w tym to, że efekty CAM są zbyt subtelne, aby można je było określić ilościowo, terapie te muszą być dostosowane do każdej osoby i dlatego nie mogą być poddawane testom klinicznym i to, że podejście terapeutyczne jest holistyczne, co oznacza, że nie można go oceniać za pomocą redukcjonistycznej nauki.
Po bliższym przyjrzeniu się, argumenty te okazują się nieprzemyślane. Albo stanowią one celowe próby oszustwa, albo opierają się na głębokim niezrozumieniu tego, co może osiągnąć nauka w ogóle, a badanie kliniczne w szczególności. Zamiast szczegółowo zajmować się tymi kwestiami, wystarczy wskazać, że nawet entuzjaści CAM akceptują naukowe badania swoich interwencji – o ile ich wyniki są pozytywne. Jednak laik może mieć trudności ze zrozumieniem kwestii metodologicznych, a tym samym łatwo dać się przekonać twierdzeniu, że CAM jest sprzeczna z nauką.

Nie ma dowodów

Przeciwnicy medycyny komplementarnej czasami negują istnienie jakichkolwiek solidnych dowodów na poparcie jakiegokolwiek rodzaju CAM. Jest to oczywiście błędne.
W rzeczywistości istnieją obecnie tysiące badań klinicznych i ponad 500 systematycznych przeglądów na ten temat, z których wiele sugeruje, że niektóre interwencje CAM przynoszą więcej korzyści niż szkód. Z drugiej strony, zwolennicy bardziej egzotycznych form CAM, takich jak np. irydologia, często twierdzą, że ich leczenie nie zostało naukowo ocenione, dlatego nikt nie może powiedzieć z jakimkolwiek stopniem pewności, że nie jest użyteczne. To twierdzenie również jest błędne. Jeśli tylko przyjrzymy się bliżej, zwykle znajdziemy przynajmniej kilka dowodów naukowych. Obawiam się, że powodem, dla którego entuzjaści negują ich istnienie, jest to, że nie potwierdzają one ich przekonań. Pacjenci mogą zatem zostać zdezorientowani przez głośne i wprowadzające w błąd twierdzenia na temat dowodów.

CAM oszczędza pieniądze

Gdyby decydentów opieki zdrowotnej można było dziś przekonać, że to twierdzenie jest prawdziwe, prawdopodobnie już jutro włączylibyśmy CAM do głównego nurtu medycyny. Dlatego wielu entuzjastów medycyny alternatywnej próbuje nas przekonać, że integracja CAM z medycyną konwencjonalną byłaby atrakcyjna finansowo. Rygorystyczne oceny wiarygodnych dowodów pokazują jednak, że przekonanie to jest niczym więcej niż myśleniem życzeniowym. Wręcz przeciwnie, nieliczne dostępne do tej pory dane sugerują, że CAM zazwyczaj stanowi dodatkowy wydatek, wykraczający poza inne koszty opieki zdrowotnej.

Establishment chce stłumić CAM

Zwolennicy CAM często twierdzą, że ich terapie są ofiarami dobrze skoordynowanego ataku ze strony „big pharmy" i „establishmentu naukowego". Wydają się wierzyć, że te grupy interesu potajemnie spiskują, aby uniemożliwić pacjentom korzystanie ze skutecznych metod leczenia. Koncepcja ta zakłada, że lekarze to złośliwa klika, która wstrzymuje skuteczne leczenie cierpiących pacjentów tylko z tego powodu, że terapie CAM zostały opracowane lub odkryte przez osoby, które nie należą do ich zawodu. Pomimo popularności tego argumentu, nie ma dowodów na to, że jest on prawdziwy. Wręcz przeciwnie, istnieje wiele dowodów na to, że lekarze są bardziej niż chętni do przyjmowania wszelkich metod leczenia, które pomagają ich pacjentom, a „big pharma" w niewielkim stopniu – jeśli w ogóle – zwraca uwagę na CAM.

Anegdoty górą nad dowodami

To powszechne odczucie zostało ostatnio zwięźle ujęte przez Jeanette Winterson:
„Przede wszystkim powinniśmy być ostrożni w odrzucaniu świadectw milionów ludzi, którzy twierdzą, że leki [homeopatyczne] zadziałały w ich przypadku".
Oczywiście kuszące jest założenie istnienia związku przyczynowego, w którym istnieje jedynie związek czasowy między interwencją a wynikiem klinicznym. W całej historii postęp w medycynie był hamowany przez to błędne zrozumienie. Ale medycyna poszła naprzód i teraz wiemy, lub powinniśmy wiedzieć, że miliony ludzi mogą się całkowicie mylić, zakładając, że to lub inne leczenie zadziałało w ich przypadku. Poprawa kliniczna może być spowodowana wieloma czynnikami innymi niż konkretny efekt leczenia. Mimo to anegdota pozostaje prawdopodobnie najskuteczniejszą metodą, za pomocą której prasa i inni wprowadzają w błąd opinię publiczną.

