# O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ

Twoje zdrowie w Twoich rękach

Licencja brytyjska WHAT DOCTORS DON'T TELL YOU

Zobacz, kiedy stres ma korzystny wpływ na organizm

Onkologiczne terapie wspomagające leczenie raka u dzieci

Skutecznie ugaś stan zapalny przy pomocy ziół

Jak osteoporoza wpływa na zdrowie jamy ustnej?

## Chroń wątrobę
### przed mikrobami i stłuszczeniem



ODS: 02-06-2025
Numer 6 | czerwiec 2025
cena 15,90 zł (w tym 8% VAT)
ISSN 2300-5998 Indeks 297992
9 772300 599157 06>

**11** sposobów na poprawę jakości nasienia

Jak sobie radzić z...
- ADHD
- zespołem jajników policystycznych

eprasa.pl 0e70d79291

# Naturalna terapia biomagnetyczna



Schorzenia kostno-stawowe są dziś wielką udręką współczesnych społeczeństw oraz najczęstszą przyczyną przewlekłego bólu! Nieleczone, prowadzą nieuchronnie do niepełnosprawności i kalectwa w ok. 75% przypadków!

Co proponuje dzisiejsza medycyna na te dolegliwości? Najczęściej leki niesterydowe przeciwzapalne i przeciwbólowe: ibuprom, aspiryna, paracetamol lub coraz częściej zabiegi operacyjne, bo na rehabilitację nieinwazyjną, naturalną trzeba poczekać co najmniej pół roku, w kolejce!

Co może magnes w tej dziedzinie? Może bardzo wiele!

Wykonane z wkładami magnetycznymi, zgrabne, o sportowym wyglądzie; ekologiczne ortezy kolan, łokci, nadgarstków, także poduszki i materace mogą w krótkim czasie zamienić życie z bólem na życie bez bólu – bez żadnych skutków ubocznych!

Zainteresuj się tą najstarszą, biomagnetyczną – terapią, gdy ból spędza ci sen z powiek!

Rozumiemy, że sprowadzana w tonach, trudna do zidentyfikowania chińszczyzna budzi twoją nieufność do tego rodzaju terapii... Naszą też!

My oferujemy unikalny asortyment; Wyroby Medyczne klasy I MD COD UM DNS 32789 z certyfikacją i atestami, ręcznie wykonane: pasy, opaski, stabilizatory kolan, łokci z wkładami magnetycznymi oraz wyroby pościelowe: materace, poduszki autorstwa naszej firmy, funkcjonującej na rynku medycznym blisko 30 lat – bez zwrotów, reklamacji, incydentów medycznych w asyście wielu nagród i wyróżnień...






Nasze biomagnetyczne ortezy spełniają bezbłędnie 3 podstawowe funkcje w rehabilitacji:

- **ortopedyczny, leczniczy ucisk** – zabezpieczający chory staw przed dalszymi uszkodzeniami;
- **akupresurę magnetyczną** – wypukłościami naszytych ręcznie ferrytowych (ceramicznych) magnesów;
- **leczniczy strumień ożywczej magnetycznej energii** – nie mającej sobie równej na świecie.

Zaufaj nam, gdy ból spędza ci sen z powiek. Zamów dla siebie lub bliskich.

**Ratuj się naturą, bo życie jest piękne, a w modzie wciąż młodość i tężyzna fizyczna!**

Wszak energia magnetyczna – przyszłością medycyny; jak mówią wielcy tego świata...

**Czytaj: „Hipertermia magnetyczna" najnowsza metoda w leczeniu nowotworów.**

Tą drogą z dumą informujemy, że nasze dwa „sztandarowe" produkty: PODUSZKA MAGNETYCZNA „ORT BUTTERFLY" oraz PAS MAGNETYCZNY „HARMONIUM" zdobyły w lutym bieżącego - 2024 roku 2 „BRĄZOWE MEDALE" na Światowych Targach Innowacji Medycznych w kolebce medycyny naturalnej w BANGKOKU - TAJLANDIA!



**ZŁOTE LOGO**
Międzynarodowych Targów
**Rehabilitacja**
Łódź IX/2007



**Janina Niechwiej – właścicielka firmy**
**www.butterfly-mag.com**
**tel. 85 743 22 21, tel. kom. 603 299 035**

eprasa.pl 0e70d79291

# Odmładzająca jonizowana woda wodorowa

Błyskawicznie dociera do tkanek, nawadnia, wspiera produkcję antyoksydantów, chroni telomery i DNA




Wodór molekularny – H2 – to 2 powiązane ze sobą atomy wodoru, które tworzą najlżejszą i najmniejszą cząsteczkę gazu w całym znanym nam Wszechświecie. Kiedy nasycimy nim przefiltrowaną wodę, powstaje ciecz, która jest w stanie nawodnić niemal wszystkie 37 bilionów naszych komórek na poziomie nano lub epigenetycznym przy zaskakującej prędkości, widocznej pod mikroskopem.

Co ciekawe lecznicze źródła wodorowe istnieją od tysięcy lat. Przewlekle chorzy podróżują do nich we Francji, Meksyku, Indiach, Niemczech czy Japonii.

Dixon i jego współpracownicy z Uniwersytetu Loma-Linda donoszą, że wodór molekularny ma potencjał, żeby pomóc przy 8-10 chorób będących najczęstszą przyczyną zgonów w Stanach Zjednoczonych. Gaz ten bowiem zmienia sygnalizację komórkową, metabolizm komórki oraz ekspresję genów, przeciwdziała otyłości, redukuje stężenie cytotoksycznych rodników tlenowych, chroniąc nasze DNA, RNA oraz białka przed stresem oksydacyjnym, a jakby tego było mało, aktywuje lub zwiększa ilość dodatkowych enzymów przeciwutleniających w całym organizmie, a przez to chroni nasze telomery. Podsumowując badania nad wodorem w 2018 r., uczeni z Molecular Hydrogen Institute napisali: „im więcej badań o H2, tym bardziej wygląda na to, że ma on właściwości... Źródła Wiecznej Młodości".

Jedną z wielu przyczyn starzenia się i chorób przewlekłych są zaburzenia normalnych procesów metabolizmu komórkowego i komórkowej regeneracji. Akumulacja toksyn (pochodzących z zakwaszonej żywności) oraz produktów przemiany materii zakłóca odżywianie naszych narządów, spowalnia zdrową regenerację tkanek i tworzenie nowych komórek. Kiedy do tego dochodzi, nasze ciało zaczyna się starzeć. Jego odporność na choroby wyraźnie spada i pojawiają się różne dysfunkcje. Dlatego kluczem do spowolnienia procesu starzenia się jest zmiana ogólnej równowagi pH w organizmie na lekko zasadową – taka woda powstaje w jonizatorach wody.

## Jak to osiągnąć?

Sięgając po jonizowaną wodę wodorową.

Pierwszą rzeczą, jaką robi jonizowana woda wodorowa, kiedy zaczynamy ją pić, jest przepłukanie naszego przewodu pokarmowego, który jest najlepszym miejscem na rozpoczęcie odtruwania. Samo takie oczyszczenie znacznie poprawi nasze zdrowie. Nasz organizm nie jest w stanie przyswoić składników odżywczych, jeśli trakt trawienny nie jest czysty.

W naszym ciele trwa odwieczna bitwa między wolnymi rodnikami i antyoksydantami. Jonizowana woda wodorowa jest bogata w przeciwutleniacze, jest również najlżejszym płynem zdatnym do spożycia. Wodór molekularny zawarty w tej wodzie wspiera odnowę każdego układu na poziomie subkomórkowym. Dodatkowo wyzwala aktywację lub zwiększoną regulację enzymów antyoksydacyjnych (glutationu, dysmutazy ponadtlenkowej, katalazy, etc.), które mają silne działanie przeciwstarzeniowe.

JONIZATOR WODY
TWOJE ŹRÓDŁO WODY ALKALICZNEJ
Regulacja poziomu pH (2,4 do 11)
Zakres ORP (-1000 do 1200)
Aktywny wodór (0,8-1,2 ppm)
Elektroda srebrna (wersje silver)
Pojemność modeli (od 1,5 do 3 l)
30 dni na zwrot kupi i testuj
Jeżeli nie zauważysz różnicy pijąc alkaliczną wodę jonizowaną na swoim organiźmie. Masz 30 dni od zakupu na zwrot jonizatora bez podania przyczyny.
Teraz taniej o 10% z kodem: OLCNP6

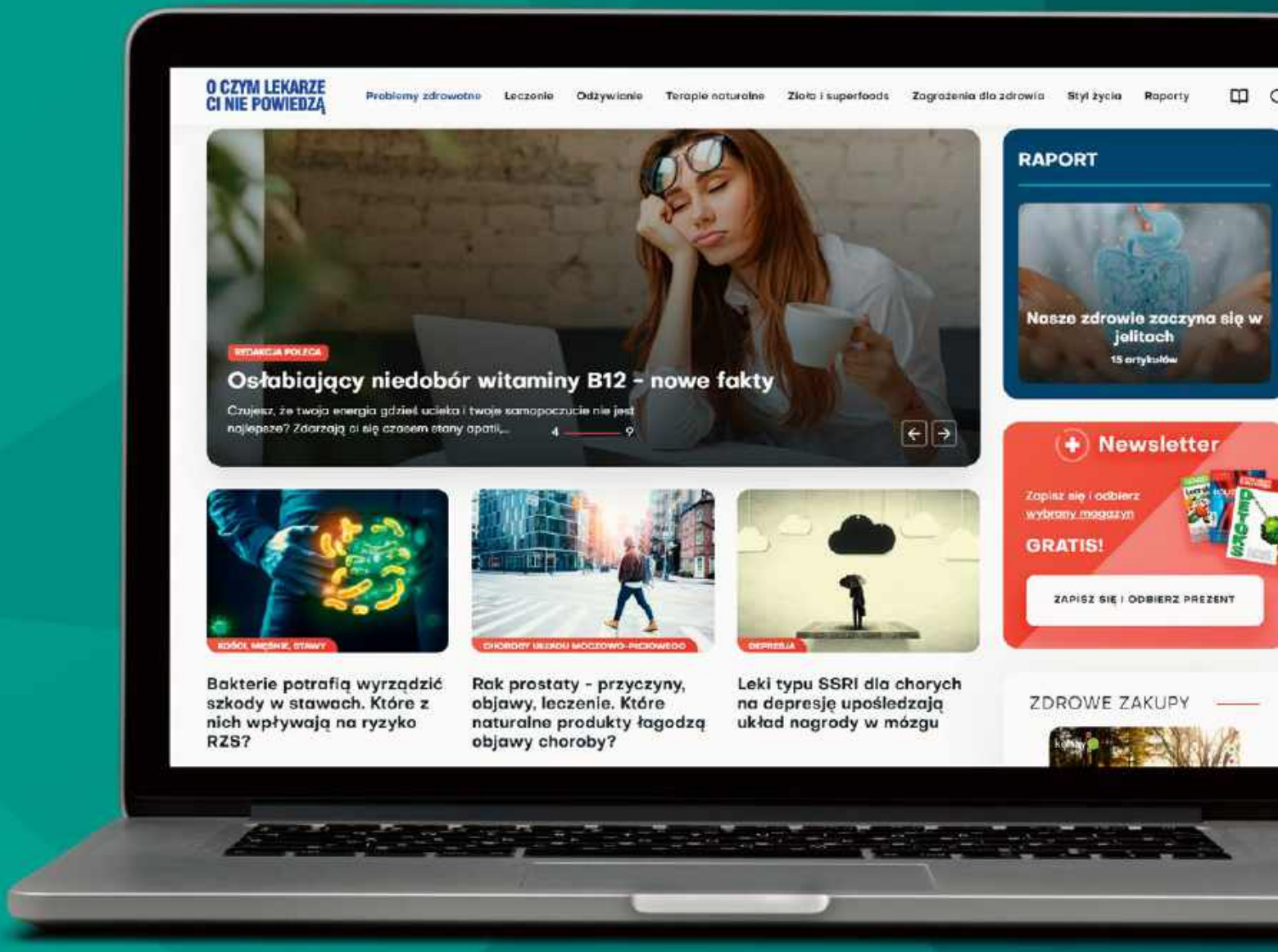
## Cofnij zegar biologiczny

Gaz wodorowy ma właściwości odmładzające. Możemy spowolnić i/lub odwrócić proces starzenia poprzez picie jonizowanej wody nim wzbogaconej. Oczywiście, nie zmienimy naszego wieku chronologicznego. Jeśli mamy 40 lat, to na powrót nie staniemy się 20-latkami. Aczkolwiek jesteśmy w stanie (na poziomie komórkowym) odzyskać ciało, które mieliśmy jako 20-latkowie. Komórki, które tworzą nasze ciało, mogą być na powrót równie aktywne, produktywne, funkcjonalne, jak wtedy, gdy byliśmy młodzi. Tym sposobem cofniemy nasz zegar biologiczny.

aQuator
+48 32 555 04 51
sprzedaz@mediasklep24.pl
www.mediasklep24.pl
Oferta nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu kodeksu cywilnego. Oferta nie łączy się z innymi akcjami promocyjnymi.
Z kodem: OLCNP6 taniej o 10%! do 30.06.2025 r.

eprasa.pl 0e70d79291

# Portal magazynu
# O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ




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

**Dowiedz się, o czym lekarze Ci nie mówią!**

www.oczymlekarze.pl

eprasa.pl 0e70d79291

# Gdy science fiction staje się rzeczywistością




To był maj. Piękny, wiosenny, pachnący. Jednak Christian – tak nazwijmy naszego bohatera na potrzeby tego artykułu – nie patrzył w przyszłość z nadzieją. Miał szybko rozwijającego się raka wątroby i – jak uprzedzili go lekarze – z tego powodu mógł nie doczekać przeszczepu. Tymczasem do transplantologów z zespołu badawczego Liver4Life w Zurichu trafił narząd, który, choć był tkankowo zgodny z wątrobą Christiana, to jednak był w na tyle słabej kondycji, że nie spełniał innych wymogów niezbędnych do transplantacji.

Zgodnie bowiem z zasadami sztuki organ przeznaczony do przeszczepu musi być zgodny z biorcą pod względem grupy krwi i antygenów zgodności (HLA), aby zmniejszyć ryzyko odrzucenia. Dodatkowo musi być w dobrym stanie, wolny od chorób nowotworowych, infekcji i innych stanów chorobowych, które mogłyby negatywnie wpłynąć na przeszczep. Powinien być prawidłowo zbudowany, a jego rozmiar musi być odpowiedni do potrzeb biorcy. Istotne też jest, by został pobrany w odpowiednim czasie, aby zapewnić jego prawidłowe funkcjonowanie po przeszczepieniu.

Czy w przyszłości będziemy leczyć organy poza ciałem?

Niestety wątroba, która dotarła do zespołu Liver4Life, nie spełniała wszystkich wymogów. To jednak nie odstraszyło Szwajcarów. Podłączyli oni uszkodzony narząd do wyjątkowej, opracowanej przez siebie, maszyny perfuzyjnej. Naśladuje ona ludzkie ciało tak dokładnie, jak to obecnie jest możliwe. Pompa zastępuje serce, a natleniacz płuca, jednostka do dializy przejmuje funkcje nerek. Ponadto przez wątrobę przepuszczane są liczne wlewy hormonów i składników odżywczych, odzwierciedlające sposób działania jelit i trzustki. Sama maszyna porusza wątrobą tak, jak czyni to normalnie przepona w czasie oddychania.

Po doświadczeniach ze stycznia 2020 r., kiedy to po raz pierwszy ich zespół wykazał, że technologia perfuzji umożliwia przechowywanie wątroby poza ciałem przez kilka dni, badacze wiedzieli już, że ich maszyna pozwala na utrzymanie ludzkiej wątroby przy życiu przez tydzień. Teraz postanowili posunąć się dalej i… poddać organ intensywnemu leczeniu. Trwało ono 3 dni. W tym miejscu należy przypomnieć, że obecnie zalecenia dla transplantologów mówią, że wątroba do przeszczepu może przebywać poza ludzkim organizmem do 12 godzin. Narządy przechowuje się w lodzie lub w komercyjne dostępnych maszynach perfuzyjnych.

Gdy stan wątroby się poprawił i nakarmiony organ spełniał już wymogi transplantacyjne (poza tym dotyczącym czasu przechowywania poza ciałem), badacze zwrócili się do Christiana z propozycją przeszczepu. Mężczyzna przyjął ją z wdzięcznością.

– Jestem bardzo wdzięczny. Z powodu szybko rozrastającego się nowotworu miałem niewielką szansę na otrzymanie w odpowiednim czasie organu – wyjaśniał swoją decyzję.

Christian opuścił szpital kilka dni po operacji i do dzisiaj czuje się świetnie.

– Nasz eksperyment dowiódł, że możliwe jest leczenie wątroby w maszynie perfuzyjnej i zwiększenie tym samym liczby organów dostępnych do przeszczepów – mówi profesor Pierre-Alain Clavien, dyrektor Wydziału Chirurgii Wewnętrznej i Transplantologii w Szpitalu Uniwersyteckim w Zurichu.

Teraz zespół Liver4Life planuje przeprowadzenia podobnych procedur na innych pacjentach. Chce w ten sposób wykazać, że metoda ta jest wiarygodna i bezpieczna. Gdyby tak się stało, korzystając z czasu, jaki zapewnia maszyna, można by było przeprowadzać długie badania laboratoryjne lub tkankowe, jak również poddawać wątroby różnym terapiom (np. antybiotykowej czy hormonalnej) albo też przeprowadzać optymalizację ich metabolizmu. Dzięki temu w przyszłości przeszczepy tych organów, które są obecnie procedurami pilnymi, wykonywanymi w miarę pojawiania się narządów, będą mogły być planowane z wyprzedzeniem.

Profesor Mark Tibbitt z Wydziału Inżynierii Makromolekularnej na ETH Zurich podsumowuje: „Zastosowane przez nas multidyscyplinarne podejście do rozwiązywania złożonych problemów biomedycznych to przyszłość medycyny". I trudno się z nim nie zgodzić. I podążając tropem pisarzy SF, nie wyobrażać sobie czasów, w których będziemy oddawali uszkodzone narządy do serwisu.

REDAKTOR NACZELNA

## Drogi Czytelniku — Twoje zdrowie w Twoich rękach

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

REDAKCJA

## WDDTY

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

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

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

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

REDAKCJA

eprasa.pl 0e70d79291

# SPIS TREŚCI

Czerwiec 2025

## Z OKŁADKI


### Co nas nie zabije, to nas wzmocni? 28

Odpowiedni rodzaj stresu może przynosić korzyści zarówno roślinom, jak i ludziom – twierdzi założyciel prozdrowotnej platformy Jeff Krasno

### Ziołowi strażacy 52

Zielarka Christine Herbert przedstawia 8 spośród swych ulubionych roślin gaszących pożary

### Chroń wątrobę przed mikrobami i stłuszczeniem 66

Drobnoustroje mogą wpływać na rozwój NAFLD oraz miażdżycę naczyń zaopatrujących ten organ w krew!

### Poznaj wpływ osteoporozy na zdrowie jamy ustnej 96

Ostatnie badania wskazują na jej powiązania z chorobami przyzębia oraz zmniejszeniem gęstości kości szczęki

### Jak wspierać leczenie raka u dzieci 102

Dagmara Beine na podstawie własnego doświadczenia zaleca najlepsze terapie integracyjne w przypadku nowotworów u najmłodszych

### 11 sposobów na poprawę jakości nasienia 110







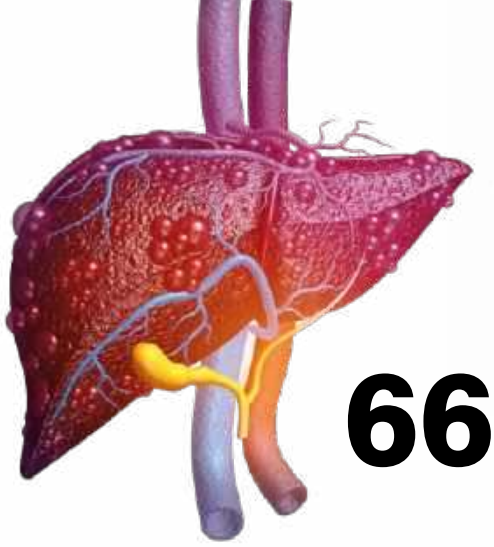

TEMAT NUMERU




Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za zamieszczone na łamach pisma ***O czym lekarze Ci nie powiedzą*** treści reklamowe oraz artykuły promocyjne.



eprasa.pl 0e70d79291



66




110

## TEMAT NUMERU

**Winne mikroby?** 66

**Oczyszczanie wątroby** 74
Jej stan i wydajność pracy mają kluczowe znaczenie dla naszego zdrowia i długowieczności

## JAK SOBIE RADZIĆ Z:

**ADHD** 82

**Zespołem jajników policystycznych** 87

## PROFILAKTYKA I LECZENIE

**Do wesela się zagoi** 92
Jak to się dzieje, że nasz organizm jest sam w stanie załatać rany i odbudować ciągłość tkanek?

**Osteoporoza kradnie zęby!** 96

**Żegnamy robaki** 100
Homeopata David Needleman radzi, jak skutecznie pozbyć się pasożytów jelitowych

**Leczenie raka u dzieci** 102

## MIKSTURA 10 WYMOWNE GRAFIKI

**Rozchodź smutek** 20
W nowym badaniu odkryto, że bieganie i chodzenie działają skuteczniej na depresję niż leki typu SSRI

## NEWS FOCUS

**Czy pora już przestać jeść tuńczyka?** 24
Duże ryby mogą mieć nawet 3-krotnie wyższy poziom metylortęci niż pozostałe, czy warto więc po nie sięgać?

## RAPORT SPECJALNY

**Co nas nie zabije...** 28

**Spokój? Naturalnie!** 34
Poznaj skuteczne sposoby odzyskania kontroli nad emocjami i wyciszenia układu nerwowego

## ZDROWY STYL ŻYCIA

**Zmień jedną rzecz** 44
Znana jako agent długowieczności spermidyna, naprawdę potrafi duuużo więcej!

**Na jagody!** 48
Skorzystaj z dobroczynnych składników odżywczych ukrytych w tych smacznych owocach

**Ziołowi strażacy w akacji** 52

**Gwiazdy sezonu** 60
Poznaj składniki aktywne, które wspierają regenerację i utrzymanie stóp w dobrej kondycji na co dzień

## RUBRYKI STAŁE

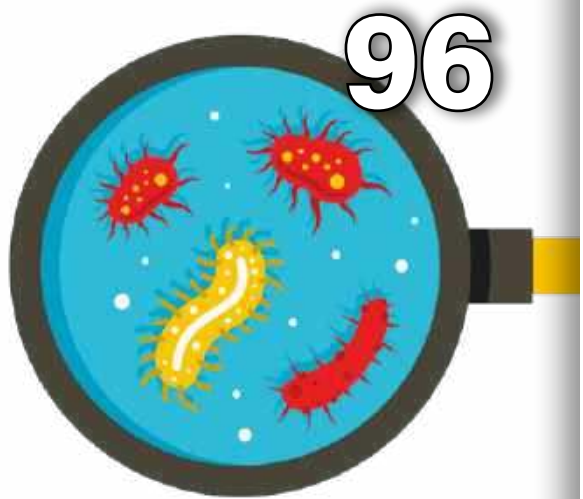
**Od Wydawcy** 5

**Listy Czytelników** 8

**Dobry wybór dla zdrowia** 114

**Prenumerata** 119

**Nasz zielnik: Nagietek lekarski** 121



96




102

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

## LICZBY i FAKTY

Szacuje się, że **osteoporoza** dotyka **200 mln kobiet** na całym świecie

Każdego dnia **przez jelita** przechodzi ok. **10 litrów płynów**

Od czasu wprowadzenia **glifosatu** na rynek, częstość występowania **nowotworów u dzieci** wzrosła o ok. **40%**

**15% par** na świecie ma **problemy z płodnością**

**Tuńczyk** może zawierać **10 razy więcej metylortęci** niż małe ryby

Aż **44% Polaków** wykazuje cechy **lęku uogólnionego**

eprasa.pl 0e70d79291

# LISTY

**Drodzy Czytelnicy**

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

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

**Nasz adres:**
Redakcja
„O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą"
ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa.
**Nasz e-mail:**
redakcja@oczymlekarze.pl



## Łososie i flamingi

*Droga Redakcjo, często oglądam ciekawostki o zdrowiu i porady różnych ekspertów, influencerów oraz dietetyków. Tak, wiem, że wśród tych materiałów wiele mija się z prawdą i ich zadaniem jest jedynie szybki efekt i zdobycie tzw. lajków. Ostatnio trafiłem na film amerykańskiego dietetyka, który przekonywał, że mięso hodowlanego łososia jest sztucznie barwione, zatem wcale nie jest takie zdrowe, jak nam się wydaje. A zanim zostanie mu nadany piękny pomarańczowy kolor, jest po prostu szare. Czy to prawda? Czy mięso łososia jest przez to niezdrowe?*

**Krzysztof**

Prawdą jest, że mięso łososia hodowlanego jest barwione. Natomiast kłamstwem jest, że to sztuczne i szkodliwe barwienie. Jest wręcz odwrotnie. Jednak zacznijmy od początku. W diecie dziko żyjących łososi dominują krewetki i inne skorupiaki, które z kolei żywią się algami, a te zawierają astaksantynę – naturalny pomarańczowy barwnik z grupy karotenów, tych samych, które barwią dynię czy marchew na pomarańczowo. Mięso dziko żyjących łososi przybiera zatem kolor pomarańczowy na skutek wysokiego, choć pośredniego, spożycia astaksantyny.

Podobnie jest z umaszczeniem flamingów – pisklaki rodzą się szare i dopiero z czasem ich pióra przybierają różowo-pomarańczowy kolor wskutek spożywania przez te ptaki głównie krewetek. Im zjadają ich więcej, tym kolor jest bardziej intensywny. W warunkach hodowli ryb sprawa wygląda nieco inaczej. Otóż to hodowca odpowiada za kolor mięsa łososia poprzez dobranie odpowiedniej diety. Co ciekawe, szare mięso hodowlanego łososia nie jest gorsze od pomarańczowego – jest po prostu uboższe w karoteny. Hodowcy doskonale wiedzą jednak, że przywykliśmy do spożywania pomarańczowego łososia, zatem w diecie ryb znajdują się karmy, wytworzone z krewetek i innych skorupiaków oraz dodatki paszowe, zawierające karoteny, w tym astaksantynę. Zatem nie można powiedzieć, że mięso łosia hodowlanego jest sztucznie barwione, a już na pewno nie jest szkodliwe, wręcz przeciwnie. Jest tak samo wartościowe, jak mięso dziko poławianej ryby.

## Niedoceniana supermoc

*Dzień dobry, nigdy się nad tym nie zastanawiałam, ale zawsze, jak ziewam, słyszę takie lekkie dudnienie w uszach. Co ciekawe, mogę, w jakiś sposób, wywołać u siebie ten sam efekt bez ziewania – to dudnienie tłumi dźwięki, dobiegające do moich uszu. Myślałam, że wszyscy tak mają, ale okazało się, że nie. Czy to normalne? A może powinnam udać się do laryngologa?*

**Joanna**



eprasa.pl 0e70d79291

Wizyta u laryngologa nie zaszkodzi, lekarz może bowiem wykluczyć choroby, takie jak stany zapalne czy obecność płynu w uchu środkowym – w ich przebiegu może pojawiać się dudnienie i niedosłuch. Skoro jednak doświadczasz tych wrażeń od dawna, przyczyną może być niedoceniana supermoc – zdolność do świadomego napinania mięśnia napinacza błony bębenkowej. Napięcie tego mięśnia, do którego dochodzi m.in. podczas ziewania, wygłusza głośne dźwięki i w ten sposób chroni narząd słuchu przed uszkodzeniem. Dudnienie, które słyszysz, to z kolei efekt wibracji napiętej błony bębenkowej, na którą pada fala dźwiękowa. Należysz zatem prawdopodobnie do niewielkiej grupy ludzi, którzy mogą świadomie chronić swój słuch przed wysokimi i głośnymi dźwiękami i w ten sposób unikać uszkodzenia go, np. podczas koncertu czy przebywania na głośnej ulicy.



**Banan bananowi nierówny**

*Szanowni Państwo, znajoma powiedziała mi ostatnio, że dietetyk zalecił jej spożycie bananów, ale koniecznie jeszcze lekko zielonych, a unikanie mocno dojrzałych. Podobno na każdym etapie dojrzewania owoc ten ma inne właściwości. Czy to prawda?*

**Julia**

To prawda, banany na różnym etapie dojrzewania, mają odmienne właściwości prozdrowotne. Znając je, możemy świadomie wybierać owoce, aby osiągać zamierzone efekty dietetyczne. Zacznijmy zatem od zielonych niedojrzałych bananów – w przeciwieństwie do niektórych innych owoców, niedojrzałe banany są jadalne, choć nieco cierpkie w smaku. Zawierają duże ilości skrobi opornej, która stanowi doskonałą pożywkę dla mikrobioty, zamieszkującej nasze jelita. Zatem po zielone banany powinny sięgać osoby po antybiotykoterapii lub borykające się z dysbiozą albo z problemami trawiennymi. Są one także doskonałą przekąską dla osób dbających o figurę i pragnących zrzucić zbędne kilogramy oraz diabetyków, ponieważ zawierają jedynie ok. 10 g węglowodanów w 100 g.