Wnioski

Konsumenci, pacjenci i decydenci opieki zdrowotnej są regularnie dezinformowani na temat CAM. Pacjenci są często zdesperowani, a zatem podatni na takie dezinformacje. W związku z tym prawdopodobne są błędne decyzje terapeutyczne. Naszym obowiązkiem jest dopilnowanie, aby otrzymywali oni poprawne informacje na temat CAM, aby można było uniknąć ich wykorzystywania i ułatwić racjonalną opiekę zdrowotną. ■

BIBLIOGRAFIA

How the public is being misled about complementary/alternative medicine, J R Soc Med. 2008 Nov 1; 101(11): 528-530
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2586853/

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

eprasa.pl 9a760823be

Makaron z włoskim sosem z dyni

Smak tego wyjątkowego włoskiego sosu do makaronu łączy w sobie naturalną słodycz dyni, słoność sera i pikantno-słodki smak przypraw. W przepisie wykorzystano mango chutney, gotowy sos, sporządzany z owoców mango, rodzynek, cebuli, kokosa i marynowanego imbiru, doprawionego cukrem i gorczycą. Możesz wykorzystać gotowy sos lub pokusić się o jego samodzielne przygotowanie, a gatunek dyni wybrać według upodobania.



- 1 kg dyni piżmowej lub innego gatunku dyni, uprzednio wypestkowanej
- 250 g makaronu, mogą to być musze, świderki, penne lub kokardki
- 2 łyżeczki oliwy z oliwek
- 3 ząbki czosnku, rozdrobnione
- ⅓ szklanki kwaśnej śmietany o obniżonej zawartości tłuszczu
- 3 łyżki sosu mango chutney (dostępny w słoikach)
- 1 łyżeczka musztardy
- ½ łyżeczki otartej (nie zmielonej) szałwii
- ½ łyżeczki soli
- ½ łyżeczki pieprzu
- ⅓ filiżanki startego parmezanu

1. Rozgrzej piekarnik do 220°C. Umieść przekrojoną dynię wnętrzem do spodu w formie do pieczenia. Dodaj ½ szklanki wody, przykryj i piecz przez 45 minut lub do momentu, aż będzie miękka. Po ostygnięciu przełóż miąższ do kielicha robota kuchennego.
2. W międzyczasie w dużym garnku ugotuj makaron i odcedź go, zachowując ½ szklanki wody z gotowania makaronu.
3. Na małej patelni rozgrzej oliwę, dodaj czosnek i smaż go przez około 2 minuty.
4. Przełóż czosnek do kielicha robota kuchennego, dodaj pozostawioną po gotowaniu makaronu wodę, kwaśną śmietanę, sos chutney, musztardę, szałwię, sól i pieprz, a następnie zmiksuj na gładką masę, razem z dynią.
5. Ugotowany makaron wyłóż na talerz i polej sosem oraz posyp parmezanem.

Otrzymujemy 8 porcji, każda dostarcza 445 kalorii i zawiera 9 g tłuszczów ogółem (w tym 3 g nasyconych), 8 g błonnika pokarmowego, 80 g węglowodanów, 15 g białka i 275 mg sodu. ■

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

Fot. mandu77

eprasa.pl 9a760823be

Wspomagaj serce



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 69,90 zł za opakowanie 90 kapsułek
www.xenico.pl

Wzmocnij organizm



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

Cukry pod kontrolą



Berberyna HCL Xenico to w stu procentach naturalny produkt, pozyskiwany z korzenia berberysu (*Berberis aristata*). Berberyna jest substancją bioaktywną, zaliczaną do grupy alkaloidów. Jako silny antyoksydant neutralizuje wolne rodniki tlenowe, co zapobiega uszkodzeniom komórek, a w konsekwencji hamuje proces starzenia się organizmu. Wykazuje działanie antycukrzycowe: regulując metabolizm glukozy, zmniejsza jej stężenie we krwi. Przyczynia się także do utrzymanie prawidłowego poziomu cholesterolu i trójglicerydów. Berberyna działa ochronnie na wątrobę, zapobiegając negatywnym skutkom niewłaściwej diety, a w konsekwencji niealkoholowej stłuszczeniowej chorobie wątroby. Produkt nie zawiera cukru, soli, glutenu, kazeiny i laktozy. Jest bezpieczny dla diabetyków.
Cena 43,90 zł za opakowanie 60 kapsułek
www.xenico.pl

Więcej energii, więcej zdrowia



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

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

eprasa.pl 9a760823be

Wspomaganie metabolizmu



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

Wsparcie dla przewodu pokarmowego



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

Zyskaj więcej energii



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

Poprawa krążenia



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

eprasa.pl 9a760823be

Uwolnij się od bólu

Elektrostymulator SDP-330 TENS marki Yuwell to urządzenie do elektrostymylacji TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation), czyli przezskórnej stymulacji nerwów. Elektrostymulator wysyła impulsy elektryczne o niskiej amplitudzie do nerwów obwodowych poprzez niewielkie samoprzylepne elektrody, mocowane na powierzchni naszej skóry. Impulsy te wpływają na układ nerwowy, zmniejszając jego zdolność do przekazywania sygnałów bólowych do rdzenia kręgowego i mózgu, dodatkowo stymulując organizm do wytwarzania naturalnych środków przeciwbólowych – beta-endorfin.

www.timago.com/pl/



Zadbaj o odporność na jesień i zimę

Preparat **Marion Mun** jest ważny dla całej rodziny. Nasza odporność zależy od jelit. Preparat **Marion Mun** odbudowuje mikrobiotę jelit i oczyszcza *Lobus parietalis* – płat mózgu odpowiedzialny za odporność. Preparat **Marion Mun** podaje się rano i wieczorem, 20 minut po jedzeniu, piciu, lekach i suplementach. Dorośli aplikują **Marion Mun** dwa razy dziennie po 2 spraye pod język. Dzieciom preparat **Marion Mun** aplikujemy na brzuszek lub wewnętrzną stronę przedramion. **Marion Mun** to jeden z 68 preparatów detoksykacyjnych, stworzonych przez niekwestionowaną sławę nowoczesnej, naturalnej medycyny informacyjnej, dr Josefa Jonasze.

Cena 79,99 zł za opakowanie 50 ml

www.mariondystrybucja.pl/pl/p/Preparat-Mun-Marion/76



Wzmocnij odporność



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

Cena 260 zł za opakowanie Camelyn-M1 10 ampułek doustnych i do inhalacji

Cena 350 zł za opakowanie Camelyn-M2 30 kapsułek

www.camelyn.pl

Leczenie bólu i jego przyczyn

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

www.zenniviktor.pl



Fot. freshidea

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

eprasa.pl 9a760823be

Energia dla lepszej jakości życia



SelenoQ10 to produkt będący połączeniem koenzymu Q10 i selenu (SelenoPrecise). Oryginalna formuła KiSel-10. Zawiera koenzym Q10 z witaminą B2, która przyczynia się do zmniejszenia zmęczenia i znużenia oraz selen (SelenoPrecise), który przyczynia się do prawidłowego funkcjonowania układu odpornościowego i ochrony komórek przed stresem oksydacyjnym. Produkt szczególnie odpowiedni dla osób w średnim i starszym wieku. Wyprodukowany w Danii, zgodnie z wymogami duńskiej kontroli farmaceutycznej. Opakowanie typu blister zapewnia higienę i optymalną jakość. Zalecane dzienne spożycie to 1 tabletka i 1 kapsułka dziennie w trakcie posiłku.
Cena 199,00 zł. za opakowanie 60 kapsułek+60 tabletek.
www.pharmanord.pl

Wzmocnij odporność



Ekstrakt ziołowy Antiquus firmy Medi-Flowery sporządzony został na bazie receptury z XIV wieku. Ta nalewka to uniwersalny środek wzmacniający organizm i chroniący przed czynnikami chorobotwórczymi. Ekstrakt w sposób optymalny łączy potencjał wielu ziół stosowanych od wieków przez medycynę naturalną. W jego skład wchodzą: rozmaryn lekarski (*Rosmarinus folium*), lawenda lekarska (*Lavandula flos*), tymianek pospolity (*Thymi herba*), melisa lekarska, (*Melissa folium*), mięta pieprzowa, (*Mentha piperita folium*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica folium*) i bez czarny (*Sambuci flos*).
Cena 55,00 zł za opakowanie 90 ml
www.medi-flowery.com