Żółte banany z lekko zielonkawymi końcówkami mają już lekko słodki smak i nadal są istną bombą błonnikową, ale zawierają już nieco mniej tego składnika niż zielone. Warto tu wspomnieć, że banany uważane są za jedne z najlepszych źródeł potasu – 1 owoc zaspokaja 10–15% dziennego zapotrzebowania na ten pierwiastek. Przy czym jego biodostępność wzrasta w miarę zmniejszania się w trakcie dojrzewania owocu ilości błonnika. Zatem jeśli chcemy dostarczyć organizmowi potas, warto sięgać właśnie po owoce na tym etapie dojrzewania.

Z kolei w pełni dojrzałe żółte banany, te z żółtymi końcówkami, to istna skarbnica antyoksydantów, w tym katechin. Takie owoce działają przeciwzapalnie, opóźniają starzenie i korzystnie wpływają na odporność. Na tym etapie dojrzewania jest w nich najwięcej witamin C i z grupy B. Są one także łatwostrawne i dostarczają potężnej dawki energii, ponieważ większość skrobi opornej, wskutek dojrzewania, zostaje zamieniona na cukry proste.

I tak dochodzimy do lekko przejrzałych owoców, na których skórce pojawiają się pierwsze ciemne plamki. Zawierają one prawie 2 razy więcej (17 g na 100 g owocu) cukrów niż niedojrzałe banany, są zatem dobrą przekąską, jeśli potrzebujesz szybkiego zastrzyku energii np. po treningu lub przed egzaminem. Takie owoce zawierają także najwyższe stężenie katechin, antyoksydantów, które dodatkowo wspierają serce, regulują metabolizm węglowodanów i wrażliwość na działanie insuliny oraz działają neuroprotekcyjnie.




Autorzy opublikowanych listów otrzymują zestaw kosmetyków Hair Cycling by ONLYBIO, składający się z: Odżywienie szampon do włosów i skóry głowy, Regeneracja 15-minutowa kuracja maska S.O.S! do włosów, Regeneracja serum na końcówki i Nawilżenie odżywka dwufazowa wygładzająco-nawilżająca. Hair cycling to cykliczny program pielęgnacyjny, który zapewni Twoim włosom optymalną regenerację, nawilżenie i odżywienie. Więcej na www.onlybio.life. Gratulujemy!

eprasa.pl 0e70d79291

# Mamo, weranduj noworodka na słońcu 30 min dziennie



Rodzice lubią trzymać maluchy w cieniu, gdy świeci słońce – to naturalny instynkt ochronny. Jednak zaledwie pół godziny wystawiania buzi dziecka do słońca każdego dnia może mieć duże znaczenie dla jego zdrowia.

Ekspozycja na światło słoneczne w 1. r.ż. jest kluczowa. To samo dotyczy przyszłej mamy, która powinna trochę się opalać przed porodem, a zwłaszcza w II trymestrze ciąży. Podobnie jak dziecko w miesiącach letnich również powinna przebywać na słońcu co najmniej 30 min każdego dnia.

Naukowcy z amerykańskiego Szpitala Dziecięcego w Filadelfii badali wpływ kąpieli słonecznych na stwardnienie rozsiane. Zrekrutowali 334 dzieci i młodych ludzi w wieku 4-21 lat z diagnozą tego zaburzenia, u których objawy wystąpiły w ciągu ostatnich 4 lat. W trakcie 3-letniego badania u 206 uczestników doszło do nawrotu choroby, ale dotyczyło to tylko 34 z 75 dzieci, które w 1. r.ż. codziennie 30-60 min eksponowano na słońce. Naukowcy oszacowali, że ekspozycja na słońce zmniejszała ryzyko nawrotu choroby z 65 do 45%. W przypadku dzieci, których matki w czasie ciąży wystawiały się na działanie promieni słonecznych, prawdopodobieństwo jego wystąpienia spadało o 32%

Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm 2025;12(2):e200375

# JEDZ JOGURT DLA OCHRONY PRZED RAKIEM



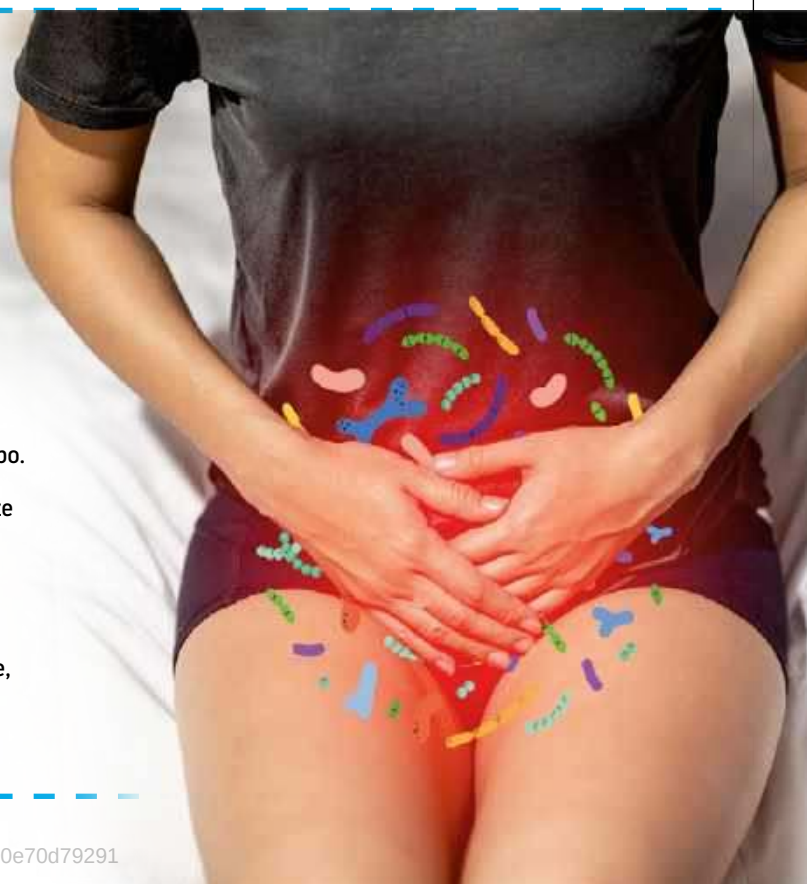
Regularne spożywanie jogurtu może zmniejszyć ryzyko rozwoju raka jelita grubego – nowotworu, którego częstość występowania wśród osób młodych rośnie w zatrważającym tempie. Naukowcy z Mass General Brigham w USA twierdzą, że jedzenie jogurtu co najmniej 2 razy w tygodniu przez długi czas powoli zmienia mikrobiom jelitowy. Dzięki temu może zmniejszać podatność na niektóre rodzaje raka jelita grubego.

Jogurt zasiedla jelita bifidobakteriami, co wydaje się odgrywać znaczącą rolę w profilaktyce niektórych rodzajów nowotworu jelita grubego, a zwłaszcza raka proksymalnego, który atakuje prawą stronę okrężnicy. Powoduje on zgony częściej niż nowotwory dystalne, czyli lewostronne.

Naukowcy przyjrzeli się związkowi jogurtu i raka jelita grubego w grupie ponad 150 tys. pracowników ochrony zdrowia, których monitorowano od 1975 r. Ogólnie rzecz biorąc, okazało się, że osoby, które spożywały 2 lub więcej porcji jogurtu tygodniowo, były o 20% mniej narażone na rozwój guza.

Gut Microbes 2025;17(1):2452237

# Zapalenie pęcherza? Wypróbuj probiotyki!



W przypadku podatności na zakażenia układu moczowego (ZUM) – nieprzyjemne infekcje bakteryjne, które zazwyczaj powodują piekący ból podczas oddawania moczu – stosowanie probiotyków zapobiega ich nawrotom. Nowe badanie wykazało, że probiotyki zawierające bakterie kwasu mlekowego, przyjmowane doustnie lub dopochwowo, zmniejszają nawrotowość ZUM i wydłużają czas między zakażeniami.

Naukowcy z Rządowego Kolegium Medycznego i Szpitala w Indiach podzielili losowo 174 kobiety przed menopauzą, u których występowały nawracające ZUM, na 4 grupy leczonych: probiotykami doustnymi, probiotykami dopochwowymi, skojarzeniem probiotyków doustnych i dopochwowych lub placebo.

U kobiet z grup przyjmujących probiotyki ZUM występowały rzadziej niż wśród tych otrzymujących placebo. Jednak największe korzyści odnotowano u uczestniczek stosujących probiotyki dopochwowe – osobno lub z preparatami doustnymi. Zaletą takiej kuracji, jest to, że probiotyki są dobrze tolerowane i nie powodują żadnych poważnych działań niepożądanych.

Bakterie kwasu mlekowego to najliczniejsze bakterie w pochwie. Ponieważ mają właściwości przeciwdrobnoustrojowe, wspomagają profilaktykę infekcji. Nic więc dziwnego, że te korzystne bakterie mogą być pomocne w przypadku ZUM.

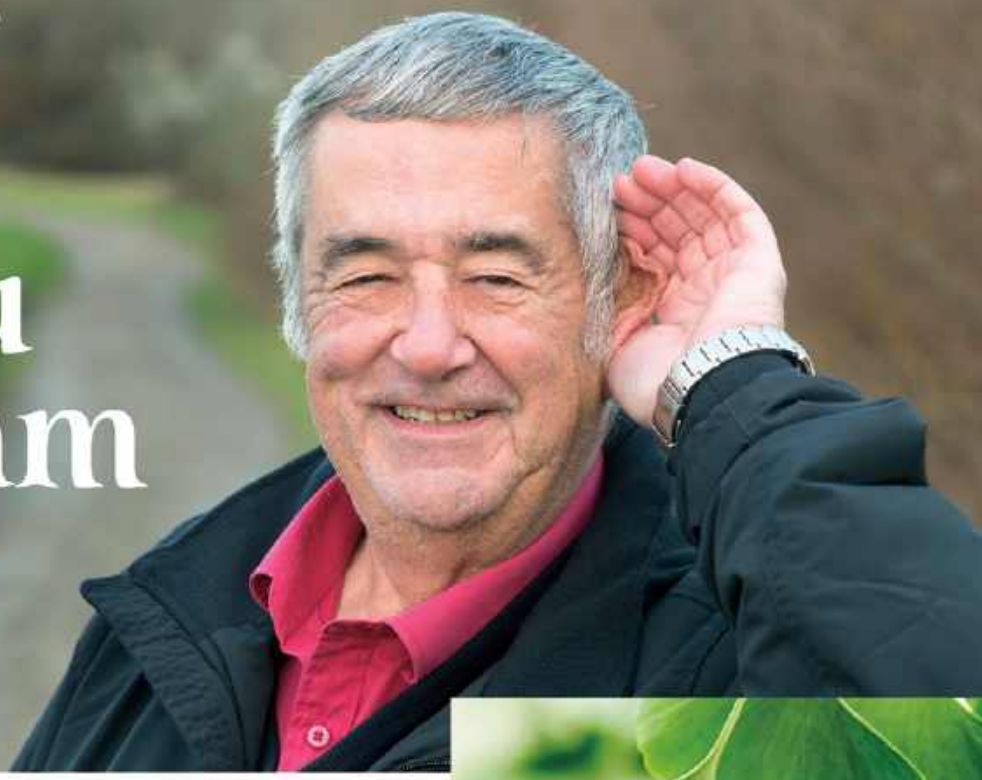
Clin Infect Dis 2024;78(5):1154-61



eprasa.pl 0e70d79291

Irytujący szum w uszach?

# Teraz w końcu doceniam ciszę...



Jan jest na emeryturze. Obecnie wraz z żoną jest pochłonięty odnawianiem mieszkania, w wolnym czasie chodzi na ryby i gra w siatkówkę.

*„Problemy z uszami zaczęły się jakiś czas temu. Często miałem wrażenie, że jestem w centrum głośnego miasta, podczas gdy znajdowałem się na wiejskiej łące. Zaniedbałem ochronę moich uszu."* – powiedział Jan.

## Tone™ potęga słuchu

Po rozpoczęciu przyjmowania tabletek **Tone**, Jan zauważył różnicę. Lepiej słyszał ponieważ **Tone** zawiera ekstrakt z miłorzębu japońskiego, który przyczynia się do poprawy słuchu. Czasem, kiedy jest zmęczony lub zdenerwowany, słyszy tylko lekki szum w uszach.

## Docenić ciszę

*„Teraz w końcu mogę docenić ciszę."* – powiedział Jan.

*„Czuję ten szczególny spokój, jak nad morzem o wschodzie słońca. Również reklamy przestały być dla mnie irytujące i za głośne, jak wcześniej."* – stwierdził Jan, chwaląc Tone!





Miłorząb

Wyprodukowany w Skandynawii suplement diety **Tone**, zawiera naturalne składniki: minerały, witaminy oraz wyciągi roślinne, a zwłaszcza miłorząb pomagający w prawidłowym funkcjonowaniu ucha wewnętrznego. O słuch możemy zadbać poprawiając mikrokrążenie w uchu wewnętrznym oraz utrzymując równowagę elektrolitów – zdolność organizmu do przewodzenia impulsów elektrycznych, szczególnie istotną dla słuchu.

**Produkt Roku 2024 wg ŚWIATA FARMACJI**
**w kategorii „Preparaty wspierające słuch"**
**na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród farmaceutów**

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

W przypadku braku może być zamówiony specjalnie dla Ciebie przez farmaceutę.
**Kod BLOZ 8255901 ułatwi zamówienie produktu.**





Ucho wewnętrzne

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

eprasa.pl 0e70d79291

# Nitkowanie służy nie tylko zębom

Wystarczy nitkować zęby tylko raz w tygodniu, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia udaru niedokrwiennego (w przypadku którego zakrzep dociera do mózgu) o 22%, a sercowo-zatorowego (w przypadku którego zakrzep przemieszcza się z serca) nawet o 44%. Prawidłowa higiena jamy ustnej, obejmująca nitkowanie i regularne szczotkowanie zębów, obniża również prawdopodobieństwo rozwoju zaburzeń rytmu serca, czyli migotania przedsionków, które może prowadzić do udaru mózgu, niewydolności serca i innych problemów kardiologicznych – twierdzą amerykańscy uczeni z Kolegium Medycznego Uniwersytetu Karoliny Południowej.

Od 1987 r. monitorowali oni nawyki dentystyczne ponad 6,2 tys. osób. Spośród tych, które nitkowały zęby, u ponad 4 tys. nie wystąpił udar mózgu. U podobnej liczby uczestników badania nie zdiagnozowano zaś zaburzeń rytmu serca. Zdrowe dziąsła i zęby to mniej stanów zapalnych i dobra kondycja serca – twierdzą badacze.

**Stroke 2025; 56(suppl 1): 19**



## Mikrodawki alergenów kluczem do zwalczania alergii

Spożywanie niewielkich ilości masła orzechowego może pomóc przezwyciężyć zagrażającą życiu alergię. To lepsza strategia niż unikanie jakiegokolwiek kontaktu z orzeszkami ziemnymi, gdyż każde przypadkowe ich spożycie może okazać się śmiertelne – donoszą naukowcy ze Szkoły Medycznej Icahna Szpitala Mount Sinai w USA.

Mikrodawkowanie i powolne zwiększanie ilości to skuteczna terapia w przypadku osób, które są w stanie zjeść połowę orzeszka ziemnego. Jest to uważane za alergię wysokoprogową, która dotyczy ok. 800 tys. dzieci w Stanach Zjednoczonych.

Ok. 50% osób uczulonych na orzechy cierpi na alergię wysokoprogową. Można im pomóc dzięki mikrodawkowaniu alergenu. W badaniu uczestniczyło 73 dzieci, które stosowały mikrodawkowanie lub unikały orzechów. Te, którym podawano orzeszki ziemne, zaczynały od spożywania 1/8 łyżeczki masła orzechowego dziennie. Następnie delikatnie zwiększano dawkę co 8 tygodni aż do łyżki pod koniec 18-miesięcznej próby. W badaniu kontrolnym, po odstawieniu masła orzechowego na 8 tygodni, wszystkie 32 dzieci z grupy mikrodawkowania wciąż mogło jednorazowo spożywać je w ilości 9 g, czyli prawie 2 łyżeczek.

**NEJM Evidence 2025; doi: 10.1056/EVIDoa2400306**



eprasa.pl 0e70d79291

# Zmniejsz zmęczenie i znużenie

Codzienne życie potrafi być dość wyczerpujące, ale Bio-Quinon Active Q10 Gold może Cię wspomóc w naturalny sposób. Połączenie związku witamino-podobnego, koenzymu Q10 i witaminy $B_2$, która przyczynia się do prawidłowego metabolizmu energetycznego, jest idealnym zastrzykiem energii, gdy Twoje baterie są wyczerpane. Dobra wchłanialność i biodostępność Bio-Quinonu Active Q10 Gold zostały udokumentowane w wielu badaniach naukowych, w tym renomowanych badaniach Kisel-10 i Q-Symbio stając się wiodącą marką Q10 na rynku.




Zeskanuj kod, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.

**Oryginalny preparat Q10**

Pharma Nord
www.pharmanord.pl

eprasa.pl 0e70d79291



## Niebezpieczne związki leków przeciwdepresyjnych

Ostrzeżenia dotyczące ryzyka samobójstwa podczas stosowania leków przeciwdepresyjnych z grupy selektywnych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny (selective serotonin reuptake inhibitors, SSRI) mogą zostać wzmocnione po śmierci jednego z krewnych brytyjskiej rodziny królewskiej, który odebrał sobie życie w trakcie farmakoterapii.

Koroner Katy Skerrett, która badała zgon Thomasa Kingstona, powiedziała, że ludzie powinni być lepiej poinformowani o związanych z SSRI zagrożeniach, a zwłaszcza o podwyższonym ryzyku samobójstwa. Wysłała swoje ostrzeżenie do brytyjskich regulatorów rynku farmaceutycznego i wezwała ich do „podjęcia działań" w celu powstrzymania dalszych zgonów.

Thomas, zięć księcia i księżnej Michael z Kentu, popełnił samobójstwo w zeszłym roku. Przyjmował wówczas Zoloft (sertralinę) – lek z grupy SSRI. Zażywał go zaledwie przez 3 tygodnie, gdy się zastrzelił. Koroner Skerrett wyraziła również wątpliwość, czy właściwa była kontynuacja farmakoterapii, skoro nie przynosiła ona żadnych zauważalnych korzyści.

Leki z grupy SSRI opracowano na podstawie teorii, według której osoby cierpiące na depresję nie mają w mózgu wystarczającej ilości „szczęśliwego związku chemicznego", czyli serotoniny, choć nigdy tego nie udowodniono. Nikt nie był w stanie ustalić „właściwego" poziomu serotoniny, nie mówiąc już o sposobie jego pomiaru, a w psychiatrycznej biblii zaburzeń umysłowych – DSM – nawet nie wspomniano o możliwej przyczynie depresji w postaci nierównowagi chemicznej.

Przełomowe badanie brytyjskiej psychiatry dr Joanny Moncrieff nie wykazało żadnych dowodów na to, że niski poziom serotoniny ma jakikolwiek związek z depresją. Lekarka wywnioskowała, że depresja i zaburzenia lękowe nie mają nic wspólnego z samym mózgiem, ale są naturalnymi reakcjami na życiowe wstrząsy, ciosy i strzały. Jak twierdzi, zamiast łykać pigułki, ludzie muszą nauczyć się radzić sobie z rozczarowaniami i tragediami.

Brak dowodów nie powstrzymał jednak popularności SSRI. Ok. 35 mln Amerykanów i prawie 9 mln Brytyjczyków i ok. 1,5 mln Polaków regularnie przyjmuje tego rodzaju leki, a wszelkie płynące z tego korzyści to – jak wykazały badania – tylko efekt placebo.

Victoria Ward, „Coroner Warns of Antidepressants Suicide Risk After Death of Lady Gabriella Windsor's Husband", Jan 10 2025, telegraph.co.uk

## Lodowata kąpiel służy zaledwie 12 godzin

Niestety terapia zimną wodą jedynie na krótko obniża poziom stresu. Jednak z drugiej strony – według naukowców z Uniwersytetu Australii Południowej – korzyści zdrowotne płynące z zimnego prysznica, takie jak 29-procentowy spadek częstości występowania kaszlu i przeziębień, mogą trwać dłużej, nawet do 3 miesięcy!

Paradoksalnie lodowata kąpiel podwyższa poziom stanu zapalnego, mimo że jest to terapia polecana sportowcom, którzy chcą uniknąć uszkodzeń mięśni po intensywnym treningu. Naukowcy przeanalizowali dane z 11 badań, w których monitorowano wpływ zanurzenia w zimnej wodzie na blisko 3,2 tys. osób. Doszli do wniosku, że terapia ta rzeczywiście łagodzi stres oraz poprawia jakość snu i życia – ale tylko na krótką chwilę.

Naukowcy wykryli redukcję poziomu stresu tylko po 12 godz. – ale nie po godzinie, dobie czy 2 dniach od kąpieli. Jednakże branie zimnego prysznica trwającego do 90 s poprawia ogólną jakość życia, choć efekty te zanikają po 3 miesiącach.

Ponieważ lodowata kąpiel początkowo podwyższa poziom stanu zapalnego, osoby z istniejącymi wcześniej problemami zdrowotnymi powinny 2 razy się zastanowić, zanim się w niej zanurzą. Ten paradoksalny efekt ma sens w przypadku zdrowego sportowca, ponieważ trenuje organizm w radzeniu sobie z wyższym poziomem stanu zapalnego, co wspomaga regenerację po treningu.

PLoS One 2025; 20(1): e0317615



## Odra to choroba, której nie powstrzyma szczepionka MMR

Nowe badanie wykazało, że odra jest chorobą wynikającą z niedożywienia, a w szczególności z niedoboru witaminy A, i nie można jej zapobiec szczepieniem. Niedożywione dzieci nie mają przeciwciał ochronnych, mimo że otrzymały wakcynę.

Naukowcy z Uniwersytetu McGilla w Kanadzie oraz Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley w USA przeanalizowali przeciwciała przeciwko odrze u 600 dzieci z Republiki Południowej Afryki, którym podano szczepionkę MMR. Do ukończenia 5 lat poziom przeciwciał był u nich co najmniej o 24% niższy niż u dzieci dobrze odżywionych, spośród których nie wszystkie były zaszczepione. Według naukowców zdrowa dieta wpływa na poziom ochrony, jaką zapewnia wakcyna.

Vaccine 2025; 46: 126564





eprasa.pl 0e70d79291

# Olej arganowy z orzechów drzewa, które samo wybiera, gdzie chce rosnąć






Liliann Kristinn Elmborg

Olej arganowy zaliczany jest do najcenniejszych olejów na świecie, głównie ze względu na ograniczoną dostępność orzechów z Argania spinosa czyli drzewa żelaznego. Drzewo to jest endemitem rosnącym i owocującym tylko w jednym miejscu na ziemi: w południowo-zachodniej części Maroka. Żadne próby kontrolowanej uprawy tego drzewa jak dotąd nigdy się nie powiodły. Na wysokość ceny tego oleju wpływa także to, że do produkcji 1 litra potrzeba około 30 kg orzechów. To tyle co roczny zbiór z 7-8 drzew.

Olej arganowy jest najbardziej uniwersalnym olejem świata. Nadaje się zarówno do zastosowań wewnętrznych jak i zewnętrznych. Jest bogaty we wszystkie niezbędne dla organizmu kwasy tłuszczowe, w tym omega 3, 6 i 9. Dzięki wysokiej zawartości karotenoidów, kwasu ferulowego i witaminy E jest silnym przeciwutleniaczem.
Ze względu na niesłychane bogactwo składników i skuteczność działania można go bez przesady nazwać „magicznym".

Olej arganowy kosmetyczny jest idealny dla każdego rodzaju cery, ponieważ:

- Nawilża, ujędrnia i wygładza skórę.
- Chroni ją przed szkodliwym wpływem środowiska.
- Odbudowuje naskórek.
- Wnika głęboko w tkankę i zapobiega procesom starzenia się komórek.
- Zmniejsza tworzenie się rozstępów i skutecznie zwalcza cellulit.
- Wzmacnia włosy i paznokcie.

Jest znakomitym olejkiem do opalania, ponieważ zawiera skwalen, który tworzy naturalną barierę dla UV chroniącą skórę przed poparzeniem słonecznym.

Można go stosować także po kąpieli słonecznej, ze względu na wysoką zawartość witaminy E i kwasów tłuszczowych, które nawilżają skórę i wspomagają jej regenerację.
Ponadto:

- Znakomicie nadaje się do masażu ciała.
- Uśmierza bóle stawów i mięśni.
- Łagodzi stany zapalne skóry, zmniejsza objawy egzemy.

Olej arganowy sprawdzi się doskonale
**Do masażu twarzy i ciała.** Odżywia, nawilża, energetyzuje i rewitalizuje skórę, wygładzając ją i odmładzając. Staje się ona delikatniejsza, gładsza i rozświetlona. Znakomity do masażu antycellulitowego. Wprowadza w głąb komórek silne antyutleniacze zapobiegające procesom starzenia się skóry.
**Do pielęgnacji włosów.** Wcierany regularnie w skórę głowy wzmacnia włosy i zapobiega ich wypadaniu. Nadaje im połysk i jedwabistą miękkość.
**Do pielęgnacji paznokci**. Wzmacnia, wygładza i nadaje połysk paznokciom. Zapobiega ich łamliwości.
**Do peelingu.** Zmieszany na gęstą papkę z solą himalajską jest znakomity do peelingu twarzy, szyi i dekoltu. Zabieg oczyszcza pory, usuwa martwe komórki naskórka, poprawia ukrwienie, dotlenia i odmładza cerę, eliminując jej niedoskonałości i przywracając twarzy blask i młodzieńczy wygląd.

## Produkty kosmetyczne Medi-Flowery - efektywność arganu i magia ziół

**Serum regenerujące do twarzy** z olejem arganowym, olejkiem z pestek granatu, ekstraktem ziołowym i witaminami. Odżywia cerę, nawilża i natłuszcza. Rewitalizuje ją i rozświetla. Wspomaga regenerację skóry i przeciwdziała procesom starzenia. Wygładza zmarszczki i zapobiega powstawaniu nowych.

**Luksusowy olejek do pielęgnacji ciała** – harmonijna kompozycja oleju arganowego i starannie wyselekcjonowanych ziół oraz olejku lawendowego. Dzięki bogatej zawartości kwasów tłuszczowych i antyoksydantów zwalcza wolne rodniki. Stymuluje produkcję kolagenu, działa przeciwzmarszczkowo i antycellulitowo. Niezwykle efektywnie pielęgnuje skórę, odmładzając ją, regenerując, energetyzując i uelastyczniając. Opóźnia też procesy jej starzenia się. Odpowiedni dla każdego rodzaju cery. Doskonały do masażu mięśni i stawów. Pobudza krwiobieg i układ limfatyczny. Masaż najlepiej wykonać bezpośrednio po ciepłej kąpieli, kiedy pory skóry są otwarte.
**Płyn ziołowy po goleniu** z ekstraktem ziołowym, olejem arganowym i wybranymi olejkami eterycznymi. Wygładza, odżywia i nawilża cerę, przydając jej jędrności. Łagodzi podrażnienia i uczucie pieczenia skóry. Przyspiesza gojenie mikrourazów i dezynfekuje. Pozostawia długotrwałe uczucie świeżości.
**Płyn ziołowy do okładów** na bazie oleju arganowego i ekstraktu ziołowego. Znakomity do ciepłych okładów wspomagających funkcjonowanie wątroby, nerek, trzustki i śledziony. Pomocny przy zabiegach oczyszczających oskrzela i zatoki w przypadku przeziębienia lub grypy. Łagodzi bóle stawowe i mięśniowe, także w przypadku nadwyrężeń i stłuczeń.

Firma Medi-Flowery importuje olej arganowy bezpośrednio od producenta z Maroka. Olej jest tłoczony na zimno, nierafinowany, niemodyfikowany, bez dodatków chemicznych. Ma złoty kolor i delikatny zapach orzechów.

Produkty do nabycia na stronie:
www.medi-flowery.com
lub tel. 518 414 369.

eprasa.pl 0e70d79291

# Lecznicze właściwości henny?



Pierwsze zapiski o farbowaniu włosów pochodzą ze starożytnego Egiptu. Odnotowano w nich, że Ramzes II wzmocnił swój rudy kolor włosów henną. Na początku farby do włosów uzyskiwano ze związków metalicznych, ekstraktów roślinnych, suszonych roślin lub ich mieszanek. Przed wynalezieniem pierwszego syntetycznego barwnika anilinowego, malwy, w 1856 r. do farbowania włosów stosowano różne ekstrakty roślinne i preparaty ziołowe, takie jak dziewanna, kora brzozowa, kurkuma czy szafran.

Obecnie renesans naturalnych składników botanicznych w kosmetykach doprowadził do prac badawczych nad fitochemią i potencjałem koloryzującym tradycyjnie stosowanych roślin do farbowania włosów. Do najbardziej znanych należą lawsonia bezbronna, z której pozyskiwana jest henna, dostarczający juglonu orzech włoski oraz nawrot bogaty w shikonin. Wszystkie te związki zaliczają się do barwników chinonowych.