Wycisz emocje



5 flower – pierwsza pomoc, to produkty, które możesz stosować we wszystkich sytuacjach stresowych, takich jak egzamin, rozmowa kwalifikacyjna, występ publiczny, wizyta u dentysty albo planowany zabieg medyczny. Zalecane są dla ludzi żyjących w dużym napięciu i pośpiechu. Wyciszają nadmierne emocje, przywracają komfort życia. Oryginalna receptura *rescue* zawiera pięć spośród 38 ekstraktów kwiatowych z: niecierpka, śliwę wiśniową , śniedka baldaszkowatego, posłonka kutnerowatego i powojnika.
Cena 56,00 zł za opakowanie 10 ml, pozostałe ceny znajdziesz na stronie
www.drbach.pl

Zdrowy i piękny uśmiech



Bezprzewodowy irygator dentystyczny Oclean W1 to idealne uzupełnienie codziennej pielęgnacji zębów. Doskonale czyści przestrzenie międzyzębowe, także u osób posiadających aparat ortodontyczny. Dzięki niemu możesz szeroko uśmiechać się do każdego zdjęcia, bez obawy o niekomfortowe uczucie zalegających między zębami resztek jedzenia. To innowacyjne urządzenie jest idealnym kompanem każdej podróży. Czas potrzebny do pełnego naładowania to zaledwie dwie godziny, a gotowość sprzętu do pracy to nawet 30 dni. Skuteczniejsze i bardziej efektywne czyszczenie przestrzeni międzyzębowych możliwe jest dzięki wykorzystaniu mieszania wody oraz powietrza, a 9 trybów czyszczenia sprawia, że dopasujesz odpowiedni moduł do swoich potrzeb.
Cena 179,00 zł za sztukę
www.oclean.pl/produkt/irygator-dentystyczny-bezprzewodowy-oclean-w1

eprasa.pl 9a760823be

Odśwież swoją skórę



dr Skin Clinic Peeling kwasowy rewitalizacja zawiera połączenie kwasu migdałowego z delikatnie złuszczającymi polihydroksykwasami. Poprawia koloryt cery i rozjaśnia przebarwienia, jednocześnie redukuje widoczność rozszerzonych naczyń krwionośnych. Rozświetla, wygładza i odświeża wygląd naskórka. Odmładza wygląd skóry, poprawia napięcie i nawilżenie cery. Redukuje skłonność do zaskórników i niedoskonałości oraz zmniejsza widoczność rozszerzonych tzw. porów skóry. Wielokierunkowe działanie preparatu umożliwia szybką, a przy regularnym stosowaniu także długotrwałą poprawę wyglądu skóry i efekt widocznej rewitalizacji, dostępne w drogeriach Super-Pharm.
Cena 76,99 zł za opakowanie 30 ml
www.superpharm.pl

Doskonała świeżość



Medixil Feet & Hands Spray, to specjalistyczny antyperspirant do stóp i dłoni z wygodnym atomizerem, który może być stosowany także na inne miejsca ciała, skórę głowy, pleców, miejsc intymnych i u osób leżących – czasowe zablokowanie wydzielania potu na plecach zapobiega powstawaniu odleżyn. Jedna aplikacja zapewnia skuteczną ochronę przed potem i jego nieprzyjemnym zapachem przez minimum 5 dni.
Cena 45 zł za opakowanie 75 ml
www.sklep.aspendistribution.pl/

Odmłodzenie i rewitalizacja cery



NUXE Super Serum [10] i **Nuxuriance ULTRA Krem przeciwstarzeniowy na dzień** to idealna para dla twojej skóry. Kultowe francuskie Super Serum [10] przeciwstarzeniowe sprawia, że skóra funkcjonuje jak o 10 lat młodsza. Stymuluje skórę w taki sposób, by pobudzić jej naturalne mechanizmy odnowy komórkowej i regeneracji. Wzmacnia skuteczność kremu przeciwstarzeniowego Nuxuriance ULTRA o rewolucyjnej technologii Alfa [3R], która działa na skórę na 3 różnych poziomach, zapewniając kompleksową korektę głównych oznak starzenia: zmarszczek, utraty jędrności i blasku, zwiotczenia.
Cena 365,00 zł za NUXE Super Serum [10] 30 ml
Cena 295,00 zł za Nuxuriance ULTRA Krem przeciwstarzeniowy na dzień 50 ml
www.nuxe.com.pl