Będący głównym składnikiem barwiącym henny lawson, nadaje włóknom włosa czerwono-pomarańczowy kolor. Tradycyjnie sproszkowane liście henny zmieszane z ciepłą wodą nakładane są bezpośrednio na włosy, gdzie lawson może stopniowo dyfundować z pasty do trzonu włosa, wiążąc się z keratyną. Jednak obecnie na rynku prócz henny w proszku dostępne są również formuły żelowe. Te składające się ze sproszkowanej henny, herbaty i liści hibiskusa mogą zafarbować rozjaśnione włosy na brązowo. Jednak to, co zaskakuje – jednocześnie po raz kolejny potwierdzając mądrość naszych odległych przodków – to nowe odkrycie dokonane przez uczonych z Jayamukhi College of Pharmacy w Indiach. Otóż okazuje się, że ekstrakt z henny ma działanie przeciwzapalne, przeciwdrgawkowe, przeciwutleniające, immunomodulujące oraz gojące rany!

**Molecules. 2022 Nov 20;27(22):8062**

# 21 dni na zmianę nawyku? Raczej 2 miesiące, jak nie więcej

Każdy guru rozwoju osobistego lubi powtarzać: rób coś przez 3 tygodnie, a zaczniesz wyrabiać sobie nowy i – miejmy nadzieję – lepszy nawyk. Prawda jest jednak taka, że trwa to o wiele dłużej. Nowe nawyki zaczynają się kształtować dopiero po 2 miesiącach lub jeszcze później – twierdzą uczeni z Uniwersytetu Australii Południowej.

Ich formowanie może zająć 59-66 dni, a następnie należy je ugruntowywać przez 335 dni, zanim na stałe wbudują się w codzienną rutynę. Ważna jest wiedza, że kształtowanie nowych nawyków zajmuje dużo czasu, a ludzie nie powinni się poddawać, jeśli po 21 dniach wciąż nie widzą żadnych korzyści.



Akademicy pracowali z 2,6 tys. osób, które chciały wyrobić sobie lepsze nawyki zdrowotne, np. zdrowiej się odżywiać. Odkryli, że poranek to najlepszy czas na wprowadzenie nowego zwyczaju. Pomaga także pozytywny stosunek do zmiany. Nie bez znaczenia jest również planowanie, czyli np. rozstawienie sprzętu do ćwiczeń wieczorem przed pójściem na siłownię lub przygotowanie zdrowego posiłku na jutrzejszy lunch.

**Healthcare (Basel) 2024;12(23): 2488**

# Niewłaściwa dieta może biologicznie postarzać młodych



Zdaniem badaczy z Uniwersytetu w Jyväskylä i Uniwersytetu Helsińskiego w Finlandii twierdzą, że proces ten może rozpocząć się już na wczesnym etapie życia, nawet w wieku zaledwie 20 lat. Finowie przeprowadzili unikalne badanie, które miało na celu ocenę wpływu nieprawidłowej diety na 363 pary bliźniąt w wieku 20-25 lat. Jedno z rodzeństwa spożywało duże ilości warzyw i owoców lub miało typowo zbilansowany jadłospis, podczas gdy drugie konsumowało głównie przetworzone produkty, potrawy typu fast food, słodkie napoje i przetworzone mięso. Naukowcy odkryli, że pomimo podobnego tła genetycznego badanych bliźniąt start biologicznego starzenia dotyczył tylko osób stosujących nieprawidłową dietę.

**Clin Nutr 2025; 45:10-21**



eprasa.pl 0e70d79291

Anthyllis




# PROBLEM Z ŁUPIEŻEM? SWĘDZENIEM?

***Pokochasz Anthyllis z wysoką zawartością szałwii i pokrzywy!***

Indus Valley




# ŻELOWE FARBY

## NAJLEPSZE POKRYCIE SIWYCH WŁOSÓW!

**+ niezwykły blask!**

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

*Drogeria ekologiczna nr 1 w Polsce!*

Better Land :-)

Zdrowo, mądrze i pomocnie...

www.drogeria-ekologiczna.pl

eprasa.pl 0e70d79291

# 72% matek karmi piersią dzieci do 6. miesiąca, ale...

– Co 4. dziecko w wieku przedszkolnym ma nadmierną masę ciała, a codzienna dieta wielu dzieci zawiera zbyt dużo cukru, soli i produktów przetworzonych – podkreśla, prof. dr hab. Halina Weker, kierownik badania PITNUTS 2024.

Badanie pt. „Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku od 5. do 72. miesiąca życia" przeprowadzone zostało przez Instytut Matki i Dziecka oraz Fundację Nutricia i objęło 1 000 dzieci ze wszystkich województw w różnych przedziałach wiekowych.

Wyniki badania pokazują wyraźny wzrost liczby mam karmiących piersią przynajmniej do 6. miesiąca życia – 72%, podczas gdy w 2016 r. robiło tak tylko 54%.

Jednocześnie PITNUTS 2024 wyraźnie wskazuje, że największe wyzwania pojawiają się na późniejszych etapach żywienia – po 1. roku życia. To moment, w którym dieta dzieci staje się coraz bardziej zróżnicowana, ale często też mniej zgodna z zasadami zdrowego odżywiania.

Okazuje się jednak, że nadal dużym problemem pozostają niedobory składników odżywczych u dzieci po 1. r.ż. 95% z nich ma deficyt witaminy D, 44% brakuje wapnia.

Z danych wynika, że 76% dzieci, które ukończyły już roczek, otrzymuje posiłki dosalane (w przypadku dzieci powyżej 2. r.ż. – aż 83%). Problemem pozostaje również niedostateczne spożycie warzyw.

Analiza wzorów żywieniowych pokazała, że w diecie niemal co 5. dziecka dominują produkty niekorzystne dla zdrowia.

3 już edycja badania PITNUTS 2024 po raz pierwszy objęła dzieci aż do 6. r.ż., co pozwoliło na ocenę sposobu żywienia na kolejnych etapach wczesnego dzieciństwa. Chociaż w całej badanej populacji większość polskich dzieci ma prawidłowy stan odżywienia, badanie wyraźnie pokazuje, jak z wiekiem narasta problem nadmiernej masy ciała. Wśród najmłodszych dzieci (5-12 miesięcy) 17% znajduje się w grupie ryzyka lub już ma nadmierną masę ciała. W kolejnej grupie wiekowej, 13-36 miesięcy, odsetek ten rośnie do 28%. Niestety, co 4. dziecko w wieku przedszkolnym ma nadmierną masę ciała, a w menu wielu z nich brakuje warzyw, ryb czy błonnika, natomiast pojawiają się produkty wysoko przetworzone, dosalane i dosładzane.

Autorzy badania podkreślają, że jakość diety małych dzieci może wpływać na ich zdrowie nie tylko dziś, ale także w przyszłości – kształtując preferencje i zachowania żywieniowe, które utrwalają się na lata. Dlatego warto o nie dbać nawet na wczesnych etapach życia naszych potomków.

**PITNUTS 2024 „Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku od 5. do 72. miesiąca życia", https://imid.med.pl/pl/aktualnosci/nowe-wyniki-badania-pitnuts-2024-zdrowie-dzieci-w-polsce**



eprasa.pl 0e70d79291





eprasa.pl 0e70d79291

# Rozchodź (albo rozbiegaj) smutek

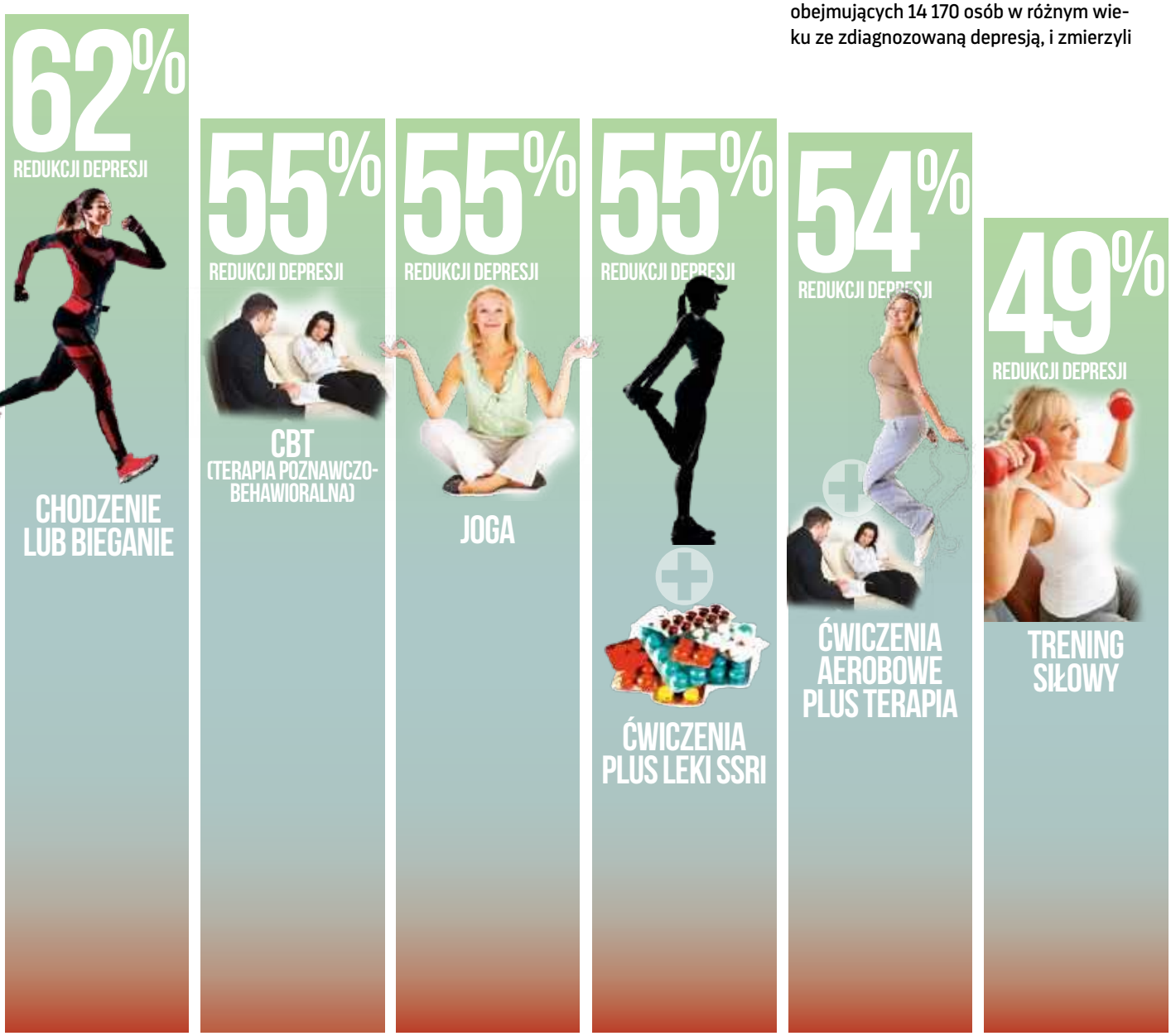
Antydepresanty typu SSRI są standardowym sposobem leczenia depresji, ale w nowym badaniu odkryto, że bieganie, chodzenie i większość innych rodzajów ćwiczeń działa skuteczniej

Czujesz się przygnębiony? Lekarz prawdopodobnie przepisze Ci lek przeciwdepresyjny typu SSRI (selektywny inhibitor wychwytu zwrotnego serotoniny) lub nawet zasugeruje psychoterapię – ale znacznie skuteczniejszą opcją będzie rozpoczęcie ćwiczeń fizycznych dowolnego rodzaju.

Chodzenie lub bieganie kilka razy w tygodniu działa ponad 2 razy skuteczniej niż lek SSRI, a inne rodzaje aktywności fizycznej – takie jak joga, aerobik, treningi siłowe i tai-chi – są niemal równie skuteczne. Leki SSRI stosowane jako jedyna terapia okazują się w istocie jednym z najmniej pomocnych sposobów łagodzenia depresji, jaki można wybrać.

Badacze z University of Queensland w Australii dokonali przeglądu 218 badań, obejmujących 14 170 osób w różnym wieku ze zdiagnozowaną depresją, i zmierzyli

## Najlepsze sposoby pokonania smutku






eprasa.pl 0e70d79291

wpływ różnych rodzajów ćwiczeń, porównując je do konwencjonalnych sposobów leczenia, takich jak leki SSRI.

Często zaleca się ćwiczenia wraz z lekami SSRI – ale australijscy badacze odkryli, że leki mogą w ogóle nie być potrzebne. Gdy na dodatek weźmiemy pod uwagę wszystkie towarzyszące im skutki uboczne, to ćwiczenia stają się możliwością wartą rozważenia.

Chodzenie i bieganie jest 2-krotnie skuteczniejsze u obu płci, choć kobietom bardziej niż mężczyznom pomagał trening siłowy, natomiast mężczyźni czuli się lepiej, uprawiając jogę lub qigong. Ludzie starsi czerpali z jogi więcej korzyści niż młodsi, dla których z kolei bardziej pomocny był trening siłowy.

Jeszcze innym sposobem łagodzenia depresji może być taniec, ale badań na jego temat było tak niewiele, że – jak uznali naukowcy – jego skuteczność nie mogła zostać poprawnie oceniona.

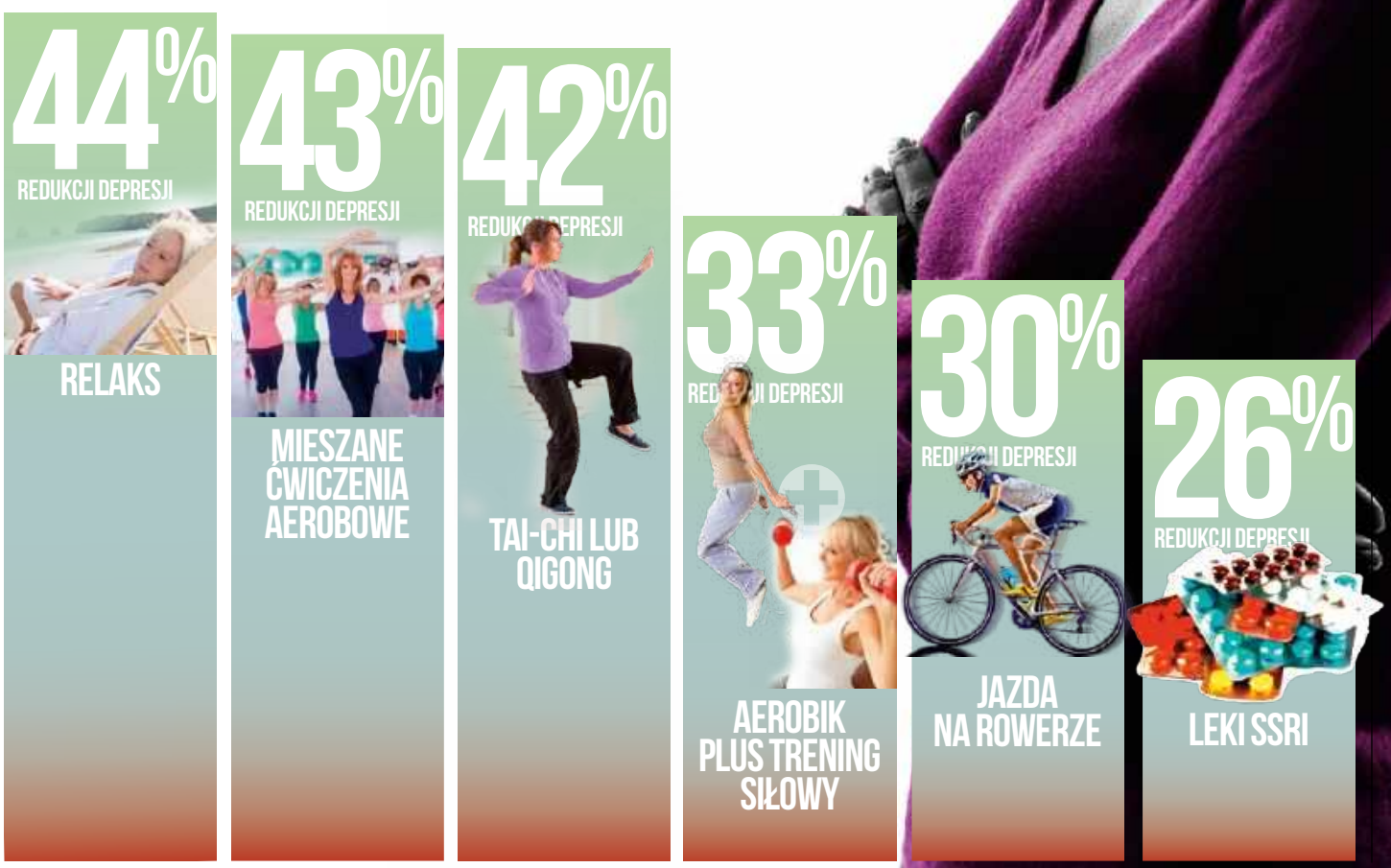
Skuteczność ćwiczeń rosła wraz ze wzrostem ich intensywności, a pomocne było także wykonywanie ich w grupie.

Skłoniło to autorów badania do zastanowienia. Niewątpliwie istotne znaczenie miały interakcje społeczne, ale także i inne czynniki towarzyszące ćwiczeniom pomagały łagodzić depresję.

Przykładem może być uważność takiego typu, do jakiego skłaniają joga, tai-chi i qigong, a także spędzanie dłuższego czasu w otoczeniu zieleni oraz poczucie pomagania samemu sobie, jakiego nie uzyskuje się podczas łykania tabletek.

Wniosek z tego jest taki, że ćwiczenia i wszystko to, co im towarzyszy, są pierwszą rzeczą, jakiej potrzebujesz, by pokonać depresję.

**BIBLIOGRAFIA**
BMJ, 2024; 384: e075847




eprasa.pl 0e70d79291

# WARTO WIEDZIEĆ




## Pozbądź się kandydozy w 2 tygodnie!

Męczą Cię wzdęcia, biegunki lub zaparcia, masz nadmierny apetyt na cukier, dokuczają Ci podrażnienia skóry, pleśniawki, bóle stawów, zmęczenie lub grzybica paznokci? To wszystko mogą być objawy zakażania drożdżakami. Tymczasem przerost grzybów *Candida albicans* nie tylko uszkadza mikrobiom jelitowy, ale może być również przyczyną zespołu nieszczelnego jelita, choroby Leśniowskiego-Crohna, wrzodów żołądka, a nawet raka.

Molly Devine – dietetyczka specjalizująca się w leczeniu chorób układu pokarmowego – przygotowała 2-tygodniowy holistyczny plan terapii. Tajemnica jego sukcesu tkwi w diecie przeciwgrzybicznej, która obejmuje produkty bogate w probiotyki fermentowane. Ważnymi elementami planu są również przeciwutleniacze, witaminy i minerały. Ich zadaniem jest nie tylko hamowanie wzrostu grzybów, ale również wzmocnienie odporności. Autorka w swojej książce przedstawia przepisy na smaczne i sycące posiłki (wśród nich np. tosty z awokado, kremowa zupa z kalafiora, sałatka warzywna, czekoladowy pudding z chia). Podpowiada również jakich produktów unikać, ponieważ wywołują rozrost *Candida albicans*. Zaproponowana przez nią dieta będzie pomocna zarówno dla osób, u których zdiagnozowano kandydozę, jak i tych, którym zależy na profilaktyce!

**Molly Devine: „Candida – skuteczne uzdrawianie grzybic. Bezpiecznie oczyść organizm i w 2 tygodnie odbuduj swój naturalny mikrobiom", cena: 39,90 zł, Wydawnictwo Vital, www.wydawnictwovital.pl**

## Pozbądź się bólu fibromialgii

Osoby cierpiące na tę dolegliwość zmagają się z dużym bólem mięśniowo-szkieletowym, zmęczeniem, zaburzeniami snu oraz problemami z pamięcią i wahaniami nastroju. Mogą też doświadczać tzw. mgły fibromialgicznej, która utrudnia koncentrację.

Ten poradnik przedstawia skuteczne sposoby na złagodzenie przewlekłego bólu i przezwyciężenie zmęczenia. Holistyczny plan leczenia fibromialgii pomoże Ci prowadzić zdrowszy tryb życia, jednocześnie wspierając trawienie, równowagę emocjonalną, sprawność fizyczną oraz głęboki, regenerujący sen. Książka dr Amarilis Méndez to kompleksowy przewodnik, w którym znajdziesz wszystko, czego potrzebujesz, aby rozpocząć swoją drogę do lepszego samopoczucia, począwszy od codziennej diety, przez praktykę uważności i naturalne metody leczenia po rozciąganie oraz łagodne ćwiczenia.

**Dr Amarilis Méndez: „Fibromialgia. Plan leczenia. 28-dniowy program żywienia i ćwiczeń na poprawę trawienia, zwiększenie aktywności fizycznej i dobre samopoczucie", cena: 52,99 zł, Wydawnictwo Kobiece, www.wydawnictwokobiece.pl**

## Co łykać, a czego nie?

Rynek suplementów diety rośnie w ekspresowym tempie. Producenci prześcigają się w opracowywaniu coraz to nowszych receptur, obiecując cudowne efekty działania kolejnych preparatów farmaceutycznych. Przygotowany przez absolwentkę dietetyki na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu i specjalistkę SOIT Magdalenę Łyszczek poradnik pomoże Ci odnaleźć się w tym chaosie, dając praktyczną wiedzę opartą na aktualnych badaniach. Dzięki lekturze tej książki dowiesz się: czym suplementy diety różnią się od leków oraz czy ich stosowanie może być niebezpieczne. W poradniku znajdziesz też informacje, jakie właściwości mają najpopularniejsze z suplementów diety oraz które z nich są warte swojej ceny, a które mają skuteczność podobną do… placebo. Ponadto autorka podpowiada, jak mądrze wybierać suplementy diety oraz jak je przyjmować, by przyniosły spodziewane efekty.

**Magdalena Łyszczek: „Suplementy od A do Z", cena: 27,99 zł, Wydawnictwo Publicat, www. publicat.pl**



eprasa.pl 0e70d79291

# Poznaj oryginalny i dobry kolagen

**ZDROWY ORGANIZM MA ZDOLNOŚĆ SYSTEMATYCZNEGO ODBUDOWYWANIA ZANIKAJĄCYCH WŁÓKIEN KOLAGENOWYCH. Z WIEKIEM JEDNAK TA ZDOLNOŚĆ SIĘ ZMNIEJSZA**

Kolagen to główne białko tkanki łącznej o specyficznym składzie i rozmieszczeniu aminokwasów. Jego włókna są wyjątkowo elastyczne i odporne na rozciąganie. Są też wytrzymałe. Kolagen jest dla komórek i tkanek spoiwem, swego rodzaju organicznym klejem. W zależności od typu włókien (a jest ich 12) kolagen stanowi rusztowanie dla narządów wewnętrznych, odpowiada za odnowę komórkową, właściwy poziom nawilżenia, jędrność i sprężystość skóry. Wspomaga proces regeneracji uszkodzonych tkanek i blizn, stanowi budulec kości, ścięgien i stawów, a także tkanek tworzących błony śluzowe oraz wnętrze tętnic i żył, zapewniając ich prawidłowe ułożenie i ochronę przed uszkodzeniami.




## KOLAGEN A ODPORNOŚĆ

Jest też istotnym elementem układu odpornościowego, usprawniającym zapobieganie szkodliwemu działaniu drobnoustrojów i toksyn. W młodych, zdrowych organizmach kolagen jest wytwarzany na bieżąco. Podlega ciągłej wymianie, nieustannie regenerując uszkodzone tkanki. Proces ten spowalnia po 26. roku życia i wytwarzanie kolagenu spada. Dla organizmu oznacza to nie tylko pogorszenie wyglądu, ale i zdrowia – poza bólami stawów i osłabieniem kości dochodzi również do zwiotczenia mięśni, a także zaburzeń pracy układu odpornościowego. Spadek i zahamowanie produkcji kolagenu to naturalna konsekwencja procesu starzenia się, ten cenny składnik można jednak dostarczać sobie w inny sposób – np. przyjmując doustnie pastylki kolagenowe z witaminą C.




## KolagenCito – NA MEDAL!

Niedobór kolagenu widoczny jest na naszej twarzy: zmienia się jej owal, gęstość skóry, opadają policzki, pogłębiają się zmarszczki. Nie inaczej jest z resztą ciała – biust nie jest w najlepszej formie, skóra na dekolcie i szyi robi się mniej napięta, na brzuchu i ramionach staje się mniej elastyczna, a na udach pojawia się cellulit. Pobolewają mięśnie, łokcie, biodra, kolana, łydki, kręgosłup, kark, barki.

Niedobory kolagenu także pogarszają stan włosów, które stają się matowe i wypadają. Dlatego warto wspierać odbudowę organizmu i regularnie uzupełniać kolagen od wewnątrz. Dobrze jest wspomagać się produktami najlepszymi z najlepszych z zawartością kolagenu z witaminą C, która wspiera proces odbudowy włókien kolagenowych. Wysokogatunkowym produktem jest KolagenCito znanej z wysokiej jakości produktów niemieckiej firmy Reutter. Każda przemyślana receptura firmy Reutter jest oparta na wyjątkowo bogatym doświadczeniu jej ekspertów – firma Reutter ma ponad 100 lat doświadczenia! Doskonały KolagenCito jest chroniony prawem patentowym na świecie. To produkt w 100% oryginalny! KolagenCito to mistrz wśród kolagenów. Znajdziesz go w aptekach i sklepach medyczno-zielarskich, a jego wysokogatunkowość jest w bardzo dobrej cenie – ok. 43 zł.



eprasa.pl 0e70d79291

# Czy nie pora przestać jeść tuńczyka?

Ryby mogłyby być dla nas dobre, gdyby nie to, że instytucje regulacyjne dopuszczają nawet 3-krotnie wyższy poziom metylortęci w większych rybach, takich jak np. miecznik, a w tuńczyku z puszki może on być jeszcze wyższy!

Czy powinniśmy przestać jeść tuńczyka? Zawiera on więcej metylortęci – neurotoksyny powstałej z rtęci w naszym środowisku – niż mniejsze ryby, a niektóre rodzaje tuńczyka puszkowanego wykazują poziom znacznie przekraczający limity bezpieczeństwa, co odkryto w niedawnym badaniu.

Puszka tuńczyka jest jednym z podstawowych produktów w większości kuchni, ale twierdzenie, jakoby tuńczyk wciąż był zdrowym wyborem ze względu na tłuszcze omega-3, budzi obiekcje, ponieważ zawiera on ich mniej niż mniejsze, lecz bardziej tłuste ryby, takie jak sardynki, śledź i makrela[1]. Tuńczyk puszkowany – jedna z najpopularniejszych postaci ryb, jakie spożywamy – może zawierać więcej metylortęci niż tuńczyk w formie steku, chociaż wybór „lżejszej" odmiany, takiej jak bonito, może zmniejszyć tę ilość.

Bloom, grupa zajmująca się ochroną środowiska morskiego, przeanalizowała 148 puszek tuńczyka zakupionych w supermarketach w Anglii, Niemczech, Włoszech, Francji i Hiszpanii. Stwierdziła, że ponad połowa z nich przekraczała limity bezpieczeństwa dla mniejszych ryb, a jedna z puszek niemal 4-krotnie przekroczyła limit dla tuńczyka[2].

## Na innych zasadach

Instytucje zdrowotne przyznały tuńczykowi coś w rodzaju stałej przepustki, ponieważ zajmuje on wyższe miejsce w łańcuchu pokarmowym i jest drapieżnikiem, zjadającym mniejsze ryby. Ustalono tolerowane tygodniowe spożycie (TWI) metylortęci z tuńczyka na poziomie blisko 3-krotnie wyższym niż górna bezpieczna granica jej spożycia z mniejszych ryb, takich jak dorsz. Zdaniem instytucji, ogólny bezpieczny limit dla każdej porcji ryb wynosi 0,3 mg metylortęci na kilogram wagi ciała – ale podążając za tą logiką, dojdziemy do wniosku, że cięższa osoba może spożywać więcej rtęci.

Wartość TWI dla tuńczyka i innych dużych ryb drapieżnych, takich jak miecznik czy rekin, wynosi 1 mg/kg, co nie ma zbyt wielkiego sensu, gdyż liczy się ilość metylortęci, jaką spożywamy, a nie rodzaj ryb, jakie jemy. W porównaniu do małych ryb na dole łańcucha pokarmowego tuńczyk może zawierać 10 razy więcej metylortęci!

Jedna z puszek tuńczyka zbadanych przez grupę Bloom zawierała metylortęć w ilości 3,9 mg/kg, co zdaniem autorów badania świadczy o tym, iż przemysł konserw rybnych wykorzystuje lukę prawną, polegającą na mierzeniu poziomu toksyn tylko w świeżych rybach. Puszkowanego tuńczyka nikt nie sprawdza, jednakże naukowcy z Bloom przypuszczają, że metylortęć jest bardziej stężona w puszkach, ponieważ tuńczyk puszkowany zawiera mniej wody niż stek z tej ryby. Po zamknięciu go w puszce poziom metylortęci może wzrosnąć do 2,7 mg/kg z 1 mg/kg dozwolonego dla świeżego tuńczyka.

**Ogólny bezpieczny limit dla każdej porcji ryb wynosi 0,3 mg metylortęci na kilogram wagi ciała, ale po zamknięciu tuńczyka w puszce jego poziom metylortęci może wzrosnąć do 2,7 mg/kg**

A zatem osoba ważąca mniej niż 70 kg może przekroczyć bezpieczne tygodniowe spożycie metylortęci, zjadając zaledwie 100 g puszkowanego tuńczyka, który znalazł się w pobliżu górnej granicy TWI dla świeżego tuńczyka, zdefiniowanej przez wszystkie instytucje zdrowotne na Zachodzie, takie jak Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności, brytyjska Agencja ds. Standardów Żywności oraz amerykańska Agencja Ochrony Środowiska i Agencja Żywności i Leków.

## Chodzi o pieniądze, głupcze

Parlament Europejski zaczął kwestionować decyzję, która pozwala nam konsumować tuńczyka, miecznika i rekina z poziomem metylortęci ponad 3-krotnie wyższym niż dozwolony u mniejszych ryb. Grupa Bloom przypuszcza, że za decyzją tą stoją pieniądze. Światowa sprzedaż tuńczyka ma roczną wartość ok. 40 mld dolarów i jest to przemysł o żywotnym znaczeniu dla Europy. Kraje europejskie są właścicielami 39 spośród 50 największych operacji połowów tuńczyka, co stanowi 20% wszystkich złowionych tuńczyków na świecie.

Odegrało to rolę w ukształtowaniu europejskich przepisów, w czym dopomogła z kolei Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) oraz Światowa Organizacja Zdrowia (WHO). Niektórzy członkowie wykazują konflikt interesów, otrzymując wynagrodzenie z przemysłu tuńczykowego, a Codex Alimentarius, ogłoszony przez FAO i WHO w 1963 r. w celu ustanowienia międzynarodowych standardów żywności, również podlega wpływom tuńczykowego lobby.

Grupa odpowiedzialna za monitorowanie skażeń żywności, Komitet Kodeksu ds. Skażeń Żywności (CCCF) działa pod kierownictwem Niderlandów, ważnego gracza na scenie komercyjnych połowów. Co więcej, giganci tuńczykowi regularnie wysyłają swych bezpośrednich reprezentantów w składzie narodowych delegacji na zjazdy CCCF.



eprasa.pl 0e70d79291

## PRZEDE WSZYSTKIM BEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie ryby zawierają pewną ilość metylortęci, ale sposobem uniknięcia wyższego jej poziomu jest jedzenie tych mniejszych oraz unikanie spożywania dużych ryb drapieżnych, takich jak tuńczyk, miecznik i rekin. Jeżeli koniecznie chcesz jeść tuńczyka z puszki, wybieraj odmiany takie jak bonito, który jest mniejszym członkiem tej rybnej rodziny.

Instytucje zdrowotne zalecają, by nie zjadać więcej niż 4 puszki tuńczyka lub 2 steki z tuńczyka tygodniowo, a jest to porcja dla osoby dorosłej. Ze względów bezpieczeństwa zaleca się podawanie znacznie mniejszych ilości małym dzieciom, których mózgi jeszcze się rozwijają.

eprasa.pl 0e70d79291



## CZYM WIĘC JEST METYLORTĘĆ?

Rtęć należy do pierwszej dziesiątki substancji będących, zdaniem WHO, „poważnymi problemami zdrowia publicznego".

Dostaje się do atmosfery w wyniku różnych zjawisk naturalnych, takich jak erupcje wulkanów i pożary lasów, a także na skutek działalności człowieka, takiej jak spalanie węgla i górnictwo. Gdy znajdzie się już w atmosferze, rozprzestrzenia się po całej planecie i w oceanach. Bakterie w obszarach mórz o niskim natlenieniu przekształcają ją w metylortęć, najbardziej toksyczną jej postać.

Ryby są bioakumulatorami, które spożywają metylortęć i mogą ją magazynować bez końca. Ryby drapieżne akumulują największe ilości i ich poziom metylortęci może być 10-krotnie wyższy niż u mniejszych ryb, którymi się żywią.

U ludzi metylortęć może wywierać wpływ na funkcje neurologiczne i kognitywne rosnącego płodu. Może ona również oddziaływać u dzieci na układ krążenia, układ odpornościowy, nerki i układ rozrodczy. Metylortęć może też powodować raka. Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem sklasyfikowała ją jako „prawdopodobny karcynogen".

Głównym aktorem tego skandalu zdrowotnego i instytucją wciąż na ogół nieznaną opinii publicznej jest Komitet PAFF Unii Europejskiej (Stały Komitet ds. Roślin, Zwierząt, Żywności i Pasz), odpowiedzialny za wyznaczanie górnych granic skażeń w produktach spożywczych. Komitet ten, złożony z przedstawicieli krajów członkowskich Unii Europejskiej, działa na zasadach całkowitej nieprzejrzystości. Komisja Europejska odmawia ujawnienia tożsamości jego członków, rezultatów głosowań czy szczegółów dyskusji.

Brak przejrzystości jest także cechą grup roboczych pełniących funkcje doradcze wobec Komitetu PAFF. Nie ujawnia się szczegółów spotkań ani odnośnych dokumentów, a politykę taką podtrzymuje Komisja, wzbraniająca dostępu nawet w przypadku formalnych żądań przejrzystości. Parlament Europejski, nie dopuszczany do udziału w dyskusji i decyzjach dotyczących standardów bezpieczeństwa żywności, od lat bezskutecznie próbuje odzyskać choć część nadzoru nad wyborami dokonywanymi przez Komitet PAFF.

### Czy to rozsądne?

Ogólnie rzecz biorąc, poziom metylortęci, jaki możemy bezpiecznie spożywać, określany jest metodą ALARA (tzn. tak niski, jak jest to w miarę możliwości osiągalne). Dlatego też bezpieczny poziom w dorszu jest niższy, ponieważ, jako gatunek, ryba ta wchłania mniej rtęci z oceanu. Tuńczyk i miecznik z natury mają wyższy poziom, więc dopuszczalna ilość jest wyższa, ponieważ nadal jest „tak niska, jak można w miarę możliwości uzyskać".

## NIE DLA DZIECI

W przedszkolach zaczęto zabraniać podawania tuńczyka z puszki. Sieć Acorn Nurseries, prowadząca 11 przedszkoli w południowej Walii i południowo-zachodniej Anglii, przestała podawać tuńczyka dzieciom pozostającym pod jej opieką i zastąpiła go sardynkami i makrelą jako źródłami białka.

– Oferujemy inne tłuste ryby, takie jak sardynki i makrela, które wspierają wzrost i rozwój dzieci – mówi dyrektorka Cherie Wilson, dodając, że wykluczenie tuńczyka z jadłospisu było „łatwą decyzją".

Jest to polityka przyjęta przez brytyjską Agencję Bezpieczeństwa Żywności, która twierdzi, że regularnie sprawdza zasoby tuńczyka pod kątem poziomu ALARA metodą wybiórczych kontroli prowadzonych przez organy odpowiedzialne za standardy handlowe. Podkreśla ona jednak, że to firmy odpowiedzialne są za dbanie o to, by ich produkty zawierały ilości niższe od poziomu maksymalnego, sugerując tym samym, że to przemysł tuńczykowy powinien monitorować sam siebie.

Na raport grupy Bloom zareagowały spożywcze grupy lobbingowe. Blog amerykańskiego Narodowego Instytutu Rybołówstwa, *About Seafood*, czyni zarzut, iż „przerażające raporty" na temat metylortęci zniechęcają klientów do jedzenia ryb, bogatego źródła tłuszczów omega-3, wspierających zdrowie układu krążenia. Według zaleceń dietetyków, kobiety w ciąży powinny zjadać co tydzień do 3 porcji ryb[3].

Górny limit bezpieczeństwa obliczono z 10-krotną tolerancją, więc – jak utrzymuje Instytut – musielibyśmy zjeść znacznie więcej, niż wynosi zalecana ilość, by doświadczyć jakichkolwiek niepożądanych skutków. Jednak nawet w takim przypadku, jak twierdzi Instytut, badacze nie wykrywają żadnych bezpośrednich szkód neurotoksycznych, wywołanych jedzeniem ryb. Z badań tych wyłączono jednak testy na noworodkach i małych dzieciach, których rozwijające się mózgi i układy nerwowe są najbardziej podatne na wpływ neurotoksyny, jaką jest metylortęć.

Zdaniem Instytutu, przemysł rybny przegrywa wojnę propagandową o metylortęć. Christina Vogel, dyrektor amerykańskiego Ośrodka Polityki Żywnościowej, Żywieniowej i Rolnej, przyznaje mu rację. „Rządowa strategia komunikacji na temat ryzyka i korzyści płynących z jedzenia ryb nie zadziałała. Ludzie są zdezorientowani.

Podkreślanie zagrożenia rtęcią sprawiło, że umyka nam fakt, iż wiele rodzajów ryb, szczególnie tych bogatych w kwasy tłuszczowe omega-3, przynosi znaczące korzyści zdrowotne. Ludzie pozbawiają się tych korzyści, jeśli zmniejszają spożycie ryb w wyniku otrzymywania sprzecznych informacji," stwierdza Christina Vogel.

Może tak być w istocie, a ryby są z pewnością ważnym składnikiem diety każdego mięsożercy. Jednak agencje i grupy lobbingowe wciąż nie odniosły się do niepokojącego faktu, iż tuńczyk może wykazywać znacznie wyższy poziom metylortęci niż mniejsze ryby.

Jeżeli więc ryby są dobre dla naszego zdrowia, to dlaczego mielibyśmy jeść właśnie tuńczyka? Po co doprawdy podejmować to ryzyko?

**Bryan Hubbard**

**BIBLIOGRAFIA**

1 National Institutes of Health, "Omega-3 Fatty Acids: Fact Sheet for Health Professionals," Dec 17, 2024, ods.od.nih.gov

2 Bloom, "Mercury Contamination: BLOOM Exposes a Health Scandal on an Unprecedented Scale," Oct 29, 2024, bloomassociation.org

3 NFI Media, "Online Report on Mercury Once Again Recycles Hyperbole and Spoon-Fed Narratives," Apr 23, 2024, aboutseafood.com



eprasa.pl 0e70d79291

# *Zdrowie zaczyna się w głowie, naturalnie.*

W Max Hemp rozumiemy i wiemy, jak chronić nasz najcenniejszy zasób. **Mózg.** Dodaj olejki z konopi do swojej codziennej rutyny. Wspieraj codzienną pracę mózgu i chroń go przed neurodegeneracją (powstającą m.in. z wysokiego poziomu stresu).

Odbierz **10% rabatu** na naturalne wsparcie z kodem:

HOLISTIC

Kod ważny do 25.07.2025 roku, tylko na nieprzecenione produkty marki Max Hemp®




Max Hemp

**Produkty Max Hemp® kupisz tutaj:**

www.sklep.maxhemp.pl

# Strefa Terapii Naturalnych ANADI

Wyjątkowa przestrzeń na mapie Wrocławia, gdzie natura spotyka się z nauką, aby pomóc Ci powrócić do **Zdrowia i Dobrostanu.**

- **Specjaliści** – Zespół ekspertów, w tym terapeuci konopni, fitoterapeuci i lekarze.
- **Naturalne terapie** – Fitoterapia, terapia konopna.
- **Indywidualne podejście** – Holistyczne wsparcie dopasowane do pacjenta.
- **Edukacja** – Kursy i szkolenia z terapii naturalnych.

Odbierz **10% rabatu** na naturalne wsparcie z kodem:

HOLISTIC

Kod ważny do 25.07.2025 roku, tylko na usługi własne Anadi

www.anadi.pl



**Dorota Gudaniec**
założycielka Max Hemp® i Anadi

Odwiedź nas:
**Wrocław**
**ul. Oławska 9 / 3 p.**

Zadzwoń, aby umówić wizytę:
**+48 71 307 10 10**

Napisz wiadomość:
**centrum@anadi.pl**

eprasa.pl 0e70d79291



# STRESUJ SIĘ NA ZDROWIE!

**Odpowiedni rodzaj stresu może przynosić duże korzyści zarówno roślinom, jak i ludziom – twierdzi autor, twórca podcastów i założyciel prozdrowotnej platformy Jeff Krasno. Oto jak wykorzystać moc zestresowanych roślin dla poprawy zdrowia i długowieczności.**



eprasa.pl 0e70d79291



Ku mojemu kompletnemu zaskoczeniu w 2018 r. zdiagnozowano u mnie przewlekłą chorobę. Oprócz mgły mózgowej, chronicznego zmęczenia, bezsenności i galaretowatego brzucha miałem teraz cukrzycę i nieszczelne jelito. Ta diagnoza skłoniła mnie do 5-letnich badań – nie tylko nad tym, jak poprawić stan mojego zdrowia, lecz także nad tym, co jest nie tak z naszym zdrowiem we współczesnym świecie.

Podczas tej podróży przeprowadziłem wywiady z setkami najbardziej twórczych lekarzy, neurobiologów, dietetyków, joginów, spirytystów, mistyków i mędrców na świecie. Przeczytałem też ponad 400 książek oraz niezliczone prace naukowe, dane ze źródeł bezpośrednich i badań klinicznych. Odkryłem, że nasza kultura „przewlekłej łatwości" prowadzi bezpośrednio do plagi przewlekłych chorób.

W ciągu ostatniego stulecia kultura Zachodu ewoluowała przede wszystkim dla wygody i łatwości, co zaowocowało nadmiarem wysokoprzetworzonych kalorii, siedzącym trybem życia, obojętnością na temperatury i życiem w pomieszczeniach. Doprowadziło to również do niemal całkowitego uzależnienia od urządzeń cyfrowych, nasilenia izolacji społecznej i nieustanego pochłaniania rozregulowującego poziom kortyzolu niebieskiego światła z wszechobecnych ekranów. Te artefakty nowoczesności to bezpośrednia droga do otyłości, depresji, zaburzeń snu i całej gamy obecnych epidemii.

Ludzie przez tysiąclecia ewoluowali, aby rozwijać się w warunkach, w których stres i dyskomfort są normalne. Jednak nowoczesny styl życia przejmuje kontrolę nad biologią i sprawia, że ciężko wypracowane mechanizmy adaptacyjne stają się nieadekwatne. Na poziomie biologicznym po prostu nie jesteśmy stworzeni do życia w superwygodzie i teraz płacimy za to cenę. Jest jednak sposób, aby przeciwdziałać tej chronicznej łatwości.

## Pozytywny stres

Ostry i krótkotrwały „pozytywny stres" przynosi organizmowi człowieka korzyści zdrowotne i aktywuje ścieżki sprzyjające długowieczności i odporności. Zjawisko to nazywa się hormezą. Dzięki jego wykorzystaniu można przywrócić równowagę ciałom, które zostały spustoszone przez uzależnienie od nowoczesnych udogodnień.

W tym celu opracowałem starannie dobrany program celowanych krótkoterminowych protokołów ostrego stresu, które dostosowują człowieka do jego uwarunkowań biologicznych. Obejmują one przerywany post, trening oporowy, terapię ciepłem i zimnem, medytację i świadomą kontrolę oddechu, pielęgnowanie więzi społecznych oraz powrót do natury – zanurzanie się w przyrodzie, chodzenie boso i kucanie zamiast siedzenia.

Można je postrzegać jako protokoły niedogodności służące do sprostania wymaganiom świata, w którym obsesją jest wygoda. Przyniosły mi one niezwykle dobre rezultaty. Udało mi się odwrócić cukrzycę i insulinooporność, a także schudnąć ponad 27 kg. W dużej mierze powstrzymałem bezsenność, która była moją piętą achillesową przez większość dorosłego życia. Mój wiek chronologiczny wynosi 53 lata, ale według licznych testów mój wiek biologiczny – odzwierciedlający stan zdrowia komórek – to 45 lat. Poziom energii i wytrzymałość mam znakomite, a poziomy wszystkich biomarkerów mieszczą się w optymalnych zakresach.

Możesz myśleć, że już jesteś zalana/-y stresem i zastanawiać się, dlaczego miał(a)byś chcieć więcej. Istnieje jednak kolosalna różnica między współczesnym przewlekłym stresem a pozytywnym „eustresem" (patrz ramka). Jak żartował Paracelsus: „dawka czyni truciznę". Właściwy poziom stresu, czyli eustres, wywołuje hormezę – pozytywną psychologiczną lub fizjologiczną reakcję na przeciwności losu.

A niektóre z moich protokołów pozytywnego stresu są zaskakująco proste. Oto jeden, który łatwo włączyć do codziennego życia, aby móc zacząć cieszyć się korzyściami już dziś.

## Spożywanie zestresowanych roślin

W odpowiedzi na krótkotrwały stres ludzie rozwinęli mechanizmy adaptacyjne, które skutkują większą odpornością. Hormeza to zjawisko biologiczne, w przypadku którego korzystny efekt – taki jak poprawa stanu zdrowia, tolerancji stresu, rozwój lub długowieczność – wynika z ekspozycji na niskie dawki tego, co w większych ilościach jest toksyczne lub śmiertelne.

Okazuje się, że rośliny również odpowiadają hormezą na stres. W reakcji na nieprzyjazne warunki wzrostu – takie jak niskie temperatury, palące słońce, zawrotny wiatr czy suszę lub szkodniki – rośliny uprawiane w środowisku naturalnym wytwarzają ochronne związki chemiczne zwane ksenohormetynami. Te fitozwiązki, określane również jako polifenole, wspomagają utrzymanie rośliny przy życiu. Ochronne właściwości ksenohormetyn są następnie przenoszone na ludzi, którzy je spożywają. Związkom tym przypisuje się działanie przeciwzapalne, przeciwutleniające i przeciwnowotworowe.

Z kolei konwencjonalne rolnictwo z jego chemicznymi nawozami, intensywnym nawadnianiem, pestycydami i herbicydami przynosi kruche i ubogie w składniki odżywcze rośliny.

eprasa.pl 0e70d79291



## Dobry i zły stres

Ostry stres może być ekscytujący (jak jazda kolejką górską) lub alarmujący (jak uniknięcie o włos wypadku samochodowego). Jest to natychmiastowa mimowolna odpowiedź organizmu na zauważone zagrożenie, wyzwanie lub strach – klasyczna reakcja walki lub ucieczki. Ten rodzaj stresu zazwyczaj szybko ustępuje i nie ma czasu, aby wyrządzić rozległe szkody związane z długotrwałym stresem. W wielu przypadkach ostry stres jest właściwie korzystny.

Po drugiej stronie medalu znajduje się przewlekły stres, czyli stan ciągłego pobudzenia fizjologicznego. Występuje on, gdy organizm doświadcza stresorów z taką konsekwencją lub intensywnością, że autonomiczny układ nerwowy nie ma szansy na aktywację reakcji relaksacyjnej. Nigdy nie następuje powrót do homeostazy. Przewlekły „dystres" może być spowodowany ciągłymi obciążeniami, takimi jak terminy w pracy, nieustanne przepracowanie, problemy rodzinne lub bieda, ale także traumatycznymi doświadczeniami. Chroniczny stres może prowadzić do poważnych zaburzeń zdrowotnych, w tym chorób serca, raka, cukrzycy i demencji.

Pozytywny stres, czyli eustres, jest formą celowego ostrego stresu. Ten rodzaj postanowiłem zbadać, aby poradzić sobie z moją litanią słabości. Przyjąłem podwójną rolę biologa amatora i chętnego, choć czasami powściągliwego, obiektu moich eksperymentów. Manipulowałem i majstrowałem przy wielu protokołach aż do uzyskania rezultatów.

W moich poszukiwaniach drogi powrotu do zdrowia zacząłem badać swoje zachowania przez pryzmat następujących pytań. Jak ewoluowałem? I jak dostosować moje życie do mądrości ewolucji? Przez 5 lat doświadczałem przeciwności losu, które doprowadziły mnie z powrotem do dobrostanu, i skodyfikowałem je jako pozytywny stres.

W kolejnych wywiadach ze wszystkimi – od ekspertów w dziedzinie snu po neurobiologów, od immunologów po psychoterapeutów – ciągle słyszałem te same recepty na szeroki zakres zaburzeń. Medytacja, świadoma kontrola oddechu, joga, ruch, czas spędzany na łonie natury, celowa ekspozycja na zimno i ciepło oraz post należały do najczęściej zalecanych terapii.

Powodem, dla którego te starożytne metody leczenia tak dobrze funkcjonują dzisiaj, jest to, że kalibrują styl życia z mechanizmami adaptacyjnymi, które są produktem setek tysięcy lat ewolucji. Krótko mówiąc, przezwyciężanie trudności ułatwia pokonywanie kolejnych problemów. Dzięki przeciwnościom losu buduje się odporność – zarówno cielesną, jak i umysłową.

Przemysłowe rolnictwo jest dla roślin tym, czym McDonald's dla ludzi. Tak, wygodnie jest rosnąć bez chwastów i szkodników, z dużą ilością wody i w uporządkowanych szeregach. Jednak brak trudności zamieni ziemniaka czerwonego w… ziemniaka kanapowego. Dlatego jedzenie zestresowanych roślin jest kluczową częścią mojego programu pozytywnego stresu.

### Himalajska gryka tatarka

Dr Jeffrey Bland, który w 1991 r. wprowadził medycynę funkcjonalną na pierwszy plan, twierdzi, że odkrył najbardziej zestresowaną roślinę na świecie. Nazywa się ona himalajska gryka tatarka. Nie powinno dziwić, że wyewoluowała w Himalajach, miejscu wyjątkowo niegościnnym dla roślin.

Przez tysiąclecia ta bezglutenowa roślina, która nie ma nic wspólnego z pszenicą, przetrwała surowy klimat, duże wysokości i słabą jakość gleby. Jednak himalajska gryka tatarka stała się bardziej wytrzymała – fizycznie i genetycznie – bezpośrednio wskutek tych suboptymalnych warunków.

Spożywanie himalajskiej gryki tatarki powoduje odblokowanie skarbnicy unikalnych składników odżywczych, w tym antyoksydacyjnych polifenoli, takich jak kwercetyna, rutyna i luteolina. Przyczyniają się one do skutecznej odpowiedzi immunologicznej. Roślina ta zawiera również 2-HOBA – rzadki roślinny składnik odżywczy, który – jak wykazano – chroni białka ludzkiego ciała przed szkodliwymi biologicznymi procesami starzenia.

### Silniejsze związki roślinne

Przykłady innych ksenohormetyn obejmują resweratrol z czerwonego wina, kurkuminę z kurkumy i sulforafan z arzyw krzyżowych. Resweratrol naturalnie rozwija się w skórkach winogron i ma działanie grzybobójcze. Wielu winiarzy celowo stresuje swoje winogrona, często przez uprawę w suchych warunkach. Robią to nie ze względów fitochemicznych, lecz dla poprawy smaku.

Kiedy ludzie go spożywają, resweratrol aktywuje SIRT1 – jedno z białek z grupy sirtuin. Sirtuiny wpływają na szeroki zakres procesów komórkowych, takich jak starzenie, transkrypcja genetyczna, apoptoza, stan zapalny, odporność na stres, efektywność energetyczna w sytuacjach niedoborów kalorii i biogeneza mitochondrialna.

Co ciekawe, najbardziej zestresowanym winogronem jest odmiana pinot noir. W związku z tym największe stężenie resweratrolu znajdziemy w lampce wina pinot. Jednak nie odkorkowujmy jeszcze butelki. Aby uzyskać zalecaną dawkę resweratrolu, trzeba byłoby wypijać 1 000 butelek wina dziennie. Nie jest to zalecane. Zamiast tego można spróbować suplementować resweratrol.

Sirtuiny są wyjątkowe, ponieważ potrzebują do działania koenzymu zwanego dinukleotydem nikotynoamidoadeninowym (nicotinamide adenine dinucleotide, NAD). Jego poziom spada wraz z wiekiem, a spadek ten jest uważany za jeden z czynników przyczyniających się do starzenia i chorób związanych z wiekiem. Dlatego coraz popularniejsza jest su-





eprasa.pl 0e70d79291



## Czym są rośliny ksenohormetyczne?

**W odpowiedzi na trudne warunki środowiskowe, takie jak wiatr, zimno, palące słońce i zubożała gleba, rośliny wytwarzają mechanizmy ochronne, aby zapewnić sobie przetrwanie. Produkują pewne antyoksydacyjne związki, zwane polifenolami, które chronią je przed zagrożeniami. Ich właściwości ochronne są następnie przenoszone na ludzi, którzy je zjadają.**

plementowacja NAD lub jego prekursora – mononukleotydu nikotynamidowego (nicotinamide mononucleotide, NMN).

Większość badań nad sirtuinami przeprowadził australijski biolog dr David Sinclair, profesor w katedrze genetyki Harvardzkiej Szkoły Medycznej i jeden z dyrektorów Centrum Badań Biologii Starzenia im. Paula F. Glenna w USA. Najbardziej znany jest on ze swoich badań nad starzeniem i długowiecznością, szczególnie w odniesieniu do aktywacji szlaku sirtuinowego w drożdżach. To, czy resweratrol ma taki sam wpływ na długość życia człowieka jak na cykl życia drożdży, pozostaje ze wszech miar otwartym pytaniem.

## Na zielono (i niebiesko)

Inną nadmiernie niespokojną rośliną jest zielona herbata. Japońska matcha to rodzaj sproszkowanej zielonej herbaty uprawianej w tradycyjny sposób. Uprawa roślin w cieniu wywołuje u nich stres, co powoduje, że wytwarzają biologicznie aktywne związki, w tym teaninę, kofeinę, chlorofil i różne rodzaje katechin, m.in. galusan epigallokatechiny, które zwiększają aktywność enzymów obronnych, takich jak SIRT1. Picie matchy wspomaga spalanie tkanki tłuszczowej, chroni nerki, poprawia pamięć, zmniejsza stany zapalne i działa przeciwnowotworowo.

Zestresowane rośliny występują obficie w niebieskich strefach, pierwotnie zidentyfikowanych przez autora książek Dana Buettnera. To 5 miejsc na świecie o największej liczbie stulatków:

- Okinawa, Japonia,
- Sardynia, Włochy,
- Nicoya, Kostaryka,
- Ikaria, Grecja,
- Loma Linda, Kalifornia, USA[1].

Wszystkie te centra długowieczności mają pewne wspólne cechy, w tym ograniczenie technologii, zdrową dietę, aktywne kultury terenowe, wspólnotowość, pagórkowatość i – tak – zestresowane rośliny. Mieszkańcy niebieskich stref jedzą mnóstwo bogatych w składniki odżywcze roślin. Są na nich wypasane również spożywane w tych miejscach zwierzęta.

Można zauważyć, że 2 z niebieskich stref świata to wyspy na Morzu Śródziemnym. Kojarzona z długowiecznością słynna dieta śródziemnomorska opiera się na oliwie z oliwek z pierwszego tłoczenia. Zawarty w niej bioaktywny związek – oleokantal – ma silne właściwości przeciwzapalne i przeciwutleniające, a także może hamować geny sprzyjające rozwojowi raka. Wykazano również, że oliwa aktywuje szlak komórkowy zwany AMPK (kinazę białkową aktywowaną przez AMP).

Starzenie jest silnie związane z brakiem równowagi między AMPK a kinazą mTOR – szlakiem wzrostu komórkowego. Ta nierównowaga jest spowodowana nadmierną aktywacją mTOR i spadkiem wrażliwości na stymulację wykrywającego energię białka AMPK – szlaku oczyszczania i naprawy organizmu.

Termin „superżywność" nie zawsze jest pomocny, ponieważ może prowadzić do nadmiernej konsumpcji jednego konkretnego produktu kosztem jedzenia tęczowego. Staram się jeść 30 różnych rodzajów warzyw tygodniowo. Mimo to oliwa z oliwek ma swoje uzasadnienie jako element żywieniowego panteonu.

## Niewygoda kiełkowania

Jeśli naprawdę chcesz narobić sobie niedogodności w celu poprawy stanu zdrowia, pozwól mi odsłonić




SINGULARIS®
Zaprojektowane przez naturę

KWERCETYNA PRO 500 MG

Kwercetyna Pro Singularis Superior na tle konkurencji wyróżnia się wysoką dawką 500mg i 95% standaryzacją.

Kwercetyna ma silne działanie antyoksydacyjne, dzięki czemu ma szeroki wpływ na organizm człowieka.

Kwercetyna jest organicznym związkiem aromatycznym pochodzenia roślinnego z grupy flawonoli, który wspiera regulacje poziomu glukozy we krwi, chroni układ sercowo-naczyniowy, wspomaga pracę wątroby, ułatwia pozbycie się nadwagi oraz pasożytów, a także korzystnie wpływa na nastrój, ponieważ łagodzi zachowania depresyjne.

Ponadto w preparacie znajduje się cynk. Pierwiastek ten pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu układu odpornościowego, podczas gdy Bioperine wspiera trawienie i wchłanianie składników odżywczych.







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

15% RABATU
NA CAŁY ASORTYMENT
OCLCNP6-15
Kod ważny do: 30.06.2025 r.