Zdrowie intymne kobiet



Probiotyk Ergyphilus Intima – W trosce o zdrowie intymne kobiet! Ergyphilus Intima to specjalistyczny probiotyk, wspierający zdrowie intymne kobiet na każdym etapie życia, w tym także w ciąży. Zawiera starannie dobrane szczepy bakterii, które wspomagają równowagę flory bakteryjnej, pełniąc funkcję ochronną przed rozwojem szkodliwych drobnoustrojów pochodzenia bakteryjnego, grzybiczego lub wirusowego. Regularna suplementacja pomaga utrzymać zdrową mikrobiotę, co ma kluczowe znaczenie dla zdrowia intymnego. Szczegółowe informacje znajdziesz na naszej stronie.
Cena 92,00 zł za opakowanie 60 kapsułek
www.nutergia.pl

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

eprasa.pl 9a760823be

Redakcja

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

Asystentka wydawcy
Anna Cember
anna.cember@avt.pl

Konsultant
Dr n. med. Rafał Wilczyński

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

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

Grafika i DTP
Studio Adekwatna

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

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

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

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

Wydawnictwo AVT
należy do Izby Wydawców Prasy

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

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

HOLISTIC HEALTH

Twoje źródło wiedzy o medycynie holistycznej





PRENUMERATA HOLISTIC HEALTH

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

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

z rabatem 30%

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

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

eprasa.pl 9a760823be

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 9a760823be

Blue Cap – LINIA 5 SPECJALISTYCZNYCH DERMOKOSMETYKÓW.

blue cap®

SZYBKA I SKUTECZNA ELIMINACJA PODRAŻNIEŃ I SWĘDZENIA SKÓRY.

WIDOCZNE REZULTATY JUŻ OD PIERWSZEGO TYGODNIA STOSOWANIA BLUE CAP!

Blue Cap – CO TO JEST?

To unikalna linia specjalistycznych produktów dermokosmetycznych dostępnych w 5 postaciach: **sprayu, kremie, szamponie, piance i żelu do mycia ciała**, która została, stworzona przez firmę Catalysis z Hiszpanii do wspomagania procesów leczenia stanów zapalnych skóry w przypadku występowania **atopowego zapalenia skóry, łuszczycy, łojotokowego zapalenia skóry, egzemy oraz grzybicy skóry.**

Blue Cap Spray został stworzony do codziennej pielęgnacji skóry z tendencją do różnych odmian łuszczycy, łojotokowego zapalenia skóry, egzemy i wyprysków. Łagodzi świąd oraz łuszczenie się w tym również skóry głowy, a także poprawia wygląd skóry. Jego przeciwgrzybicze działanie odnosi się głównie do drożdżaków *Malassezia* (dawniej *Pityrosporum*).

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

Blue Cap Szampon zalecany jest do pielęgnacji skóry głowy ze skłonnością do silnego łupieżu i łojotoku. Normalizuje aktywność metaboliczną skóry głowy, szybko łagodzi objawy swędzenia i redukuje łuszczenie się naskórka. Eliminuje nadmiar łoju, nawilża i oczyszcza zmienioną chorobowo skórę w sposób naturalny.

Blue Cap Pianka świetnie się wchłania. Zalecana jest do codziennej pielęgnacji skóry z tendencją do różnych odmian łuszczycy, łojotokowego i atopowego zapalenia skóry, egzemy. Łagodzi świąd i łuszczenie się skóry (również na głowie).

Blue Cap Żel do mycia ciała wskazany jest do codziennej pielęgnacji suchej skóry ze skłonnością do łuszczenia się. Skutecznie łagodzi objawy swędzenia, pozostawiając skórę dobrze nawilżoną, elastyczną, miękką i delikatną w dotyku.

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

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

W procesie **aktywacji molekularnej** starannie wyselekcjonowane i właściwie dobrane substancje czynne poddawane są nowatorskim zabiegom, które znacznie poprawiają ich biologiczną aktywność i reaktywność biochemiczną. Jako że cały proces jest biokatalityczny, można mu poddać wiele molekuł, bez zmiany ich podstawowej struktury chemicznej. Podczas aktywacji molekularnej składniki stają się wyjątkowo stabilne lepiej bioprzyswajalne i penetrują głębiej struktury skóry, pozostając tam dłużej. Nieaktywowane natomiast ulegają szybszej dysocjacji w powierzchownych warstwach naskórka.

BLUE CAP MECHANIZM DZIAŁANIA:

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

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

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

Więcej informacji na stronie www.bluecap.pl

REKLAMA



eprasa.pl 9a760823be