REKLAMA


eprasa.pl 0e70d79291

## Dietetyczna tęcza stresu

Oto moja lista kilku dobrze znanych ksenohormetyn, ich korzyści i „zestresowanych" gospodarzy:



### RESWERATROL

**Źródło: winogrona (zwłaszcza skórki), czerwone wino, orzeszki ziemne i owoce jagodowe.**
Korzyści: działanie przeciwstarzeniowe, zdrowie układu krążenia i właściwości neuroprotekcyjne.



### SULFORAFAN

**Źródło: warzywa krzyżowe, takie jak brokuły, brukselka, kapusta i kiełki brokułu.**
Korzyści: właściwości antyoksydacyjne i detoksykacyjne, potencjalne działanie przeciwnowotworowe.



### KURKUMINA

**Źródło: korzeń kurkumy.**
Korzyści: działanie przeciwzapalne, antyoksydacyjne i potencjalnie neuroprotekcyjne.



### KWERCETYNA

**Źródło: cebula, jabłka, winogrona, owoce jagodowe, herbata i himalajska gryka tatarka.**
Korzyści: działanie antyoksydacyjne, przeciwzapalne i potencjalne korzyści dla układu krążenia.



### GALUSAN EPIGALLO-KATECHINY

**Źródło: zielona herbata.**
Korzyści: właściwości antyoksydacyjne, kontrola masy ciała i zdrowie układu sercowo-naczyniowego.



### PICEATANNOL

**Źródło: Winogrona, owoce jagodowe i marakuja.**
Korzyści: podobne do resweratrolu z potencjalnymi właściwościami przeciwzapalnymi i przeciwnowotworowymi.



### SALIDROZYD

**Źródło: różeniec górski (Rhodiola rosea).**
Korzyści: odporność na stres, działanie przeciwzmęczeniowe i potencjalne właściwości neuroprotekcyjne.



### OLEUROPEINA

**Źródło: Liście oliwne i oliwki.**
Korzyści: korzyści dla układu sercowo-naczyniowego, właściwości antyoksydacyjne i przeciwzapalne.



### FISETYNA

**Źródło: truskawki, jabłka i owoce kaki.**
Korzyści: działanie antyoksydacyjne, neuroprotekcyjne i potencjalnie przeciwstarzeniowe.



### KEMFEROL

**Źródło: herbata, brokuły, jarmuż i fasola.**
Korzyści: działanie antyoksydacyjne i potencjalne właściwości przeciwnowotworowe.



### LUTEOLINA

**Źródło: papryka, marchew, seler, oliwa z oliwek i himalajska gryka tatarka.**
Korzyści: działanie przeciwzapalne, antyoksydacyjne i neuroprotekcyjne.



eprasa.pl 0e70d79291



## Dzień życia z pozytywnym stresem

Oto zarys typowego „stresującego" dnia w moim życiu. Ten harmonogram pokazuje, jak różne protokoły pozytywnego stresu mogą się nakładać w ciągu dnia. Nie zawsze idealnie trzymam się tego planu. Życie się toczy. Może podróżujesz. Może pracujesz w systemie zmianowym. Może zwykły harmonogram pracy trochę nie pozwala na taki układ. Może trochę się zmienia w zależności od pory roku. Może przechodzisz przez życiową zmianę, która wprowadza zakłócenia na dłuższy czas. W porządku. Protokoły poczekają. Nie ma potrzeby neurotycznego podejścia do tej kwestii. Ortoreksja – obsesja na punkcie zdrowia – jest właściwie odrębnym rodzajem patologii. Rozważ to jako ogólny plan gry z elastycznymi marginesami.

**6:00** **Pobudka. Wypij wodę o temperaturze pokojowej (jeśli chcesz, dodaj cytrynę).**

**6:30** **Wyjdź na zewnątrz na 20 min lub użyj lampy terapeutycznej, aby uzyskać niebieskie światło. Połącz to z medytacją lub ćwiczeniami oddechowymi.**

**7:00** **Wypij kawę lub herbatę bez mleka i cukru.**

**7:30** **Przez 20 min rozgrzewaj się w saunie lub pod kocem saunowym.**

**8:00** **Przez 3 min schładzaj się w kąpieli lub pod prysznicem.**

**8:30** **Idź do pracy (jeśli pracujesz).**

**11:00** **„Przerwij" post błonnikiem, zdrowym tłuszczem i białkiem.**

**11:30** **Wybierz się na krótki spacer – jeśli możesz, boso.**

**12:00** **Poświęć 5 min na telefon do kogoś, kogo kochasz.**

**14:00** **Zrób sobie przerwę i wyjdź na zewnątrz bez telefonu. Zwolnij tempo i zwracaj uwagę na rzeczy wokół siebie.**

**17:00** **Rozruszaj ciało – najlepiej na łonie natury. Połącz ćwiczenia aerobowe, rozciągające i trening wytrzymałościowy.**

**18:00** **Przygotuj kolację z dużą ilością białka oraz warzyw i – jeśli to możliwe – zjedz ją w towarzystwie.**

**19:00** **Zjedz ostatni kęs jedzenia i wybierz się na krótki spacer lub zrób 20 pompek.**

**19:15** **Odpręż się. Poczytaj lub obejrzyj film w okularach blokujących niebieskie światło, rozciągając się i przysiadając na podłodze.**

**21:00** **Wyłącz wszystkie urządzenia elektroniczne. Schłodź i zaciemnij sypialnię. Używaj tylko bursztynowego światła. Poczytaj książkę. Policz swoje powody do wdzięczności i zapisz je w dzienniku.**

**21:30** **Wykonaj kilka prostych ćwiczeń oddechowych stymulujących układ przywspółczulny.**

**22:00** **Dobranoc.**

To wcale nie takie stresujące. To dobry stres. Tak często kojarzymy zdrowie z równią pochyłą. Tymczasem po 4 tygodniach pozytywnego stresu zaczniesz doświadczać niepohamowanego wzrostu. Impet napędza się sam. Nie ma wspanialszego doświadczenia w życiu niż bycie świadkiem własnej transformacji. Zdecydowanie można to osiągnąć dzięki podejmowaniu się trudnych działań.

najbardziej odżywcze pożywienie na świecie: kiełki. Do cudownego świata kiełkowania wprowadził mnie samozwańczy „król kiełków" Doug Evans.

– Proces kiełkowania, zwłaszcza kiełków brokułów, reprezentuje efekt hormetyczny, w którym niewielki stres na poziomie komórkowym wyzwala silne korzyści zdrowotne, w tym wzmocnienie mechanizmów obrony organizmu i aktywację produkcji sulforafanu – wyjaśnia Doug.

Można kiełkować nasiona niezliczonych gatunków, w tym lucerny, koniczyny, kozieradki, liści rzepy, perzu, ryżu wodnego, zielonego groszku, rzodkiewki, fasoli adzuki, soczewicy, ciecierzycy, fasoli złotej i czerwonej kapusty. Wymagania sprzętowe są znikome: szeroki słoik do przetworów o pojemności ok. 1 l, gaza i gumka recepturka. Oczywiście można kupić zestawy, które zawierają metalowe uchwyty do mocowania słoików pod kątem 45 stopni, aby ułatwić odpowiednie odprowadzanie wody, ale raczej nie jest to konieczne.



Możesz układać słoiki do kiełkowania na suszarce do naczyń lub improwizować inaczej. 2 łyżki maleńkich nasion brokułu dadzą 450 g kiełków w ciągu zaledwie 4-6 dni. Mocz nasiona przez 6-8 godz., umieść słoiki w chłodnym i zacienionym miejscu, a następnie po prostu płucz je i osuszaj 2 razy dziennie. To niezwykle satysfakcjonujące obserwować, jak nasiona wypuszczają swoje maleńkie białe łodygi i zielone liście wielkości domku dla lalek.

Ten proces kiełkowania odbywa się bez udziału fotosyntezy. Sadzonka wykorzystuje zmagazynowaną energię, niewielką porcję pożywienia przechowywaną w bielmie nasienia. Ten zapas składników odżywczych – skrobia, tłuszcze i białka – może pozostawać uśpiony przez tysiące lat. Jednak w odpowiednich warunkach – wilgotności i umiarkowanej temperaturze – zarodek zostanie aktywowany do wzrostu i przebija się przez zwilżoną łupinę nasienia.

Kiełki, szczególnie brokułu, są uważane za najbardziej odżywcze pożywienie na świecie. Stężenie fitoskładników jest w nich 40 razy wyższe niż w różyczkach brokułów[2]. Są one również niskokaloryczne, organiczne i bogate w błonnik. Co więcej, ze względu na zawarty w nich sulforafan mogą być najbardziej antyrakotwórczym pożywieniem na Ziemi.




**Na podstawie książki pt. „Good Stress: The Health Benefits of Doing Hard Things" („Pozytywny stres, czyli zdrowotne korzyści płynące z robienia rzeczy trudnych") autorstwa Jeffa Krasno, wydanej przez Hay House w 2025 r.**

**BIBLIOGRAFIA**

1 Dan Buettner, *The Blue Zones: Lessons for Living Longer from the People Who've Lived the Longest* (National Geographic Society, 2008)

2 PNAS, 1997; 94(19): 10367–72



eprasa.pl 0e70d79291

# Spokój? Naturalnie!

W zgiełku codzienności, gdy stres i lęk atakują nas nieustannie, coraz trudniej odnaleźć spokój i równowagę emocjonalną. Jest jednak wiele naturalnych sposobów odzyskania kontroli nad emocjami i wyciszenia układu nerwowego.



Lęk, ataki paniki, przewlekły stres, czy zwykła codzienna nerwowość mogą być skutkiem zaburzenia równowagi neuroprzekaźników. Te związki mogą decydować o tym, czy jesteśmy w stanie stawić czoła stresującym sytuacjom, czy też braknie nam sił, by pokonywać napięcia emocjonalne i zmagać się z przeciwnościami losu.

Głównym neuroprzekaźnikiem hamującym nadmierną aktywność układu nerwowego jest GABA – kwas gamma-aminomasłowy, który, wiążąc się z odpowiednimi receptorami, przeciwdziała aktywacji neuronów. Niski poziom tego neuroprzekaźnika powiązano z depresją, niepokojem ruchowym, lękiem, bezsennością i obniżonym nastrojem. Podstawowym mechanizmem działania większości leków uspokajających jest właśnie modulowanie aktywności kwasu gamma-aminomasłowego. Najczęściej przepisywane leki uspokajające – benzodiazepiny, (np. diazepam, lorazepam i alprazolam) – ułatwiają wiązanie się GABA z jego receptorami. W ten sposób zmniejszają pobudliwość neuronów i obszarów mózgu związanych z lękiem i stresem, takich jak ciało migdałowate i kora przedczołowa. Ułatwiają przez to otwierania kanałów chlorkowych i napływ jonów chlorkowych do wnętrza komórek, co prowadzi do hiperpolaryzacji neuronów, czyli wzrostu różnicy potencjałów po obu stronach błony komórkowej, a w rezultacie – do zmniejszenia ich aktywności i hamowania przepływu impulsów.

Początkowo badania sugerowały, że GABA nie jest w stanie przekraczać bariery krew-mózg. Bariera ta, zbudowana ze ściśle połączonych ze sobą komórek, ma za zadanie chronić mózg przed szkodliwymi substancjami. Dzięki niej możliwa jest selekcja związków przedostających się z krwi do płynu mózgowo-rdzeniowego w zależności



eprasa.pl 0e70d79291



od wielkości cząsteczek, cech fizycznych i obecności związków transportujących. Późniejsze badania zaczęły donosić o istnieniu możliwości przenikania GABA przez tę barierę, choć w bardzo ograniczonym zakresie. Znaleziono nawet dowody obecności w barierze krew-mózg transportera GABA[1].

Bezpośrednie przenikanie GABA do mózgu nie jest jednak jedynym mechanizmem umożliwiającym podwyższenie jego poziomu. Stwierdzono, że pewne szczepy bakterii probiotycznych, przede wszystkim *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*, mają zdolność produkowania GABA w organizmie i skutecznego podwyższania poziomu tego związku w jelitowym układzie nerwowym. Układ ten nie tylko obfituje w receptory GABA, ale utrzymuje też intensywną komunikację z mózgiem za pośrednictwem nerwu błędnego, przekazującego do ośrodkowego układu nerwowego informacje o stanie narządów wewnętrznych. Badanie prowadzone na myszach wykazało, że podawanie bakterii *Lactobacillus rhamnosus* moduluje ekspresję receptorów GABA, związanych z zachowaniami lękowymi, dzięki czemu u myszy obniżał się poziom lęku i zachowań depresyjnych, jak również zmniejszało się wydzielanie kortykosteronu (hormonu o działaniu zbliżonym do kortyzolu) pod wpływem stresu. Efektów tych nie stwierdzano jednak u myszy z uszkodzonym nerwem błędnym[2].

Jak z tego wynika, nawet jeśli GABA nie jest w stanie przekraczać bariery krew-mózg, to i tak jego suplementacja może oddziaływać na mózg pośrednio, poprzez nerw błędny.

Ciekawe rezultaty przyniosło jedno z badań na szczurach. Otóż podawanie GABA podnosiło u nich poziom tego związku w mózgu o 33%, lecz gdy GABA podawano wraz z L-argininą, poziom ten wzrastał aż o 383%! Jak przypuszczają autorzy badania, mo-



eprasa.pl 0e70d79291



## Łagodna siła roślin

W stresujących chwilach z pomocą mogą nam przyjść rośliny o sprawdzonym działaniu uspokajającym, wyciszającym i przeciwstresowym.

**Chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*)**, popularne pnącze dorastające do 10 m wysokości, znane jest przede wszystkim z zastosowania w browarnictwie, ale posiada też własności redukujące stres poprzez oddziaływanie na receptory GABA oraz hamowanie rozkładającej GABA transaminazy. Zawiera liczne flawonoidy oddziałujące na neuroprzekaźniki i sprzyjające odprężeniu i uspokojeniu. W medycynie tradycyjnej chmiel stosowano od stuleci jako środek uspokajający i ułatwiający zasypianie. Szyszki chmielu można spożywać jako herbatkę lub suplement, a także stosować w postaci olejku eterycznego.

**Lawenda wąskolistna (*Lavandula angustifolia*)** zawiera związki takie jak linalool i octan linalilu, działające uspokajająco i obniżające poziom kortyzolu. Jak potwierdzono w badaniu, mogą one zmniejszać pobudzenie wywołane przez kofeinę[1]. Najpopularniejszym sposobem użycia lawendy jest aromaterapia. Wdychanie lawendowego olejku eterycznego wywołuje uczucie rozluźnienia i spokoju. Kilka kropli olejku można dodać do kąpieli lub wymieszać z olejem do masażu. Z suszonych kwiatów lawendy zalanych wrzącą wodą powstaje uspokajająca herbatka. Roślina ta ceniona jest jako środek poprawiający sen i wywołujący lepsze samopoczucie następnego dnia. Działa w sposób zbliżony do benzodiazepin i zwiększa wpływ GABA na jądro migdałowate. Oddziałuje też na receptory serotoniny.

**Melisa lekarska (*Melissa officinalis*)** to jedna z najpopularniejszych roślin o działaniu uspokajającym. Zawiera m.in. kwas rozmarynowy, flawonoidy i terpeny, przyczyniające się do jej działania przeciwlękowego. Spożywana jest przede wszystkim w postaci naparu, który pozwala odprężyć się po stresującym dniu i pomaga zasnąć. Również olejek eteryczny z melisy stosowany w aromaterapii działa uspokajająco. Ekstrakt z melisy przyjmowany doustnie skutecznie łagodzi fizyczne, psychiczne i społeczne objawy zespołu napięcia przedmiesiączkowego[2].

**Męczennica cielista (*Passiflora incarnata*)** zawiera związki zwiększające aktywność neuroprzekaźników takich jak GABA, serotonina i dopamina, dzięki czemu ma działanie obniżające stres i lęk oraz regulujące nastrój. Można spożywać ją w postaci naparu z liści i kwiatów, dostępna jest także w postaci kapsułek, nalewek oraz ekstraktów.

**Mięta pieprzowa (*Mantha piperita*)** zawdzięcza swój odświeżający smak i zapach olejkom eterycznym, takim jak mentol, menton i limonen, które przyczyniają się też do jej działania obniżającego stres. Mięta sprzyja zmniejszaniu napięcia mięśni oraz uspokojeniu umysłu i złagodzeniu stresu oraz lęku. Może też działać korzystnie w wywołanych stresem bólach głowy i migrenach. Ożywia też zmysły i dodaje energii, poprawia pamięć i wpływa pozytywnie na jakość snu[3]. Można pić ją w postaci naparu (który dodatkowo pomaga w problemach trawiennych) lub używać do aromaterapii.

**Kozłek lekarski (*Valeriana officinalis*)**
Zawarte w nim kwas walerenowy i walerenol odziałują na układ nerwowy m.in. poprzez zwiększanie aktywności GABA. Ekstrakt z kozłka hamuje wychwyt GABA, a także wywołuje uwalnianie tego związku, nagromadzonego w zakończeniach nerwów, w wyniku czego stężenie GABA w szczelinach synaptycznych może wzrosnąć do poziomu aktywującego receptory. Ekstrakt z korzenia kozłka okazał się równie skuteczny jak diazepam w obniżaniu czynnika psychicznego w lęku[4] i równie skuteczny jak oksazepam w zwalczaniu bezsenności[5].

**Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)**
zwiera związek o nazwie hyperforyna, który zwiększa wydzielanie GABA w korze mózgowej i podtrzymuje wysoki poziom tego neuroprzekaźnika w synapsach poprzez hamowanie jego wychwytu zwrotnego[6]. Hamuje także wychwyt zwrotny serotoniny i dopaminy, dzięki czemu ma działanie przeciwdepresyjne[7].

**BIBLIOGRAFIA**

1. Molecules 2022, 27, 2414
2. Int J Womens Health Reprod Sci 16 (2018): 18-26
3. Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research 9(1):49-57
4. Phytother Res. 2002 Nov;16(7):650-4
5. Eur J Med Res, 2002; 7(11): 480–86
6. Journal of Psychopharmacology 15(1) (2001) 47-54
7. Australian Herbal Insight, 4(1), 1-6,10003

gło to wynikać ze zwiększania przez L-argininę poziomu tlenku azotu, który wywiera wpływ na przepuszczalność bariery krew-mózg[3].

Naturalnymi źródłami GABA są produkty fermentowane (tempeh, kimchi, fermentowane produkty mleczne i owocowe, kiszona kapusta i ogórki oraz zakwas), a także herbaty zielone, czarne i ulung, szpinak, brokuły, kapusta, kalafior, słodkie ziemniaki, pomidory, brązowy ryż, fasola, soczewica, jadalne kasztany, orzechy włoskie, migdały, ziarna słonecznika, ryby i kakao.

GABA dostępny jest też w postaci suplementów. Wpływa na poprawę jakości snu i ułatwia zasypiania, obniża niepokój i stres oraz poprawia koncentracji. Zalecana dawka waha się 500-3000 mg dziennie, lecz nie należy stosować suplementacji dłużej niż przez kilka tygodni.

Poziom i aktywność GABA można zwiększyć też za pomocą dodatkowych suplementów:

- **Witamina B6** odgrywa rolę w syntezie GABA, a także łagodzi uczucia lęku i depresji. Jej naturalnymi źródłami są przede wszystkim ryby, mięso i podroby mięsne, a także banany, awokado, zielone warzywa liściaste i jaja.
- **Magnez** ułatwia uwalnianie GABA i jego funkcjonowanie w mózgu. Jest kofaktorem enzymów uczestniczących w syntezie GABA, zwiększa też wrażliwość receptorów GABA. Jego naturalne źródła to m. in. orzechy, pestki dyni, kakao, rośliny strączkowe, kasza gryczana.
- **Bakopa drobnolistna (*Bacopa monnieri*)** to roślina wspomagająca produkcję GABA, serotoniny i dopaminy. Poprawia funkcjonowanie poznawcze, obniża lęk i sprzyja komunikacji neuronalnej.
- **Witamina D** ma działanie neuroprotekcyjne, a jej niedobór powoduje zmiany behawioralne i neurochemiczne w mózgu, sprzyjając stanom zapalnym i nadmiernemu pobudzeniu.

## GABA i fale alfa

Aktywność elektryczną mózgu, towarzyszącą komunikowaniu się neuronów między sobą, można wykrywać za pośrednictwem elektroencefalografii. W zapisach EEG wy-



eprasa.pl 0e70d79291

> Sesje jogi sprzyjają odprężeniu psychicznemu, zwiększając udział fal alfa. Jednocześnie zmniejsza się intensywność fal theta, a wzrasta – fal gamma, co może świadczyć o poprawie funkcjonowania poznawczego i koncentracji.

różnia się 5 zasadniczych schematów fal mózgowych, z których każdy wiąże się z określonym stanem umysłu.

**Fale delta** mają najniższą częstotliwość (poniżej 4 Hz) i najwyższą amplitudę. Wytwarzane są podczas głębokiego snu bez marzeń sennych. Uspokajają umysł i sprzyjają jego regeneracji.

**Fale theta** o częstotliwości 4-7 Hz, wytwarzane są, gdy mózg jest głęboko zrelaksowany, np. podczas zasypiania, ale także w stanach obniżonej świadomości, gdy „śnimy na jawie" i wykonujemy czynności machinalnie, w trybie „autopilota". Towarzyszą też medytacji oraz stanom głęboko twórczym, uruchamiającym wyobraźnię i intuicję.

**Fale alfa** mają częstotliwość 8-12 Hz i wiążą się najczęściej z aktywnością świadomą, lecz zrelaksowaną i niewymuszoną. Obniżają stres i działają jak naturalny antydepresant.

**Fale beta** o częstotliwości 13-38 Hz towarzyszą stanom aktywności umysłowej i koncentracji. Mogą oznaczać zaangażowanie w działanie czy rozmowę, ale także stan stresu i lęku.

**Fale gamma** mają częstotliwość 39-42 Hz i związane są ze stanami intensywnego skupienia i zwiększonej percepcji, np. podczas uczenia się i rozwiązywania problemów.

Jak stwierdzili badacze, podawanie GABA powoduje znaczący wzrost fal alfa z jednoczesnym znacznym obniżeniem fal beta, co wskazuje na odprężające i przeciwlękowe działanie tego suplementu[4].

Podobne działanie wykazuje także aktywny neurologicznie aminokwas, występujący w herbacie: L-teanina. Jego obecność w liściach herbaty odkryli japońscy badacze w 1949 r. L-teanina stanowi 1-2% wagi suchych liści, a jej zawartość w różnych gatunkach herbaty jest bardzo zmienna i zależy m.in. od czynników środowiskowych upraw. Najwięcej L-teaniny zawierają wysokogatunkowe herbaty zielone, takie jak matcha, gyokuro i sencha, które w jednej filiżance dostarczają 26-46 mg tego aminokwasu. L-teanina wywołuje uczucie odprężenia, a jej działanie odbywa się 2-torowo: w bezpośredni sposób stymuluje ona mózgowe fale alfa, sprzyjające poczuciu relaksu, ale także odgrywa rolę w produkcji GABA. W badaniach notowano, że pobudzenie aktywności alfa w mózgu następowało po 30-40 min od spożycia L-teaniny w dawce 200 mg[5].

Istnieje wiele naturalnych sposobów, by zwiększyć poziom i aktywność GABA oraz udział fal alfa w ogólnej aktywności mózgu, a tym samym uzyskać efekt wyciszenia, odstresowania oraz obniżenia lęku i napięcia bez przyjmowania leków. Oto kilka z nich:

## Joga i tai-chi

Jednym ze sposobów stymulowania fal mózgowych alfa jest uprawianie jogi, co potwierdzono w metaanalizie badań. Sesje jogi sprzyjają odprężeniu psychicznemu, zwiększając udział fal alfa. Jednocześnie zmniejsza się intensywność fal theta, a wzrasta – fal gamma, co może świadczyć o poprawie funkcjonowania poznawczego i koncentracji. Lekko spada też aktywność beta, co sugeruje, że ćwiczeniom nie towarzyszy pobudzenie i ekscytacja[6]. U osób praktykujących jogę po sesji ćwiczeń wzrasta też poziom GABA. W jednym z badań odnotowano wzrost o 27%[7]. Poprzez oddziaływanie na nerw błędny, uprawianie jogi może zwiększać aktywność przywspółczulnego układu nerwowego, odpowiadającego za odpoczynek i rozluźnienie ciała.

Również tai-chi, chiński system ćwiczeń oparty na sztukach walki, a polegający na łagodnych, płynnych ruchach, głębokim oddychaniu i medytacyjnym skupieniu, prowadzi do zwiększenia intensywności fal alfa, sprzyjając relaksacji i jasności umysłu[8].

## Aromaterapia

Liczne badania potwierdzają wymierne efekty stosowania aromaterapii w łagodzeniu stresu i lęku. Olejki eteryczne mogą oddziaływać w różny sposób na układ nerwowy, modulując nasze reakcje na stres. Olejki eteryczne z kadzidłowca, ylang ylang, bergamotki, kwiatu gorzkiej pomarańczy (neroli), słodkiej pomarańczy, geranium i róży mogą wywie-

REKLAMA




eprasa.pl 0e70d79291

rać wpływ na oś podwzgórze-przysadka-nadnercza, obniżając poziom glikokortykosteroidów (kortyzolu i kortykosteronu), co ma działanie uspokajające, a także powoduje obniżenie ciśnienia krwi i spowolnienie pracy serca. Olejek z bergamotki podnosi nastrój, łagodzi lęk i sprzyja pozytywnemu myśleniu.

Olejek cynamonowy tłumi transkrypcję NF-κB, odpowiadającego za wydzielanie cytokin prozapalnych, które mogą powodować negatywne zmiany emocjonalne, poznawcze i behawioralne poprzez stymulowanie nerwu błędnego lub przekraczanie bariery krew-mózg i oddziaływanie na neuroprzekaźniki, np. serotoninę i dopaminę.



Olejek różany i ylang ylang podnoszą poziom serotoniny w mózgu i obniżają stężenie glikokortykosteroidów we krwi. Ylang ylang zwiększa też wytwarzanie fal mózgowych alfa, obniża ciśnienie krwi, działa przeciwlękowo i przeciwdepresyjnie. Olejek ze słodkiej pomarańczy ma silne działanie przeciwlękowe i uspokajające. Olejki z trawy cytrynowej i bergamotki zwiększają aktywność układu GABA, natomiast olejki z rozmarynu, szałwii muszkatołowej i rumianu rzymskiego aktywują układ dopaminowy, działając korzystnie na funkcje poznawcze. Szałwia muszkatołowa poprawia też pamięć, a rumian rzymski działa psychostymulująco. Rozmaryn łączy w sobie te 2 działania. Olejek lawendowy oddziałuje na układ GABA, ma wpływ przeciwlękowy i przeciwbólowy, pomaga też podtrzymywać uwagę podczas dłuższego czuwania. Olejek grejpfrutowy działa przeciwlękowo i łagodzi dyskomfort w jamie brzusznej, spowodowany lękiem[9].

## Zaurz się w lesie

Termin „shinrin-yoku", czyli „kąpiele leśne" powstał kilkadziesiąt lat temu w Japonii. W odróżnieniu od terapii leśnej, prowadzonej przez wykwalifikowanego specjalistę, kąpieli leśnych każdy może zażywać samodzielnie, udając się na wycieczkę do lasu, indywidualnie lub grupowo, i spacerując tam lub po prostu spędzając czas w sposób możliwie spokojny i uważny. Przebywanie w lesie ma zbawienny wpływ na cały organizm i przynosi zauważalne efekty fizjologiczne, takie jak poprawa funk-



## Uspokajający adaptogen

Ashwagandha (*Withania somnifera*) to wiecznie zielony z tropikalnych i subtropikalnych rejonów Azji, Afryki i Europy. Drugi człon jej nazwa „somnifera" pochodzi od łacińskiego słowa oznaczającego „wywołujący sen".

Badania jednak sugerują, że ekstrakty z ashwagandhy mogą obniżać poziom stresu, lęku i kortyzolu. W pewnym badaniu klinicznym przeprowadzonym na Florydzie wzięło udział 60 mężczyzn i kobiet (średni wiek 34 lata), którzy zgłaszali odczuwanie stresu. Uczestnicy przyjmowali kapsułki zawierające 225 mg/dzień lub 400 mg/dzień zastrzeżonego ekstraktu z korzenia i liści ashwagandhy lub placebo przez 30 dni[1]. W porównaniu z uczestnikami z grupy placebo, osoby z obu grup ashwagandhy zgłaszały pozytywne efekty w zakresie stresu, lęku, depresji i zachcianek żywieniowych, mierzone za pomocą sprawdzonych skal ocen. Ponadto uczestnicy, którzy przyjmowali dawkę 225 mg, mieli niższy poziom kortyzolu w ślinie niż osoby z grupy placebo.

W innym badaniu przeprowadzonym w Indiach losowo przydzielono 54 uczestników z łagodnym do umiarkowanego stresem oraz lękiem do 2 grup. Pierwsza przyjmowała ekstrakt z korzenia ashwagandhy, a druga placebo. Badana grupa otrzymała tabletki standaryzowane tak, aby zawierały 2,5% withanolidów; każda tabletka zawierała 500 mg ekstraktu z korzenia i 5 mg piperyny. W 60. dniu uczestnicy z grupy ashwagandhy mieli znacznie niższe wyniki w zakresie stresu i lęku niż ci z grupy placebo. Ponadto wyniki jakości życia znacznie wzrosły u osób przyjmujących witanię – między punktem wyjściowym a 60. dniem, badacze odnotowali poprawę w zakresie wykonywania wielu zadań jednocześnie i koncentracji wśród uczestników z tej grupy.

Z literatury przedmiotu wynika, że przyjmowanie ekstraktu z ashwagandhy może poprawić kilka aspektów snu, w tym jego jakości, wydajności snu, całkowity czas i latencję snu. Na przykład w eksperymencie przeprowadzonym w Indiach 80 zdrowych dorosłych w wieku 18-50 lat codziennie przyjmowało po 2 kapsułki ashwagandhy. Ci cierpiący na bezsenność, którzy przyjmowali ekstrakt z rośliny, wykazali poprawę jakości snu, opóźnienia zaśnięcia, czujności umysłowej po przebudzeniu i odczuwanych objawów lęku w porównaniu z osobami przyjmującymi placebo[3].

**BIBLIOGRAFIA**

1. J Ayurveda Integr Med. 2022 Apr-Jun;13(2):100510.
2. Medicine (Baltimore). 2023 Oct 13;102(41):e35521
3. J Ethnopharmacol 2021; 264:11327



eprasa.pl 0e70d79291

> W amerykańskim badaniu wpływu cotygodniowych sesji modlitewnych (trwających 60-90 min) zaobserwowano znaczące obniżenie poziomu depresji i lęku, z jednoczesnym wzrostem poziomu optymizmu i duchowości. Zdaniem badaczy, modlitwa wyraźnie wzmacnia obwody nerwowe odpowiadające za dobre samopoczucie.

cjonowania płuc, zmniejszenie sztywności tętnic, obniżenie ciśnienia krwi i częstości pracy serca oraz obniżenie poziomu hormonów stresu (np. kortyzolu). Dzięki lotnym substancjom wydzielanym przez drzewa (fitoncydom) poprawia się też funkcjonowanie układu odpornościowego, m.in. poprzez zwiększenie aktywności komórek NK[10], Kąpiele leśne działają terapeutycznie na układ nerwowy i zdrowie psychiczne, łagodząc stres, lęk oraz depresję. Spacer po lesie podnosi poziom serotoniny (neuroprzekaźnika regulującego nastrój i zapewniającego dobre samopoczucie psychiczne), usuwa zmęczenie, a także znacząco poprawia jakość snu i ułatwia zasypianie. Obniża też poziom glukozy we krwi, zwiększa aktywność przywspółczulnego układu nerwowego (sprzyjającą odprężeniu i odnowie organizmu), obniża natomiast aktywność współczulną (mobilizującą organizm do działania, walki lub ucieczki)[11].

Jak się okazuje, nawet samo oglądanie filmów przedstawiających naturalną przyrodę może stymulować wytwarzanie fal alfa[12].

## Trening fizyczny

Badania konsekwentnie potwierdzają, że umiarkowanie intensywne ćwiczenia fizyczne, wykonywane co najmniej 3 razy w tygodniu, są skutecznym sposobem łagodzenia stresu, depresji i lęku. Pomagają radzić sobie z wyjątkowo stresującymi zdarzeniami życiowymi, podnoszą ogólną jakość życia i poprawiają samopoczucie psychiczne. Działają jak bufor, zapobiegający negatywnemu wpływowi stresu na zdrowie fizyczne oraz pogorszeniu funkcjonowania układu odpornościowego. Na poziomie biologicznym dobroczynne działanie aktywności fizycznej można wyjaśnić wzrostem transmisji synaptycznej neuroprzekaźników monoaminowych: serotoniny, dopaminy i adrenaliny. Po treningu obserwuje się także podwyższony poziom endorfin, czyli endogennych opioidów, działających hamująco na ośrodkowy układ nerwowy i wywołujących uczucie uspokojenia oraz poprawę nastroju[13]. Na poziomie psychologicznym poprawę nastroju i odprężenie może wyjaśniać m.in. odwróceniem uwagi podczas treningu od niekorzystnych bodźców, negatywnych myśli i stresujących zdarzeń. Kiedy porównano efekty marszu i relaksacji statycznej, okazało się, że obie metody obniżyły postrzegany poziom stresu, ale marsz przyniósł dodatkowo poprawę subiektywnego poziomu energii[14].




REKLAMA


eprasa.pl 0e



## Mistrzostwo i rozwój

Teorie psychologiczne potwierdzają to, co sami wyczuwamy intuicyjnie: odstresowująco działają na nas rzeczy, które sprawiają nam przyjemność i przynoszą satysfakcję. Hipoteza mistrzostwa zakłada, że takim czynnikiem może być osiągnięcie sukcesu w wykonywaniu złożonej lub wymagającej wysiłku czynności, wzmacniające wiarę we własne możliwości i poczucie kontroli nad życiem. Hipoteza rozwoju i autoekspansji głosi, że jedną z naszych głównych motywacji jest samodoskonalenie się, poszerzanie zdolności i zasobów oraz otwieranie nowych horyzontów. Osiągać te cele możemy np. poprzez naukę nowych, interesujących i atrakcyjnych czynności, a także poprzez twórczość. Obie teorie twierdzą zgodnie, że zaspokojenie tych potrzeb może mieć wielkie znaczenie dla zdrowia psychicznego, a nawet fizycznego[15]. Doskonałym sposobem utrzymania stresu na niskim poziomie i zapewnienia sobie codziennego wyciszenia jest więc regularne zajmowanie się czynnościami oferującymi możliwość rozwoju, kreatywności i doskonalenia się. Mogą to być wspomniane wyżej treningi sportowe, ale także zajęcia takie jak gra na instrumencie muzycznym, taniec, rękodzieło, lektura książek, nauka języków obcych i zdobywanie wiedzy, ogrodnictwo, twórczość plastyczna, czy rozwijanie umiejętności kulinarnych.

## Kontakt ze zwierzętami

Niezależnie od tego, czy jesteśmy posiadaczami zwierząt, czy też mamy z nimi tylko okazjonalny kontakt, przebywanie i wchodzenie w interakcje z czworonogami ma znaczący wpływ na redukcję stresu, odprężenie i poprawę nastroju, i to już po kilku minutach. Kontakt ze zwierzęciem, głaskanie go i zabawa z nim powodują zwiększenie poziomu oksytocyny – hormonu związanego z uczuciem spokoju, bliskością wobec innych i budowaniem relacji. Kontakt ze zwierzętami spowalnia też tempo pracy serca[16].

Efekt ten nie dotyczy tylko zwierząt domowych, z którymi możemy nawiązywać bliższe relacje. Podobny wpływ ma obserwacja zwierząt dzikich, co udowodniono w jednym z badań, którego uczestnicy przez ok. 11 min spacerowali wokół zagrody z lemurami. Po tym czasie stwierdzono u nich znaczący spadek poziomu kortyzolu w ślinie i wyraźną poprawę nastroju[17].

## Modlitwa, medytacja, oddech

Praktyki religijne i duchowe – jak potwierdzają badania – mogą odgrywać istotną rolę chroniącą przed problemami psychicznymi, takimi jak depresja i lęk. Badacze stwierdzili, że religijność wiąże się ze zjawiskami neurobiologicznymi, takimi jak większa grubość kory mózgowej, obniżona aktywność sieci spoczynkowej mózgu i zwiększona aktywność wyjściowa fal alfa[18]. Osoby często oddające się modlitwie wykazują zwiększenie uwagi i procesów kontroli w mózgu, a jednocześnie – mniejszy pociąg do alkoholu. W amerykańskim badaniu wpływu cotygodniowych sesji modlitewnych (trwających 60-90 min) zaobserwowano znaczące obniżenie poziomu depresji i lęku, z jednoczesnym wzrostem poziomu optymizmu i duchowości. Zdaniem badaczy, modlitwa wyraźnie wzmacnia obwody nerwowe odpowiadające za dobre samopoczucie[19].

Poza zmniejszaniem stresu, lęku i depresji poprawia satysfakcję z życia oraz odporność emocjonalną i pomaga lepiej radzić sobie z przeciwnościami. Szczególnie modlitwa kontemplacyjna lub medytacyjna, łącząca się ze skupieniem uwagi i głębokim oddychaniem, pomaga odzyskać poczucie wewnętrznego spokoju w stresujących sytuacjach[20]. Modlitwa aktywuje obszary mózgu uczestniczące w regulacji emocji i w wydzielaniu serotoniny, takie jak kora przedczołowa i kora zakrętu obręczy. Może też uaktywniać przywspółczulny układ nerwowy, prowadząc do spowolnienia pracy serca oraz obniżenia ciśnienia krwi i poziomu kortyzolu.

Praktyki religijne, podkreślają często znaczenie oddechu. Wiele z nich powiązanych jest z rytmicznymi recytacjami, wymagającymi specyficznych technik oddechowych. Przykładem może być modlitwa Jezusowa (praktykowana w chrześcijaństwie wschodnim) lub islamska modlitwa *dhikr* (powtarzanie imion Boga), jak również buddyjskie i hinduistyczne mantry. Kontrolowanie oddechu może w znaczący sposób wpływać na autonomiczny układ nerwowy, szczególnie poprzez jego gałąź przywspółczulną, odpowiedzialną za odpoczynek i trawienie. Aktywacja tego układu wywołuje stan odprężenia, przeciwdziałający reakcjom stresowym układu współczulnego. Głębokie,

**BIBLIOGRAFIA**

1. J Cereb Blood Flow Metab. 2001 Oct;21(10):1232-9
2. Proc.Natl. Acad.Sci.U.S.A. 108, 16050–16055
3. BrainRes.Bull. 57, 231–236
4. BioFactors 26 (2006) 201–208
5. Alternative and Complementary Therapies 7 (2001): 91-95
6. J Biomed Res Environ Sci. 2020 Nov 28; 1(7): 353-362
7. J Altern Complement Med. 2007 May;13(4):419-26
8. Sci Rep. 2025 Feb 18;15(1):5928
9. Phytotherapy Research. 2020;1–23
10. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 15(1), 62–69
11. Urban Forestry & Urban Greening 54 (2020) 126744
12. Front. Psychol. 13:871143
13. Studies in Sport Humanities. 22. 19-29
14. Personality and Individual Differences, 13(5), 623–625
15. Health Psychol. 2008 Mar;27(2S):S172-9
16. Human-Animal Interaction Bulletin 2019, Vol. 7, No. 1, 77-104
17. People and Nature. 2020;2:395–405.
18. J Psychiatr Res. 2022 Dec;156:100-113
19. Int J Psychiatry Med. 2009;39(4):377-92.
20. J Altern Complement Med. 2005 Dec;11(4):711-7
21. International Journal of Science and Research Archive, 13(2), 629–646
22. Front. Psychol. 11:2209.
23. Medical Hypotheses 75 (2010) 218–224
24. Brain Sci. 2023, 13, 1390
25. Ann N Y Acad Sci. 2003 Nov;999:374-6
26. doi: 10.1109/ICAwST.2019.8923257



eprasa.pl 0e70d79291

powolne oddychanie stymuluje nerw błędny, przez co pomaga regulować pracę serca, a także zwiększa ciśnienie cząstkowe CO2 we krwi, co powoduje zwiększenie dopływu krwi do mózgu, optymalizując podaż tlenu. Poprawia się w ten sposób funkcjonowanie poznawcze i regulacja emocji.

Badania potwierdzają, że medytacja skoncentrowana na oddechu podwyższa poziom GABA i może także podwyższać poziom serotoniny, a obniżać – poziom kortyzolu[21]. Przewlekły stres i podwyższony poziom kortyzolu hamuje syntezę serotoniny i zmniejsza dostępność jej prekursora – tryptofanu. Praktyki powiązane z kontrolą oddechu, takie jak modlitwa i medytacja uważności, mogą też obniżać poziom kortyzolu poprzez hamowanie aktywności osi podwzgórze-przysadka-nadnercza. Serotonina wpływa pozytywnie na wzrost nowych neuronów i połączeń synaptycznych, czyli na neuroplastyczność mózgu – jego zdolność do samodzielnej reorganizacji. Medytacja uważności i podobne praktyki mogą podnosić obwodowy poziom neurotroficznego czynnika pochodzenia mózgowego (BDNF), wspierającego neuroplastyczność i działającego przeciwdepresyjnie[22].

Osoby regularnie praktykujące modlitwę lub medytację opartą na oddechu zgłaszają niższy poziom lęku i wykazują niższe wskaźniki stresu i depresji. Odczuwają natomiast większy spokój wewnętrzny i zadowolenie, co może wynikać z modulowania poziomu serotoniny. Badania EEG wykazują, że podczas medytacji spowolnieniu ulega rytm fal alfa, lecz wzrasta ich moc, a oprócz tego wzrasta też aktywność w paśmie theta, a amplituda fal gamma zwiększa się bardziej, niż przy wszelkich innych badanych czynnościach[23].




## Muzyka

O ile stres wywołany hałasem wywołuje apoptozę i stan zapalny ciała migdałowatego, to muzyka może do pewnego stopnia łagodzić jego skutki[23]. Kontakt z muzyką może sprzyjać wydzielaniu dopaminy, połączonemu z odczuwaniem przyjemności, serotoniny regulującej nastrój oraz oksytocyny wiązanej z relacjami społecznymi i zaufaniem. Muzyka może też wspomagać neurogenezę, czyli tworzenie nowych neuronów[24]. Muzyka redukuje zarówno fizjologiczne, jak i psychiczne skutki stresu, a efekt ten nasila się dodatkowo, gdy słuchamy jej (lub wykonujemy ją) w grupie innych osób. Zbiorowa synchronizacja ruchu rodzi pozytywne uczucia więzów społecznych, zmniejsza stres i sprzyja wydzielaniu oksytocyny. W jednym z badań wykazano, że relaksująca muzyka jest bardziej skuteczna w obniżaniu poziomu kortyzolu niż cisza[25]. Jak dowodzą badania EEG, szczególnie muzyka klasyczna (a przede wszystkim – muzyka Wolfganga Amadeusza Mozarta) wpływa stymulująco na mózgowe fale alfa[26].

REKLAMA



# A jeśli zmęczenie to nie lenistwo, tylko problem na poziomie komórkowym?



## 3 sprawdzone sposoby na doładowanie mitochondriów – silników energetycznych organizmu

Zdrowo się odżywiasz, regularnie ćwiczysz, śpisz 7 godzin na dobę, a mimo to czujesz się ciągle zmęczona(y)? Masz trudności z koncentracją, problemy ze skupieniem uwagi, chwilowe zaburzenia pamięci, brak motywacji do działania, a po treningu fizycznym potrzebujesz kilku dni na regenerację? Zaczynasz się zastanawiać: „Może się starzeję? Może tak już po prostu jest?"

Najnowsze badania wskazują na coś głębszego: dysfunkcję mitochondriów. Oznacza to, że Twoje komórkowe elektrownie zaczęły pracować na pół gwizdka.



### Czym są mitochondria i dlaczego są tak ważne?

Mitochondria to elektrownie energetyczne każdej komórki w Twoim ciele. To one przekształcają tlen i składniki odżywcze w czystą energię (ATP) – paliwo, którego potrzebuje organizm. Jednak stres, starzenie się i stany zapalne mogą uszkadzać mitochondria, pozostawiając ciało i mózg w trybie niskiego poboru mocy. Organizm przechodzi wtedy w tryb awaryjny.



### Jak poprawić funkcjonowanie mitochondriów?

Firma Hue Light jest liderem w Korei Południowej we wprowadzaniu klinicznie sprawdzonych, nieinwazyjnych terapii, które koncentrują się na podstawowych przyczynach chorób przewlekłych. Jedna z tych terapii opiera się na 3 naukowo udowodnionych metodach wspierania mitochondriów:

- światło (fotobiomodulacja),
- tlen (tlenoterapia hiperbaryczna),
- wodór (terapia wodorowa).

W połączeniu wspomagają regenerację komórek i zwiększają produkcję energii. Już 2 godziny dziennie mogą przynieść odczuwalne efekty.

### 120-minutowy protokół w Sante Klinice Zdrowia w Warszawie

W Sante Klinice Zdrowia połączono te trzy najskuteczniejsze terapie mitochondrialne w jeden spójny, 120-minutowy protokół:

#### 1. Fotobiomodulacja (PBM) – 20 minut

Czerwone i podczerwone światło działa jak zapalnik dla mitochondriów. W badaniu z 2022 r. (https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8249215/) PBM poprawiła przeżycie neuronów dopaminowych w modelu choroby Parkinsona, przywróciła ruch i aktywowała PGC-1α – gen odpowiedzialny za wzrost nowych mitochondriów. Czerwone światło bezpośrednio stymuluje mitochondria, ponownie uruchamiając produkcję ATP. Gen PGC-1α można nazwać „menedżerem mitochondriów" – kiedy jest aktywny, komórki budują więcej fabryk energii.

**Efekty:** lepsza pamięć, koncentracja, nastrój oraz zmniejszenie stanu zapalnego w układzie nerwowym.

#### 2. Tlenoterapia hiperbaryczna (HBOT) – 40 minut

HBOT zwiększa ilość tlenu przyswajanego przez komórki, co intensyfikuje fosforylację oksydacyjną – proces produkcji ATP. Badania pokazują, że HBOT aktywuje

0e70d79291



geny PGC-1α i TFAM, które wspierają wzrost oraz naprawę mitochondriów. Gen TFAM działa jak „kopiarka planów" – umożliwia komórkom tworzenie nowych elektrowni energetycznych.

**Efekty:** więcej mitochondriów = szybsza regeneracja, lepsza koncentracja, jasność umysłu, wolniejsze starzenie się komórek.

### 3. Terapia wodorowa – 60 minut

Najmniejsza cząsteczka w naturze, ale o potężnym działaniu. Usuwa szkodliwe wolne rodniki i wspiera funkcję mitochondriów poprzez aktywację Kompleksu I – pierwszego etapu produkcji ATP. Terapia zwiększa także aktywność PGC-1α, co sprzyja biogenezie nowych mitochondriów. W badaniu z 2021 r. (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32590694/) wykazano, że inhalacja wodorem poprawia przeżycie w modelu uszkodzenia mózgu, przywraca aktywność ATP i Kompleksu I oraz reguluje ekspresję genów związanych z funkcją mitochondriów.

**Dla jasności:** Kompleks I to zapłon energii komórkowej – jeśli nie działa, proces produkcji ATP zostaje zatrzymany.

**Efekty:** eliminacja mgły mózgowej, poprawa witalności. Więcej na temat tej terapii przeczytasz w artykule „Sekret świetnego zdrowia" z wrześniowego wydania magazynu *O czym lekarze Ci nie powiedzą* (2024).

Ten 3-etapowy, 120-minutowy protokół pomaga przywrócić sprawność „silnika komórkowego".



**Dwie lokalizacje – jeden cel: Twoja energia komórkowa**

Klinika Zdrowia Studio Sante (Stara Praga)

ul. Jagiellońska 5A, 03-721 Warszawa

Tutaj skorzystasz z fotobiomodulacji oraz pełnego 120-minutowego protokołu mitochondrialnego (światło, tlen, wodór).

Klinika Zdrowia Studio Sante – (Pelcowizna)

ul. Jagiellońska 55A, 03-301 Warszawa

Tu przeprowadzane są fototerapia oraz terapie wodorem molekularnym. Prócz tego znajdziesz tu saunę wodorową oraz strefę SPA – idealne miejsce na regenerację ciała i umysłu.

Zacznij tam, gdzie światło dosłownie ładuje Twoje komórki!

Fotobiomodulacja (PBM) aktywuje gen PGC-1α – menedżera mitochondriów – co przekłada się na więcej energii, lepszą pamięć i regenerację układu nerwowego.

- Odczuwalne efekty już po kilku sesjach
- Badania naukowe i realne rezultaty
- Terapie, które działają od wewnątrz

Rezerwacje: 22 417 80 94

Więcej informacji: www.terapiesante.pl

E-mail: kontakt@terapiesante.pl



## Co zyskujemy?

- Więcej energii już po kilku sesjach
- Lepszą koncentrację, jasność umysłu i nastrój
- Spokojniejszy sen i łatwiejsze poranki
- Regenerację ciała i umysłu
- Realne spowolnienie procesów starzenia

## Gdzie skorzystać?

Z pełni możliwości tego pakietu możesz skorzystać w Klinice Zdrowia w Studio Sante – Uzdrowisku Miejskim, zlokalizowanym zaledwie 15 minut od centrum Warszawy.

**Zacznij wzmacniać swoje mitochondria w Klinice Zdrowia Sante.** www.klinikasante.pl

StudioSante
KLINIKA ZDROWIA

eprasa.pl 0e70d79291

ZMIEŃ JEDNĄ RZECZ

# Przyjmuj spermidynę

## Oto 11 powodów, dla których warto zadbać o właściwą podaż tego cennego składnika odżywczego w codziennej diecie

Spermidyna to organiczny związek chemiczny z grupy poliamin występujący w chlorelli, zielonej papryce, zarodkach pszennych i kalafiorze. W 1678 r. odkrył ją Antoni van Leeuwenhoek, przyrodnik nazywany jest ojcem mikrobiologii (bowiem najprawdopodobniej był pierwszym człowiekiem, który zobaczył mikroorganizmy, w tym bakterie). Swoją nazwę spermidyna otrzymała, ze względu na jej obecność w męskim nasieniu (to tam właśnie Leeuwenhoek ją zauważył).

Musiało minąć ponad 300 lat, by naukowcy znów zwrócili na nią uwagę. Jednak, jak pokazuje coraz większa liczba badań nad tym związkiem chemicznym, tym razem zabrali się za to na serio. Okazuje się bowiem, że spermidyna odgrywa kluczową rolę w różnych procesach metabolicznych, w tym wzroście, proliferacji i śmierci komórek, a także stabilizuje DNA, RNA i białka. Dodatkowo, jak wynika z badań na modelach zwierzęcych, suplementacja tego składnika, łagodzi objawy starzenia, w tym problemy z metabolizmem glukozy w mózgu oraz ogranicza stan zapalny serca, dysfunkcję nerek i wątroby, a to dopiero początek listy[1].

## 1 Indukuje autofagię i przedłuża życie



Autofagia to proces komórkowy obejmujący degradację i recykling składników komórkowych. Jest jak system czyszczący, który pomaga utrzymać zdrowe komórki poprzez usuwanie uszkodzonych białek i organelli. Spermidyna poprzez aktywację specyficznych białek, które pomagają komórkom oczyścić się i poddać recyklingowi swoje składniki, wywołuje autofagię, a dzięki temu chroni nas przed chorobami i opóźnia procesy starzenia się.

Choć w procesy autofagii zaangażowanych jest ponad 40 różnych genów, to jednak pierwsze skrzypce gra ATG[2]. Jak się okazuje, jego ekspresja ulega zmniejszeniu w odpowiedzi na uszkodzenia oksydacyjne oraz zmniejszoną wydajność mitochondriów. Zapobiec temu możesz, stosując spermidynę. Substancja ta jest antyoksydantem, który wykazuje znaczną aktywność w ochronie lipidów błon komórkowych i kwasów nukleinowych. Jednak ma też sporo innych istotnych właściwości. Przede wszystkim może wiązać i aktywować krytyczne cząsteczki zaangażowane we wzrost komórek, ekspresję genetyczną oraz syntezę białek. Wzmacnia autofagię oraz poprawia funkcje mitochondriów, dając znaczące efekty przeciwstarzeniowe[3]. Potwierdzają to wyniki badania opublikowanego na łamach *Nature Cell Biology*. Jego autorzy wykazali, że spermidyna wydłużyła życie drożdży, much, robaków i… ludzkich komórek odpornościowych[4].



## 2 Zmniejsza stan zapalny

Zapalenie jest naturalną reakcją organizmu na uraz lub infekcję. Obejmuje aktywację układu odpornościowego i uwalnianie różnych cząsteczek, w tym prozapalnych cytokin, w celu zwalczania szkodliwych najeźdźców i promowania gojenia. Jednak gdy stan zapalny staje się przewlekły, może prowadzić do uszkodzenia tkanek i przyczyniać się do różnych chorób, w tym tych związanych z wiekiem. Spermidyna hamuje produkcję prozapalnych cytokin, takich jak TNF-alfa i IL-6. Białka te odgrywają kluczową rolę w wyzwalaniu i podtrzymywaniu odpowiedzi zapalnej. Ten efekt przeciwzapalny jest szczególnie korzystny w kontekście chorób związanych z wiekiem, w których przewlekły stan zapalny o niskim stopniu nasilenia jest powszechną cechą. Badanie z 2018 r. wykazało, że spermidyna może tłumić stan zapalny i stres oksydacyjny zarówno u makrofagów, jak i u danio pręgowanego[7]. W kolejnych odnotowano, że związek wyraźnie też podnosił poziom ponadtlenku mitochondrialnego i $H_2O_2$. Badacze odkryli, że spermidyna mogła „przestawić" ustrój na realizację programu przeciwzapalnego[8]!



eprasa.pl 0e70d79291



## 3 Chroni DNA przed stresem oksydacyjnym

Gdy organizm nie ma mocy przerobowych, by niwelować negatywne skutki produkcji wolnych rodników, mogą one m.in. powodować uszkodzenia DNA. Wykazano, że spermidyna, gdy występuje w normalnych lub ponadfizjologicznych stężeniach, chroni DNA przed stresem oksydacyjnym poprzez regulację ekspresji genów zaangażowanych w naprawę DNA. Geny te wytwarzają białka zapobiegające gromadzeniu się mutacji, które mogą prowadzić do dysfunkcji komórkowej i chorób. Ponadto spermidyna może również wychwytywać wolne rodniki, neutralizując je, zanim zdążą narobić szkód w organizmie[9]. W tym miejscu warto wspomnieć, że stres oksydacyjny i wynikające z niego uszkodzenia DNA są głównymi czynnikami przyczyniającymi się do starzenia się i rozwoju chorób związanych z wiekiem. Zatem spermidyna nie tylko może pomóc w utrzymaniu integralności naszego materiału genetycznego, ale też promować zdrowie komórkowe i potencjalnie wydłużać życie.




## 4 Obniża stężenia cukru we krwi

Utrzymanie zrównoważonego poziomu glukozy to najprostszy sposób zapobiegania cukrzycy typu 2. Okazuje się, że ta poliamina reguluje go poprzez poprawę wrażliwości komórek na insulinę. Chińczycy opracowali mysi model postępującej cukrzycy wywołanej warunkowym niedoborem NAT1 w komórkach śródbłonka naczyniowego. Niedobór NAT1 promuje aktywację receptora RIPK1, w której pośredniczą spermidyna i syntaza deoksyhyupisyny, zwanej acetylo-hypusinacją. Wyniki sugerują, że hamowanie RIPK1 może być stosowane w leczeniu cukrzycy typu 2 oraz stanu zapalnego naczyń. Ponadto naukowcy dowiedli, że insulinooporność i cukrzycowa choroba nerek w niektórych przypadkach mogą zostać zablokowane poprzez hamowanie tego receptora, w czym skutecznie pomaga suplementacja spermidyny[10].

## 2 Poprawia płodność

Podobnie jak inne poliaminy, spermidyna jest niezbędna do pomyślnej reprodukcji na kilku etapach, m.in. sprzyja dojrzewaniu plemników oraz poprawia ich ruchliwość. Jednak jak ostatnio dowiódł – na przykładzie drożdży *Saccharomyces cerevisiae* oraz nicienia *Caenorhabditis elegans* – zespół badaczy z Austrii, Francji i Grecji ma rzeczywisty wpływ na proces zapłodnienia tj. fuzję oocytu ze spermatocytem[5]. Jest też istotna dla kobiet. Jest bowiem krytycznym metabolitem w zachowaniu jakości oocytów z upływem lat. W mysim modelu wykazano, że suplementacja spermidyną może promować dojrzewanie oocytów, poprawiać zdolność do zapłodnienia, a także potencjał wczesnego rozwoju embrionalnego, zwiększając płodność u starszych samic szczurów. Uczeni wskazują, że jest to możliwe, gdyż związek działa na poziomie mitochondrialnym[6].





## 5 Dba o układ krążenia

Schorzenia te są główną przyczyną zgonów na świecie, a ich rozwój jest często związany z czynnikami ryzyka, takimi jak wysokie ciśnienie krwi, wysoki poziom cholesterolu, otyłość i palenie. Odkryto, że spermidyna dba o zdrowie układu krążenia poprzez poprawę funkcji śródbłonka i wewnętrznej wyściółki naczyń krwionośnych oraz obniżanie ciśnienia krwi[15]. Śródbłonek odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu zdrowia naczyń i homeostazy, a jego dysfunkcja jest często początkowym etapem patogenezy miażdżycy, stanu, w którym blaszki miażdżycowe gromadzą się w tętnicach.



eprasa.pl 0e70d79291

## Skąd wziąć spermidynę?

Ok. 1/3 całkowitego wolumenu spermidyny zawartej w naszym ustroju jest wytwarzana przez własne komórki organizmu. Niestety, wraz z wiekiem jej poziom w organizmie maleje. Z tego powodu należy zadbać o dostarczanie jej z innych źródeł. Mogą to być – wspomniane już – chlorella, zielona papryka, zarodki pszenne i kalafior, ale spermidynę zawierają też rośliny strączkowe, grzyby, a także dojrzałe sery i sfermentowana żywność, wątróbka drobiowa lub wołowa oraz produkty pełnoziarniste. Warto jednak zdawać sobie sprawę z faktu, że nawet spożywając wymienione powyżej produkty, zazwyczaj przyjmujemy o 60% mniej tego cennego składnika, niż powinniśmy. I właśnie dlatego warto rozważyć jego suplementację. Badanie przeprowadzone przez niezależne, rządowo akredytowane laboratorium w Japonii wykazało, że w dziennej porcji 6 kapsułek znajduje się aż 6 mg spermidyny. To – jak dowiedli Chińczycy – ona zwiększa odporność algi na wysoki poziom CO2 oraz intensywność światła.

**ŹRÓDŁO:**
1. RSC Adv., 2019,9, 26495-26502

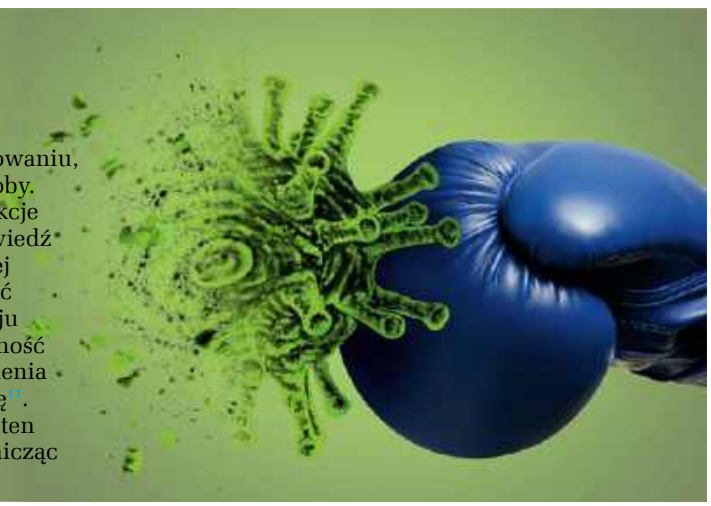


## 7 Przeciwdziała chorobom neurodegeneracyjnym

ChorobyAlzheimera i Parkinsona przyczyniają się do śmierci neuronów oraz często prowadzą do problemów z funkcjonowaniem poznawczym (demencja) lub z ruchem (ataksja). Stwierdzono, że spermidyna ma działanie neuroprotekcyjne poprzez zwiększanie autofagii w mózgu. Eliminacja uszkodzonych komórek oraz mitochondriów stanowi istotny czynnik profilaktyki, ale też terapii schorzeń neurodegeneracyjnych (w tym różnych postaci demencji, alzheimera oraz parkinsona)[15].

## 8 Modyfikuje odpowiedź immunologiczną

Z upływem lat nasz układ odpornościowy może ulec rozregulowaniu, co prowadzi do zwiększonej podatności na infekcje i choroby. Naukowcy z Korei wykazali, że spermidyna wzmacnia funkcje komórek odpornościowych i promuje zrównoważoną odpowiedź immunologiczną. Może to pomóc zapobiegać nadmiernej aktywacji układu odpornościowego i dzięki temu chronić przed rozwojem chorób autoagresywnych. Uczeni z Jeonju dowiedli też, że spermidyna może stymulować długowieczność i odpowiedź immunologiczną *Caenorhabditis elegans* – nicienia często wykorzystywanego w badaniach nad starzeniem się[11]. Z kolei autorzy innej pracy doszli do wniosku, że związek ten może wywierać pozytywny wpływ na długość życia, uczestnicząc w optymalizacji funkcji układu odpornościowego[12].





## 9 Reguluje gospodarkę lipidową

Metabolizm tłuszczów obejmuje rozkład trójglicerydów, na mniejsze cząsteczki, które organizm może wykorzystać jako źródło energii. Jest to kluczowy proces, który pomaga utrzymać równowagę energetyczną i jest ściśle powiązany z innymi takimi jak przetwarzanie glukozy i wrażliwość na insulinę. Zaburzenia tych mechanizmów mogą prowadzić do otyłości i związanych z nią problemów zdrowotnych. Okazuje się, że spermidyna jest w stanie regulować gospodarkę lipidową, stymulując rozkład tłuszczu i hamując jego gromadzenie. Badanie przeprowadzone w 2015 r. na myszach wykazało, że zwiększenie aktywności lipazy lipoproteinowej, enzymu regulującego wchłanianie tłuszczu do tkanki tłuszczowej, którego działanie jest wzmacniane przez spermidynę, poprawia metabolizm glukozy w otyłości wywołanej dietą wysokotłuszczową[14]. Sugeruje to potencjalną rolę, jaką spermidyna może potencjalnie odgrywać w zapobieganiu otyłości i jej leczeniu.

**BIBLIOGRAFIA**

1. J Alzheimers Dis, 2020; 73(2): 707-14
2. Front Nutr. 2019; 6:108
3. Autophagy. 2019;15(1):165-8
4. Nat Cell Biol 2009; 11: 1305-14, doi:10.1038/ncb1975
5. Cell Cycle. 2013 Jan 15;12(2):346-52
6. Nat Aging. 2023 Nov;3(11):1317-9
7. Biomolecules & Therapeutics 2018; 26(2): 146-56
8. Free Radic Biol Med. 2020 Dec:161:339-350
9. Amino Acids. 2007 Aug;33(2):231-40
10. Nat Cell Biol. 2024 Dec;26(12):2099-2114
11. Sci Rep 8, 7441 (2018), doi: 10.1038/s41598-018-25333-8
12. Aging Cell. 2020;19:e13043, doi: 10.1111/acel.13043
13. J-STAGE 2009 Feb, 73 (3): 411-8, doi: 10.1253/circj.CJ-08-1102
14. Journal of Biological Chemistry, 2015 May, 290(18): 11547-56
15. Dtsch Arztebl 2016; 113(40): A-1740 / B-1469 /C-146; PNAS 2012 Aug, 109(37): 15024-9
16. Br J Pharmacol. 2012 Jun;166(3):1084-96
17. Mol Cancer 19, 12 (2020), doi: 10.1186/s12943-020-1138-4
18. Science 359, eaan2788(2018), doi: 10.1126/science.aan2788



eprasa.pl 0e70d79291

10

## Wzmacnia wytrzymałość kości

Badacze z Kanazawy przeprowadzili eksperyment na myszach, którym usunęli jajniki, by wywołać u nich menopazuę. Następnie przez 28 dni podawali im rozpuszczoną w wodzie pitnej spermidynę. Okazało się, że związek ten znacząco zapobiegał utracie kości u samic myszy poprzez zakłócenie różnicowania i dojrzewania osteoklastów, a nie poprzez wpływ na osteoblasty. Suplementacja tej naturalnej poliaminy może być korzystna w profilaktyce, jak również terapii metabolicznych chorób kości, takich jak osteoporoza pomenopauzalna[16].



11

## Hamuje rozwój raka

Potencjalne działanie przeciwnowotworowe spermidyny obejmuje jej zdolność do wywoływania autofagii i hamowania wzrostu komórek nowotworowych. Badanie opublikowane w *Molecular Cancer* wykazało, że autofagia może działać jako supresor guza we wczesnych stadiach rozwoju raka[17]. Inne prace dowiodły natomiast, że jej działanie naśladujące dobroczynny wpływ postu, uprawiania sportu i spożywania określonych produktów, prowadzi do widocznej odnowy na poziomie komórkowym oraz mitochondrialnym, to zaś skutkuje ochroną przed rozwojem nowotworów[18].



REKLAMA



# Kolorowe zdrowie

Owoce jagodowe to jedne z największych darów natury. Zawierają mnóstwo witamin, minerałów, błonnika oraz silnych przeciwutleniaczy, które wspierają odporność, chronią serce i spowalniają procesy starzenia. Przed nami czas, gdy możemy cieszyć się ich świeżym smakiem.

Jagody leśne to wyjątkowo zdrowe owoce, które zawierają aż 85% wody. Są bogatym źródłem witamin C, A, E oraz z grupy B, błonnika, a także składników mineralnych, takich jak żelazo, mangan i miedź. Dzięki obecności licznych przeciwutleniaczy, zwłaszcza antocyjanów i flawonoidów, chronią komórki organizmu przed uszkodzeniami, wspierają odporność i spowalniają procesy starzenia. Ich regularne spożywanie pomaga w ochronie przed szkodliwym wpływem środowiska, w tym smogiem i zanieczyszczeniami[1]. Jagody korzystnie wpływają na układ krążenia, wzmacniają naczynia włosowate i poprawiają mikrokrążenie, co może zapobiegać powstawaniu tzw. pajączków naczyniowych. Cenne związki roślinne zawarte w tych owocach wykazują działanie przeciwdrobnoustrojowe, pomagają zwalczać bakterie, wirusy, a nawet pasożyty. Są również sprzymierzeńcem zdrowych oczu – wspierają regenerację siatkówki, poprawiają widzenie po zmroku i mogą wspomagać profilaktykę takich chorób jak jaskra czy zaćma. Co więcej, jagody wpływają korzystnie na kondycję skóry, ze względu na zawartość flawonoidów. Wspomagają jej elastyczność i regenerację komórkową, dzięki czemu pomagają zachować młody wygląd.



## Borówki

To jedne z najzdrowszych owoców jagodowych, bogate w witaminy C, A, E oraz z grupy B, a także w potas, cynk, magnez i mangan. Ich największym atutem jest wysoka zawartość polifenoli, w szczególności antocyjanów, czyli naturalnych barwników o silnym działaniu przeciwutleniającym. To właśnie one nadają borówkom granatowy kolor i odpowiadają za ich wyjątkowe właściwości zdrowotne. Borówki działają neuroprotekcyjnie, wspierają funkcje poznawcze i mogą spowalniać procesy starzenia się mózgu[2]. Dlatego są szczególnie polecane osobom starszym oraz tym, którzy chcą poprawić pamięć i koncentrację. Jest to owoc o najwyższym potencjale antyoksydacyjnym[3]. Wspomagają także wzrok, wzmacniają naczynia krwionośne w oku, poprawiają ukrwienie gałki ocznej, wspierają regenerację siatkówki i mogą łagodzić objawy jaskry czy krótkowzroczności[4]. Dodatkowo borówki wykazują działanie przeciwzapalne i bakteriostatyczne, wspomagając leczenie zapalenia spojówek. Pomagają regulować poziom cukru i cholesterolu we krwi, są niskokaloryczne, a nawet mogą ograniczać przyrost masy ciała u osób stosujących dietę wysokotłuszczową.



## Żurawina

To mały owoc o wielkim znaczeniu dla zdrowia. Jest bogata w proantocyjanidyny, które pomagają zwalczać bakterie i wirusy, co wzmacnia naszą odporność. Szczególnie ceniona jest za działanie wspierające układ moczowy – pomaga zapobiegać infekcjom, utrudniając bakteriom osadzanie się na ściankach pęcherza[6]. Poza tym żurawina działa korzystnie na serce, wspomagając jego prawidłową pracę. Owoce te mogą także chronić przed nowotworami[7] oraz poprawiać stan jamy ustnej, ograniczając rozwój bakterii odpowiedzialnych za próchnicę[8].



eprasa.pl 0e70d79291



## Jeżyny

To wartościowe owoce sezonowe. Są bogatym źródłem witamin, szczególnie C i E, które wzmacniają odporność i chronią komórki przed stresem oksydacyjnym. Obecność witaminy K wspomaga prawidłowe krzepnięcie krwi, a witaminy z grupy B wspierają funkcjonowanie układu nerwowego. Zawarte w jeżynach minerały, takie jak potas, magnez, wapń i żelazo, wspomagają pracę serca, układu mięśniowego i krwiotwórczego oraz są polecane w profilaktyce anemii. Wysoka zawartość błonnika pokarmowego reguluje trawienie, ułatwia perystaltykę jelit i pomaga w utrzymaniu prawidłowej masy ciała. Dodatkowo owoce te mają niski indeks glikemiczny, dlatego mogą być bezpiecznie spożywane przez osoby z cukrzycą. Silne właściwości przeciwutleniające jeżyn wynikają z obecności antocyjanów i kwasu elagowego, które neutralizują wolne rodniki, zmniejszając ryzyko nowotworów oraz chorób neurodegeneracyjnych[5]. Regularne spożywanie jeżyn może również wspierać zdrowie skóry, poprawiać elastyczność naczyń krwionośnych i działać ochronnie na układ sercowo-naczyniowy.

## Głóg



Jest rośliną znaną głównie ze swojego dobroczynnego wpływu na serce i układ krążenia. Owoce i kwiaty głogu zawierają cenne związki bioaktywne, takie jak flawonoidy, procyjanidyny i kwasy fenolowe, które wzmacniają mięsień sercowy, poprawiają jego ukrwienie oraz regulują ciśnienie tętnicze. Głóg może wspierać leczenie łagodnych postaci nadciśnienia i niewydolności serca, szczególnie u osób starszych. To naturalny sposób na wsparcie pracy serca, poprawę krążenia i ogólne wzmocnienie organizmu, szczególnie w okresie nadmiernego zmęczenia lub napięcia. Eksperyment na szczurach wykazał, że zwiększa on wydalanie kwasów żółciowych i hamuje syntezę cholesterolu w wątrobie u gryzoni karmionych dietą miażdżycogenną[9]. Działa także uspokajająco, łagodzi napięcie nerwowe, ułatwia zasypianie i zmniejsza objawy stresu. Dzięki właściwościom antyoksydacyjnym wspomaga ochronę komórek przed wolnymi rodnikami, opóźniając procesy starzenia[10]. Może być stosowany w postaci naparów, nalewek czy suplementów diety.

## Jagody goji

Surowiec znany również jako owoce kolcowoju chińskiego od wieków wykorzystywany jest w medycynie Dalekiego Wschodu jako naturalny środek wzmacniający organizm. Jagody goji są bogate w witaminy C, E, z grupy B, żelazo, cynk, selen, błonnik oraz antyoksydanty, w szczególności karotenoidy i polifenole. Dzięki temu wspierają odporność, poprawiają funkcjonowanie układu nerwowego oraz pomagają utrzymać prawidłowe widzenie. Wykazują działanie przeciwrakowe i wspomagające układ odpornościowy[14]. Jagody goji wykazują również właściwości przeciwzapalne i przeciwstarzeniowe – zwalczają wolne rodniki wspomagają regenerację komórek. Są polecane osobom narażonym na stres, zmęczenie i spadki energii. Regularne spożywanie goji może wspierać zdrowie wątroby, regulować poziom cukru i cholesterolu we krwi. Ponadto mogą one zapobiegać retinopatii cukrzycowej – schorzeniu będącym powikłaniem cukrzycy, które jest najczęstszą przyczyną utraty wzroku w tej chorobie[15]. Ze względu na niski indeks glikemiczny i dużą wartość odżywczą jagody goji są cenione jako element zdrowej, zrównoważonej diety – idealne jako dodatek do musli, jogurtu, koktajlu lub jako samodzielna przekąska, ponieważ regulują pracę przewodu pokarmowego[16].



## Maliny

To jedne z najpopularniejszych owoców jagodowych. Są bogatym źródłem witaminy C, E, K oraz z grupy B, a także minerałów – potasu, magnezu, wapnia i żelaza. Maliny wspomagają także układ krążenia, regulują ciśnienie krwi, zalecane są w profilaktyce miażdżycy i chorób serca[11]. Owoce te wykazują również działanie przeciwzapalne i przeciwgorączkowe – napary z liści malin od wieków stosowane są przy przeziębieniach, infekcjach i stanach zapalnych gardła. Dodatkowo korzystnie wpływają na profil lipidowy i stabilizują poziom cukru we krwi. W przeprowadzonym badaniu spożycie ok. 200 g malin wyraźnie zmniejszyło poziom insuliny u osób z potwierdzonym stanem przedcukrzycowym[12]. Dzięki wysokiej zawartości antyoksydantów, w tym kwasu elagowego i antocyjanów, owoce te wspierają układ odpornościowy, chronią komórki przed stresem oksydacyjnym i mogą zmniejszać ryzyko niektórych nowotworów, m.in. w okrężnicy i jelicie grubym[13]. Ze względu na obecność błonnika pokarmowego i pektyn pomagają w regulacji pracy jelit i wspierają metabolizm.



eprasa.pl

## Aronia

To ciemnofioletowy owoc o dość cierpkim smaku i wyjątkowo wysokiej zawartości przeciwutleniaczy, zwłaszcza antocyjanów, które neutralizują wolne rodniki i chronią komórki przed uszkodzeniem. Dzięki temu aronia wspiera odporność, opóźnia procesy starzenia i może obniżać ryzyko rozwoju chorób cywilizacyjnych, takich jak nowotwory czy miażdżyca[20]. Jest także doskonałym wsparciem dla układu sercowo-naczyniowego, pomaga regulować ciśnienie krwi, poprawia elastyczność naczyń krwionośnych i obniża poziom „złego" cholesterolu LDL[21]. Zawiera witaminy C, E, K i z grupy B oraz minerały: żelazo, wapń, magnez i potas. Dzięki obecności garbników aronia ma właściwości ściągające i przeciwzapalne, co może wspomagać leczenie stanów zapalnych przewodu pokarmowego. Działa także ochronnie na wzrok i układ nerwowy.



## Morwa biała

To roślina szczególnie ceniona w profilaktyce chorób metabolicznych. Jej owoce i liście zawierają szereg cennych substancji bioaktywnych, takich jak flawonoidy, alkaloidy, antocyjany oraz kwasy fenolowe. Szczególnie istotnym składnikiem jest związek o nazwie DNJ (1-deoksynojirimycyna), który spowalnia rozkład węglowodanów w przewodzie pokarmowym i ogranicza wchłanianie glukozy, co pomaga stabilizować poziom cukru we krwi. Dzięki temu morwa biała znajduje zastosowanie w diecie osób z cukrzycą typu 2 i insulinoopornością. Działa również korzystnie na profil lipidowy, obniżając poziom „złego" cholesterolu LDL i trójglicerydów[22]. Dodatkowo wykazuje działanie przeciwzapalne, antyoksydacyjne i wspierające układ sercowo-naczyniowy. Owoce morwy, bogate w witaminę C, żelazo i błonnik, wspomagają trawienie, poprawiają odporność oraz wykazują właściwości oczyszczające. Można je spożywać na surowo, w formie suszu, soków, herbat czy suplementów.





## Berberys

To niewielki, czerwony owoc o cierpkim smaku, który od wieków wykorzystywany jest w medycynie naturalnej. Zawiera wiele cennych substancji bioaktywnych, w tym witaminy C i E oraz związki mineralne, takie jak cynk, miedź i żelazo. Jego najcenniejszym składnikiem jest jednak berberyna – alkaloid o silnym działaniu przeciwzapalnym, przeciwbakteryjnym i przeciwgrzybiczym, skuteczny w leczeniu chorób spowodowanych bakterią *E. coli* i gronkowcem złocistym[17]. Dzięki właściwościom wzmacniającym odporność berberys znajduje zastosowanie także w profilaktyce przeziębień. Wspiera funkcjonowanie układu pokarmowego, pobudza wydzielanie soków trawiennych i może łagodzić objawy niestrawności. Pomaga również w regulacji poziomu cukru i cholesterolu we krwi, dlatego jest polecany osobom z insulinoopornością i problemami metabolicznymi. Dzięki berberynie skutecznie walczy z cukrzycą, może nawet wyrównywać poziom cukru ze skutecznością porównywalną do popularnego leku – metforminy[18]. Berbamina z kolei obniża ciśnienie tętnicze, reguluje pracę serca, a liczne polifenole chronią ścianki naczyń krwionośnych[19]. Roślina ta korzystnie wpływa na pracę wątroby i dróg żółciowych, wspomaga oczyszczanie organizmu z toksyn i działa delikatnie moczopędnie. Może być spożywana w formie suszonych owoców, syropów lub nalewek.



eprasa.pl 0e70d79291



## Dereń jadalny

To niedoceniany krzew o czerwonych owocach, które charakteryzują się wysoką zawartością witaminy C, antocyjanów, flawonoidów i kwasów fenolowych, dzięki czemu wykazują silne działanie przeciwutleniające, wzmacniające odporność oraz wspomagające regenerację organizmu. Są szczególnie cenione w profilaktyce i wspomaganiu leczenia infekcji, działają przeciwzapalnie, przeciwbakteryjnie i ściągająco. Wspomagają pracę wątroby i nerek oraz regulację poziomu cukru we krwi, a także mogą obniżać poziom cholesterolu[23]. Dzięki zawartości pektyn i błonnika korzystnie wpływają na pracę układu trawiennego i wspierają detoksykację. Dereń może być pomocny także w leczeniu anemii, ponieważ dostarcza żelaza i wspomaga jego wchłanianie. Jego właściwości przeciwbiegunkowe znane są w medycynie naturalnej od stuleci. Owoce derenia są idealne do przetworów, soków, nalewek, dżemów, a jednocześnie stanowią naturalne wsparcie zdrowia w sezonie jesienno-zimowym.



## Czarny bez

To roślina o bogatej tradycji zielarskiej, której ciemnofioletowe owoce od wieków wykorzystywane są w leczeniu przeziębień, grypy i infekcji górnych dróg oddechowych. Ich działanie zawdzięczamy przede wszystkim obecności antocyjanów – silnych przeciwutleniaczy – oraz flawonoidów, witaminy C i kwasów organicznych. Owoce czarnego bzu wspierają odporność, łagodzą stany zapalne i pomagają skrócić czas trwania infekcji wirusowych[24]. W badaniach wykazano, że mogą hamować namnażanie się wirusów, w tym grypy. Działają napotnie i przeciwgorączkowo, co sprawia, że są skuteczne przy pierwszych objawach przeziębienia. Dodatkowo czarny bez korzystnie wpływa na układ krążenia, uszczelnia naczynia krwionośne i wspomaga regulację poziomu cholesterolu. Może także wspierać metabolizm glukozy, co czyni go rośliną pomocną w profilaktyce cukrzycy[25]. Należy pamiętać, że surowe owoce zawierają sambunigrynę, czyli związek mogący wywołać nudności, dlatego zawsze należy je spożywać po przetworzeniu: gotowaniu, suszeniu lub fermentacji.

## Rokitnik

To krzew o intensywnie pomarańczowych owocach, które od wieków wykorzystywane są w medycynie naturalnej, zwłaszcza w krajach Europy Wschodniej i Azji. Jego owoce to prawdziwa bomba odżywcza, zawierają bowiem ogromne ilości witaminy C (nawet kilkanaście razy więcej niż cytryna!), a także A, E, K oraz z grupy B. Szczególnie cenny jest olej z rokitnika, bogaty w nienasycone kwasy tłuszczowe, fitosterole i karotenoidy. Działa on przeciwzapalnie, wspomaga gojenie ran, błon śluzowych i skóry, np. przy egzemach, oparzeniach czy owrzodzeniach. Dzięki silnym właściwościom antyoksydacyjnym rokitnik pomaga neutralizować wolne rodniki i spowalnia procesy starzenia[26]. Rokitnik wspiera odporność i układ sercowo-naczyniowy, może pomagać obniżać ciśnienie krwi oraz poziom cholesterolu[27]. Jego działanie ochronne na wątrobę i korzystny wpływ na układ pokarmowy sprawiają, że warto sięgać po niego szczególnie w okresie osłabienia organizmu, rekonwalescencji czy zwiększonego stresu.



**BIBLIOGRAFIA**

1. Superodporność. Jak z posiłków czerpać zdrowie?, dr Joel Fuhrman, wyd. Vital
2. Am J Med, 2006; 119: 751-9
3. Am J Clin Nutr 2009; 89:905-912
4. J Med Food, 2012; 15: 818-23
5. Krauze-Baranowska M. Owoce maliny – właściwości dietetyczne i lecznicze. Panacea 2007, 4(21): 22-23
6. Food Sci Biotechnol, 2011; 20: 1315-21
7. Res, 2015; 29: 1559–67; Am J Clin Nutr,2016; 103: 1434-42
8. Caries Res 2006; 40: 20-27; Dent Open 2015; 2: 112-20
9. Atherosclerosis. 1996 Jun; 123(1-2):235-41
10. Evid Based Complement Alternat Med. 2013; 2013:149363
11. Żywn Nauk Technol Jakość 2004;4(41):5-28; Wiad Zielar 1997, 10:7-18
12. Obesity, 2019;27:542-50
13. J Carcinog. 2007 Apr 18; 6:4;J Agric Food Chem 2007; 55(4):1156-63
14. Exp Gerontol, 2005; 40: 716-27; Int Immunopharmacol, 2004; 4: 563-9
15. Nutrients, 2013; 5: 2405-56; Evid Based Complement Alternat Med, 2012; 2012: 323784
16. J Altern Complement Med, 2008; 14: 403-12
17. N Engl J Med, 2002;346: 393-403;Expert Opin InvestigDrugs. 2005May;14(5):683-5
18. Metabolism, 2008;57: 712-7
19. Phytother Res 2008; 22: 999-1012; Chem Res Toxicol 2008; 21:1253-1260
20. Antioxidants 2024, 13(4), 462
21. Nutrients 2023, 15(24), 5094
22. Nutr Res Pract. 2022 Dec;16(6):716-28
23. Nutrients 2024, 16(13), 2173
24. Molecules. 2023 Mar 31;28(7):3148
25. Nutrients 2024, 16(20), 3555
26. Journal of Functional Foods, Volume 112, January 2024, 105973
27. Clin Nutr. 2017 Oct;36(5):1231-8

# Ziołowi strażacy

**Za wieloma schorzeniami przewlekłymi stoi stan zapalny. Ostrzega przed tym zielarka Christine Herbert, zalecając jednocześnie 8 spośród swych ulubionych ziół gaszących pożary.**





Przewlekły stan zapalny można wykryć u niemal każdej osoby zgłaszającej się do terapeutów. Uważa się go dziś za pierwotną przyczynę większości schorzeń przewlekłych, takich jak alergie, artretyzm, choroby autoimmunologiczne, rak, choroba wieńcowa, choroby jelit, skóry (takie jak egzema), neurodegeneracyjne (np. alzheimer) oraz osteoporoza.

Jako zielarka z ponaddwudziestoletnią praktyką stwierdzam, że przydatne dla zrozumienia tego problemu może być pominięcie nazwy dolegliwości lub choroby, a zamiast tego skupienie się na stanie zapalnym i miejscach, w których się on objawia.

Moje holistyczne podejście lecznicze obejmuje analizowanie potencjalnych pierwotnych przyczyn stanu zapalnego (patrz ramka) oraz przeciwdziałanie im za pomocą diety, suplementów i zmian stylu życia. Zalecam także szereg ziół, pomagających pacjentom wyleczyć stan zapalny.

Wygląda na to, że większość, a może nawet wszystkie zioła mają w taki lub inny sposób pozytywny wpływ na stany zapalne. Jednak te, które przedstawiam poniżej, należą do ścisłej czołówki surowców przydatnych w takich sytuacjach.

Zielarze używają raczej terminu zioła *działające mediacyjnie w stanach zapalnych* niż *przeciwzapalne*, ponieważ surowce te uczestniczą w przebiegu reakcji zapalnych, by je stopniowo wygaszać, zamiast starać się je bezpośrednio zahamować.

Zioła wpływające mediacyjnie na stany zapalne nie biorą na cel konkretnego enzymu czy reakcji, lecz posiadają wiele różnych składników oddziałujących na różnorodne cele. Dzięki temu działają one łagodniej i bezpieczniej, choć niewątpliwie nie tak silnie, jak farmaceutyki. Przynoszą też zazwyczaj długotrwałe wyleczenie, a nie tylko chwilowy „plaster" łagodzący objawy.

## Kadzidłowiec

### *Boswellia serrata*

Żywica kadzidłowca od pokoleń stosowana jest w cieplejszych strefach klimatycznych do leczenia przewlekłych chorób zapalnych i bólu. Ma gorzki smak i działa ściągająco, a także hamuje COX-2, enzym uczestniczący w reakcjach zapalnych.

Badania kwasu bosweliowego, będącego zaledwie jednym ze składników kadzidłowca, pokazały, że może on modulować wiele różnych przewlekłych chorób zapalnych – od raka i cukrzycy po astmę, zapalną chorobę jelit i łuszczycę. Istnieje kilka kwasów bosweliowych, ale wszystkie one mają zdolność hamowania enzymu prozapalnego, 5-lipoksygenazy[1].

Kadzidłowiec znany jest obecnie z działania przeciwartretycznego, mediacyjnego w stanach zapalnych, przeciwhiperlipidemicznego (przeciwdziałającego gromadzeniu się lipidów we krwi), przeciwmiażdżycowego (zapobiegającego zwężaniu tętnic), przeciwbólowego i hepatoprotekcyjnego[2].

W trwającym 6 miesięcy randomizowanym badaniu u 66 pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych porównano kadzidłowiec z waldekoksybem, niesteroidowym lekiem przeciwzapalnym (NLPZ). Waldekoksyb w ciągu miesiąca pozwalał złagodzić ból i sztywność, ale jego działanie zanikło, gdy tylko zaprzestano kuracji.



Kadzidłowiec natomiast potrzebował dłuższego czasu, by przynieść efekty (u większości pacjentów 2 miesięcy), ale jego działanie przeciwbólowe utrzymywało się jeszcze przez miesiąc po zakończeniu terapii[3].

Kadzidłowiec wzmacnia także odporność i jest przydatny w leczeniu chorób autoimmunologicznych. Oprócz tego zalecany jest z powodu swego działania relaksacyjnego[4].

**Jak stosować: Nalewka ma okropny smak, ale kadzidłowiec może być przyjmowany jako aromatyczna woda lub w postaci sproszkowanej w kapsułkach. Należy unikać stosowania go w czasie ciąży.**



eprasa.pl 0e70d79291

## Czym jest stan zapalny?

To połączenie zaczerwienienia, podwyższonej temperatury i obrzęku, pojawiające się po doznaniu jakiegoś rodzaju urazu lub podrażnienia. Jest to normalna reakcja ochronna układu odpornościowego.

Stan zapalny może być dokuczliwy i niezwykle bolesny, ale jest częścią procesu zdrowienia organizmu i musi przejść cały swój cykl, aż do wygaśnięcia. Gdy zaczyna on ustępować, organizm wytwarza związki hamujące reakcje zapalne.

Powinno to doprowadzić do przywrócenia dobrego funkcjonowania i zdrowia oraz do zakończenia procesu zapalnego. Jednakże jeśli jego przyczyna ma charakter ciągły, jak np. nieleczona infekcja, prozapalna żywność i napoje czy też nieustanne narażenie na działanie alergenów lub toksyn, to przekształca się on w proces przewlekły, trwający znacznie dłużej niż powinien. Wówczas powoduje on uszkodzenia i nieprawidłowe funkcjonowanie tkanek, a w końcu – chorobę przewlekłą. Użycie leków przeciwzapalnych do stłumienia objawów, choć wydaje się najprostsze, nie rozwiąże problemu, a wytworzy nowe dolegliwości z powodu ich skutków ubocznych.

## Krwawnik pospolity

***Achillea millefolium***

Krwawnik poprawia krążenie krwi w całym ciele i z tego powodu znajduje wiele zastosowań. Jest obwodowym wazodylatorem (rozszerza naczynia krwionośne w bardziej odległych częściach ciała), środkiem przeciwskurczowym (zmniejsza skurcze mięśni gładkich) oraz mediatorem zapalnym.

Często używa się go do leczenia problemów naczyniowych, takich jak nadciśnienie[5]. Jest również skuteczny w powstrzymywaniu nadmiernych krwawień oraz w poruszaniu wszelkich obszarów stagnacji czy zastoju, np. krwi. Oznacza to, że może pomagać zmniejszać ból i wspierać gojenie krwiaków lub żylaków, jak również łagodzić bolesne miesiączki, ból zębów, zablokowane zatoki i bóle głowy.

Krwawnik działa systemowo jako mediator zapalny i często włączany jest do preparatów zmniejszających stany zapalne oraz poprawiających funkcjonowanie płuc, wątroby i układu trawienia.

**Jak stosować: Krwawnik można przyjmować w postaci naparu lub nalewki, a najlepiej używać świeżych roślin w okresie kwitnienia.**


KRWAWNIK

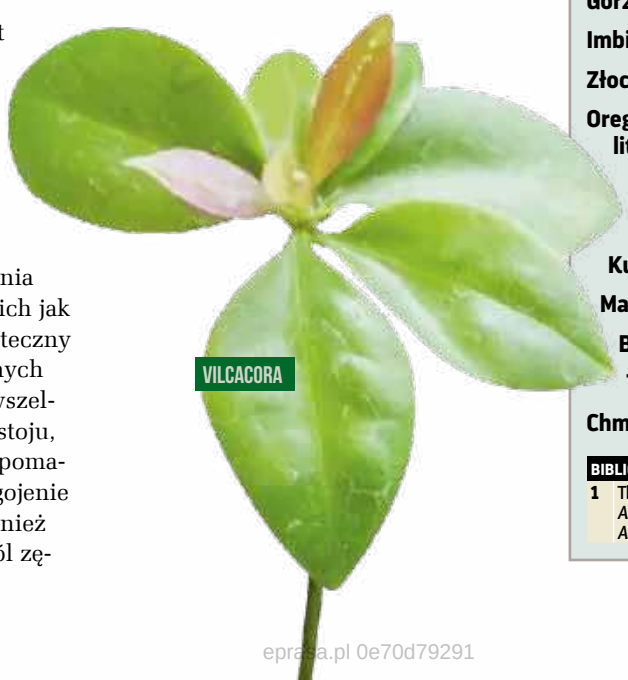
**Jak stosować: Vilcacorę można zażywać w postaci herbatki, proszku lub nalewki. Należy jej unikać w ciąży, w okresie karmienia piersią oraz w przypadku przyjmowania leków przeciwzakrzepowych. Trzeba zachować ostrożność podczas stosowania jej wraz z lekami przeciwnadciśnieniowymi.**

## Vilcacora (czepota puszysta, koci pazur)

***Uncaria tomentosa***

Vilcacora jest południowoamerykańskim adaptogenem o silnym działaniu mediacyjnym w stanach zapalnych. Wykazano, że moduluje ona aktywność cytokin, a szczególnie obniża poziom interleukiny-6 (IL-6) i czynnika martwicy nowotworów, podnosząc jednocześnie stężenie interleukiny-1 (IL-1)[6].

Roślina ta ma tak dobre działanie modulujące układ immunologiczny, że może przynieść korzyść w każdym schorzeniu związanym z obniżoną odpornością lub autoagresją, np. w przewlekłym zmęczeniu, raku, reumatoidalnym zapaleniu stawów i zapalnej chorobie jelit. Używanie kociego pazura jest korzystne także w alergiach.


VILCACORA

## Gotu kola (wąkrotka azjatycka)

***Centella asiatica***

Gotu kola jest uspokajającym, adaptogennym środkiem tonizującym i kojącym nerwy, o silnym działaniu mediacyjnym w stanach zapalnych, obejmującym cały organizm. Może równoważyć autonomiczny i ośrodkowy układ nerwowy[7]. Stosowana jest również jako środek tonizujący krew i detoksykujący w schorzeniach skórnych, artretyzmie i chorobach autoimmunologicznych.

Przegląd badań klinicznych pokazał, że gotu kola ma szerokie korzystne działanie zarówno w schorzeniach neurologicznych, jak i skórnych. W przeglą-

## Ziołowe inhibitory COX-2

Inhibitor COX-2 to rodzaj niesteroidowego leku przeciwzapalnego (NLPZ), oddziałującego na cyklooksygenazę-2 (COX-2), enzym uczestniczący w reakcjach zapalnych.

Wiele ziół wykazuje zdolność hamowania aktywności COX-2, nie powodując przy tym takich skutków ubocznych jak leki. Oto niektóre z nich:

**Rdestowiec japoński** (*Polygonum cuspidatum*)
**Gorzknik kanadyjski** (*Hydrastis canadensis*)
**Imbir lekarski** (*Zingiber officinale*)
**Złocień maruna** (*Tanacetum parthenium*)
**Oregano,** czyli **lebiodka pospolita** (*Origanum vulgare*)
**Berberys zwyczajny** (*Berberis vulgaris*)
**Rozmaryn lekarski** (*Salvia rosmarinus*)
**Kurkuma,** czyli **ostryż długi** (*Curcuma longa*)
**Mahonia pospolita** (*Mahonia aquifolium*)
**Bazylia azjatycka** (*Ocimum santum*)
**Tarczyca bajkalska** (*Scutellaria baicalensis*)
**Chmiel zwyczajny** (*Humulus lupulus*)

**BIBLIOGRAFIA**

1 Thomas M. Newmark and Paul Schulick, *Beyond Aspirin: Nature's Answer to Arthritis, Cancer and Alzheimer's Disease* (Kalindi Press, 2000).



eprasa.pl 0e70d79291


GOTU KOLA

dzie stwierdzono, że działa mediacyjnie w stanach zapalnych, zmniejsza stres oksydacyjny i poprawia funkcjonowanie mitochondriów, a wszystkie te cechy odgrywają ważną rolę w profilaktyce i leczeniu alzheimera i parkinsona. Może także podnosić poziom BDNF (neurotroficznego czynnika pochodzenia mózgowego), który ulega obniżeniu w mózgach pacjentów z chorobami neurodegeneracyjnymi[8].

Gotu kola znajduje zastosowanie w leczeniu lęku, bezsenności, depresji i mgły mózgowej oraz w rekonwalescencji po długich chorobach. Używana miejscowo jest przydatna także w gojeniu ran.

**Jak stosować: Najlepiej używać świeżych liści, ale można też przyjmować ją w postaci nalewki lub herbatki. Jako adaptogen jest bardzo bezpiecznym ziołem bez ograniczeń dawkowania.**

## Gorzknik kanadyjski

***Hydrastis canadensis***

Gorzknik jest chłodzącym, silnie gorzkim ziołem mediacyjnym w stanach zapalnych błon śluzowych. Ma działanie regenerujące wszystkie błony i narządy trawienne. Jego korzeń może być stosowany tam, gdzie istnieje stan zapalny, infekcja lub zastój, np. w wątrobie, jelitach i trzustce. Będzie też doskonały do leczenia infekcji lub stanów zapalnych oczu i jamy ustnej. Jednym z najbardziej bioaktywnych alkaloidowych składników gorzknika jest berberyna, a przegląd badań wykazał liczne działania terapeutyczne całego surowca, m.in. o charakterze przeciwdrobnoustrojowym, przeciwzapalnym, hipolipidemicznym (obniżającym poziom lipidów), hipoglikemicznym (obniżającym poziom cukru we krwi), przeciwutleniającym, neuroprotekcyjnym (przeciwdziałającym chorobie Alzheimera), kardioprotekcyjnym i chroniącym przewód pokarmowy[9].


KORZEŃ GORZKNIKA

**Jak stosować: Gorzknik powinien być przyjmowany tylko krótkoterminowo, do 4 tygodni. Należy go unikać w okresie ciąży lub karmienia piersią. Zasadniczo przyjmuje się go w postaci nalewki lub proszku, w małych dawkach, jako jeden ze składników preparatu.**


REKLAMA

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA

BONIMED

Trychobon

suplement diety

PRZEZNACZENIE PRODUKTU:

na gęste włosy dla kobiet i mężczyzn




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

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

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


eprasa.pl 0e70d79291

## Opis przypadku: reumatoidalne zapalenie stawów

Pięćdziesięcioletni mężczyzna zgłosił się do mnie niedługo po tym, jak otrzymał diagnozę reumatoidalnego zapalenia stawów i niechętnie zaczął brać leki. Jednym z najbardziej dotkliwych objawów były u niego opuchnięte i obolałe ręce.

Przepisano mu prednizolon (kortykosteroid) i metotreksat (lek immunosupresyjny). Obydwa są bardzo silnymi lekami, które tłumią proces zapalny i mogą mieć poważne skutki uboczne.

Pacjent wiedział, że potrzebuje ich przez krótki czas, ale chciał znaleźć pomoc, by później mógł je odstawić. Brał również paracetamol (acetaminofen).

Do takiego stanu doprowadził długi okres stresu w połączeniu z brakiem troski o siebie i złą dietą. Testy mięśni wykazały nietolerancję produktów mlecznych, ale ponieważ we wszelkich schorzeniach autoimmunologicznych korzystne jest unikanie glutenu, zaleciłam mu przeciwzapalną dietę bez produktów mlecznych i glutenu.

Doradziłam, by przyjmował witaminę D3 i wysokiej jakości suplement z olejem rybnym. Zaleciłam także regularne, choć nie codzienne, spożywanie kurkumy w zielonych koktajlach warzywnych i potrawach. Zasugerowałam dodawanie do posiłków imbiru i czarnego pieprzu, które wraz z kurkumą mają doskonałe własności mediacyjne w stanach zapalnych, a także wspomagają trawienie. Czarny pieprz poprawia wchłanianie kurkuminy, czyli aktywnego składnika kurkumy. Recepta ziołowa brzmiała następująco:

**Vilcacora** (*Uncaria tomentosa*), adaptogen o silnym działaniu mediacyjnym w stanach zapalnych.

**Diabelski pazur** (*Harpagophytum procumbens*), działający mediacyjnie w stanach zapalnych i alteratywnie (przywracający prawidłowe funkcje organizmu).

**Ostropest plamisty** (*Silybum marianum*) ze względu na jego działanie chroniące wątrobę i nerki, jak również mediację stanu zapalnego.

**Kadzidłowiec indyjski** (*Boswellia serrata*), działanie alteratywne i mediacyjne w stanach zapalnych, a także przeciwbólowe.

**Nagietek i krwawnik** (*Calendula officinalis* i *Achillea millefolium*) w postaci suszu do przygotowywania mocnej herbatki, używanej do regularnych kąpieli rąk.

Wszystkie te zioła mogły być bez przeszkód stosowane równolegle z lekami, a pacjent był w stanie rozpocząć zmniejszanie dawek obu leków po ok. 3 miesiącach.

Rok później nadal stosuje metotreksat, ale teraz bierze znacznie mniejszą dawkę. Zdołał całkowicie odstawić prednizolon. Czuje się zdecydowanie lepiej i obecnie, gdy dawka jest niższa, nie odczuwa już skutków ubocznych leku. Znacznie bardziej dba też teraz o siebie.

Nadal stosuje zioła i prawdopodobnie będzie potrzebował ich jeszcze przez kilka miesięcy po odstawieniu leków, ale później, mam nadzieję, będzie mógł w dalszym ciągu odzyskiwać zdrowie już tylko za pomocą diety.



ŚWIETLIK

## Świetlik łąkowy

***Euphrasia officinalis***

Świetlik jest ziołem ściągającym i działającym mediacyjnie w stanach zapalnych, wykazującym powinowactwo do oczu i górnych dróg oddechowych. Pomaga ukoić i schłodzić podrażnione błony śluzowe, szczególnie gdy przyczyną kłopotów są sezonowe alergie lub infekcje.

Badanie wykazało, że świetlik może redukować wywoływane przez promieniowanie UVB fotostarzenie oczu dzięki zmniejszaniu stresu oksydacyjnego, stanu zapalnego i apoptozy komórek (programowanej śmierci)[10].

**Jak stosować: Świetlik używany jest najczęściej jako napar, szczególnie do przemywania oczu.**

## Cytryniec chiński

***Schisandra chinensis***

Cytryniec jest ziołem adaptogennym, mediacyjnym w stanach zapalnych i przeciwutleniającym, o działaniu przeciwrakowym i przeciwcukrzycowym. Udowodniono, że poprzez hamowanie stanów zapalnych zmniejsza także oporność insulinową.

Cytryniec może poprawiać behawioralne funkcje poznawcze[11] i chronić przed chorobami neurodegeneracyjnymi, łącznie z udarem, otępieniem i depresją[12]. Oprócz tego „uspokaja umysł, podnosi na duchu, a także wspomaga pamięć, koncentrację i zdolność uczenia się”[4].

Może on również hamować zapalną chorobę jelit poprzez regu-

## Jak stosować zioła

Niektóre świeże zioła, takie jak liście mniszka, gotu koli i głogu, można po prostu zjadać w surówce lub dodawać do zielonych smoothie. Ale można także przyjmować zioła w postaci herbatek lub naparów (przygotowanych przez zaparzenie suszonych ziół we wrzącej wodzie), wywarów (uzyskanych przez gotowanie na małym ogniu twardszych części roślin, takich jak nasiona i korzenie), nalewek (płynnych ekstraktów) lub proszku.

Można także przygotować ziołowy balsam lub maść do użytku zewnętrznego według poniższych instrukcji:

- Dodaj 10% wagowych wosku pszczelego do dowolnego oleju bazowego (np. oliwy z oliwek) lub wyciągu olejowego (np. nagietka w oliwie z oliwek) i lekko podgrzej, aż wosk się rozpuści.
- Dodaj 2-3% wybranego czystego olejku eterycznego (lub kilku olejków).
- Wlej do słoiczków i pozostaw do stężenia.

Można też wymieszać olejki eteryczne z dowolnym kremem lub maścią.

Dawkowanie wszystkich ziół jest zmienne. Niektórym osobom wystarcza kilka kropli płynnych ekstraktów, podczas gdy inne potrzebują całej łyżeczki 2-4 razy dziennie. Podobnie, sproszkowane zioła mogą być skuteczne u jednych w dawce kapsułki lub pół płaskiej łyżeczki dziennie, natomiast innym może być potrzebna codziennie czterokrotnie większa porcja.

Najlepiej będzie spotkać się z wykwalifikowanym zielarzem, by uzyskać indywidualną poradę, ale generalnie należy zaczynać od niskich dawek i powoli je zwiększać, by stwierdzić, jakie ilości okażą się skuteczne.



eprasa.pl 0e70d79291



## Możliwe przyczyny przewlekłych stanów zapalnych

**Zła dieta** z regularnym spożyciem cukru, rafinowanych węglowodanów i kwasów tłuszczowych trans (występujących najczęściej w produktach przetworzonych), natomiast uboga w warzywa, owoce i nieprzetworzone zboża, rośliny strączkowe, orzechy i nasiona.
**Problemy metaboliczne**, takie jak oporność insulinowa i cukrzyca.
**Przewlekła infekcja** wywołana przez pasożyty, wirusy, bakterie lub grzyby, w której układ odpornościowy lub interwencja medyczna nie zdołały całkowicie wyeliminować patogenu.
**Wielokrotne epizody ostrego stanu zapalnego** z jakichkolwiek przyczyn.
**Choroba autoimmunologiczna** (gdy układ odpornościowy nieustannie stara się atakować własne tkanki organizmu) w wyniku przewlekłego stanu zapalnego. Typowymi przykładami są stwardnienie rozsiane i reumatoidalne zapalenie stawów.
**Substancje drażniące w organizmie**, których układ odpornościowy nie może usunąć ani zneutralizować. Mogą to być produkty spożywcze wywołujące nietolerancję lub podrażniające, toksyczne chemikalia w miejscu pracy, azbest w powietrzu bądź pleśń w domu.
**Niewłaściwy styl życia** charakteryzujący się takimi problemami, jak brak snu, brak aktywności fizycznej, ciągły stres psychiczny i fizyczny oraz palenie.

### Objawy stanu zapalnego

Oznaki wskazujące na stan zapalny w organizmie różnią się w zależności od jego miejsca i stopnia rozproszenia. Jednakże, jak stwierdziłam, podwyższona temperatura, suchość, ból i brak funkcjonalności to często najlepsze wskaźniki. Oto, na co należy zwracać uwagę:

- Obolałe, zaczerwienione i opuchnięte stawy;
- Suchość i wrażenie piasku w oczach;
- Podrażnione jelita produkujące dużo luźnych, wodnistych lub miękkich stolców;
- Uczucie gorąca i drażliwości oraz potrzeba picia dużych ilości zimnych płynów;
- Silne zmęczenie i ciągłe uczucie zimna.

eprasa.pl 0e70d79291

## Opis przypadku: egzema

Trzydziestosiedmioletnia kobieta zgłosiła się do mnie z egzemą, na którą przepisano jej krem steroidowy. Dokuczało jej też nocne pocenie się, choć nie wykazywała oznak wczesnej menopauzy. Cierpiała na egzemę w dzieciństwie, ale później schorzenie zniknęło i pojawiło się dopiero na 3 lata przed naszym spotkaniem, a teraz przybrało postać dość ciężką, gdyż skóra na całym ciele była bardzo gorąca i swędząca.

Pacjentka miała za sobą historię zapalenia pęcherza moczowego, które w poprzedzającym roku przydarzyło jej się 4 razy, a za każdym razem było przez 5 dni leczone antybiotykami. Źle sypiała z powodu swędzenia i uczucia gorąca. Miała w swej historii także zapalenie migdałków i nawracające infekcje ucha w dzieciństwie, z powodu których również przyjmowała dużo antybiotyków.

Testy wykazały, że nie toleruje ona produktów mlecznych, ale także tych o wysokiej zawartości salicylanów. Oprócz bezmlecznej, przeciwzapalnej, niskosalicylanowej diety, zawierającej produkty fermentowane dla odtworzenia flory jelitowej, przepisałam także kilka ziół dla schłodzenia i leczenia skóry.

Najważniejszą zmianą było usunięcie produktów prozapalnych, ale duże znaczenie dla procesu zdrowienia miały także zioła alteratywne (czyli takie, które mogą przywrócić prawidłowe funkcjonowanie, w tym przypadku układu limfatycznego, wątroby oraz wszystkich układów wydalania). Podczas leczenia chorób skóry zasadnicze znaczenie ma wzmocnienie układów wydalniczych, by toksyny, które spowodowały problemy, mogły znaleźć ujście z organizmu. Receptą ziołową dla pacjentki była herbatka zawierająca 2 rośliny:

**Fiołek trójbarwny** (*Viola tricolor*), chłodzące zioło o działaniu alteratywnym i mediacyjnym w stanie zapalnym.

**Przytulia czepna** (*Galium aparine*), chłodzące zioło o działaniu alteratywnym i mediacyjnym w stanie zapalnym, oddziałujące na układ limfatyczny.

Otrzymała również nalewkę z 4 innych ziół:

**Mahonia pospolita** (*Mahonia aquifolium*), roślina alteratywna, oddziałująca na wątrobę i układ trawienia.

**Korzeń mniszka** (*Taraxacum officinale*) o działaniu alteratywnym, ukierunkowanym na wątrobę i układ trawienia, a także o własnościach diuretycznych w celu poprawienia eliminacji toksyn.

**Werbena pospolita** (*Verbena officinalis*), chłodzące zioło alteratywne i uspokajające.

**Gotu kola** (*Hydrocotyle asiatica*), chłodzący adaptogen i mediator stany zapalnego, przydatny w problemach skórnych.

W ciągu następnych 6 tygodni szybko poprawił się sen pacjentki i ustąpiły nocne poty. Jej skóra potrzebowała trochę więcej czasu, ale w końcu jej stan również się poprawił. Pacjentka wymagała ziół łącznie tylko przez 3 miesiące.

3 lata później wystąpił u niej nawrót choroby po śmierci matki. Po ponownym zastosowaniu recepty ziołowej i przypomnieniu o diecie nastąpiła szybka poprawa.



CYTRYNIEC

lowanie składu i metabolizmu mikrobioty jelitowej[13]. Jest też dobrze znany z działania chroniącego wątrobę i poprawiającego jej funkcjonowanie.

**Jak stosować: Cytryniec najlepiej przyjmować w postaci wywaru lub nalewki. Należy unikać jego użycia w okresie ciąży oraz w ostrych infekcjach.**

## Pokrzywa

***Urtica dioica***

Liść pokrzywy jest jednym z podstawowych leków zachodniej medycyny zielarskiej. Ma wiele przydatnych własności i jest też wyjątkowy pod względem odżywczym.

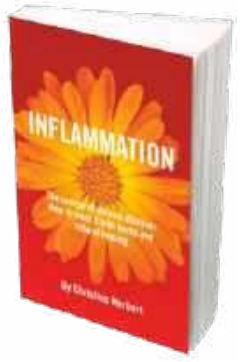
Liść pokrzywy ma działanie troforestoratywne (odżywiające, wzmacniające i regenerujące) dla krwi dzięki swej zawartości składników mineralnych, takich jak żelazo, oraz chlorofilu.

Liść pokrzywy zapewnia także wsparcie w złożonych zaburzeniach metabolicznych, będąc doskonałym środkiem przestrajającym (przywracającym prawidłowe funkcjonowanie organizmu), hipoglikemicznym, poprawiającym krążenie i działającym mediacyjnie w stanach zapalnych. Ma również właściwości przeciwhistaminowe. Jest pomocny w usuwaniu szeregu dolegliwości, takich jak alergie, choroby autoimmunologiczne, zespół metaboliczny i zapalne choroby skóry.

W jednym z badań wykazano, że obok olejów rybnych i witaminy E również pokrzywa ma zdolność znacznego zmniejszania potrzeby przyjmowania leków przeciwbólowych w chorobie zwyrodnieniowej stawów[14].

Poparzenia pokrzywą stosowane miejscowo są bardzo pomocne przy bólu i chorobie zwyrodnieniowej stawów, a także w zespole cieśni nadgarstka. Dzięki takiemu użyciu tego surowca udało mi się uchronić wiele osób przed operacją.

**Jak stosować: Z liści pokrzywy powstaje dobry napar, można też używać ich do gotowania zupy lub spożywać w taki sam sposób, jak szpinak. Surowiec występuje również w postaci proszku lub nalewki.**




**Zaadaptowano z książki Christine Herbert Inflammation: The Source of Chronic Disease (Aeon Books, 2022).**



LIŚĆ POKRZYWY


**BIBLIOGRAFIA**

1. Int J Mol Sci, 2019; 20(17): 4101
2. Indian J Pharma Sci, 2011; 73(3): 255–61
3. Indian J Pharmacol, 2007; 39(1): 27–29
4. Anne McIntyre and Michelle Boudin, *Dispensing with Tradition: A Practitioner's Guide to Using Indian and Western Herbs the Ayurvedic Way* (self-published, 2012)
5. Jill Stansbury, *Herbal Formularies for Health Professionals, vol. 2: Circulation and Respiration* (Chelsea Green, 2018)
6. Altern Med Rev, 2006; 11(2): 128–50; Medicines (Basel), 2018; 5(3): 76
7. Andrew Stableford, *The Handbook of Constitutional and Energetic Herbal Medicine* (Aeon Books, 2021)
8. Front Pharmacol, 2020; 11: 1373
9. Pharmacol Res, 2020; 160: 105085
10. Int J Mol Sci, 2018; 19(11): 3327
11. Nutrients, 2019; 11(2): 333; J Med Food, 2020; 23(4): 358–66
12. Int J Mol Sci, 2018; 19(7): 1970
13. Frontiers Cell Infect Microbiol, 2020; 10: 541
14. Arthritis Res Ther, 2009; 11(6): R192




eprasa.pl 0e70d7

# MEDIXIL – linia wysoce skutecznych antyperspirantów z międzynarodowym certyfikatem AllergyCertified®

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

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




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

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

## Jak dopasować właściwy rodzaj Medixil do swoich potrzeb?

### Medixil Sensitive Roll-on 30 ml

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




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

### Medixil Normal Roll-on 30 ml

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




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

### Medixil Strong Roll-on 30 ml

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




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

MEDIXIL JEST DOSTĘPNY DO KUPIENIA W APTEKACH i DROGERIACH ROSSMANN
więcej informacji na stronie **www.kupmedixil.com**

eprasa.pl 0e70d79291

# Stopy na pierwszym planie

Regularne nawilżanie, oczyszczanie oraz stosowanie odpowiednich kosmetyków pomaga zapobiegać suchości, pękaniu skóry oraz infekcjom stóp. Poznaj składniki aktywne i domowe sposoby, które wspierają regenerację i utrzymanie stóp w dobrej kondycji na co dzień.



eprasa.pl 0e70d79291



## Masło shea – odżywienie i ochrona

Jest znane również jako masło karite. To tłuszcz roślinny pozyskiwany z orzechów afrykańskiego drzewa masłosza. Jest bogate w nienasycone kwasy tłuszczowe, składa się z 5 głównych kwasów tłuszczowych: palmitynowego, stearynowego, oleinowego, linolowego i arachidowego, witamin A, E i F oraz fitosteroli[3]. W pielęgnacji stóp działa silnie nawilżająco, natłuszczająco oraz ochronnie. Tworzy na powierzchni skóry barierę, która zapobiega utracie wilgoci i chroni przed działaniem czynników zewnętrznych. Doskonale zmiękcza zrogowacenia, odżywia suchą, popękaną skórę i poprawia jej elastyczność[4]. Masło shea działa przeciwzapalnie, wspomaga gojenie mikrouszkodzeń oraz zmniejsza uczucie szorstkości. Regularne stosowanie kosmetyków z jego dodatkiem przywraca stopom miękkość i gładkość, a także zapobiega ich przesuszaniu.

## Mocznik – intensywne nawilżenie

Jest wykorzystywany w preparatach do pielęgnacji stóp suchych, zrogowaciałych i popękanych, które wymagają intensywnego nawilżenia i zmiękczenia, ale także łagodzi podrażnienia i wspomaga regenerację naskórka[1]. Jest dobrze tolerowany, rzadko uczula i może być stosowany nawet przy wrażliwej skórze. Dzięki niemu skóra staje się gładsza, bardziej elastyczna i odporna na uszkodzenia. Działanie mocznika zależy od jego stężenia. W niskim stężeniu, mniejszym niż 10%, wykazuje silne właściwości higroskopijne, wiąże wodę i zatrzymuje ją w naskórku, intensywnie nawilżając i zmiękczając suchą skórę. W średnim stężeniu ok. 10%, dodatkowo poprawia przepuszczalność warstwy rogowej, ułatwiając wnikanie innych składników aktywnych. Natomiast w wyższych stężeniach, większych niż 20% działa keratolitycznie – złuszcza martwy naskórek i pomaga w walce z modzelami, nagniotkami oraz pękającymi piętami[2]. Wykazuje również działanie przeciwbakteryjne i przeciwzapalne. Poprawia elastyczność skóry, ułatwia przenikanie innych składników aktywnych i działa kojąco.

## Domowy krem z masłem shea i olejkiem lawendowym

Rozpuść 3 łyżki masła shea z łyżką oleju kokosowego i łyżeczką oleju migdałowego. Gdy masa lekko przestygnie, dodaj 5 kropli olejku lawendowego i dokładnie wymieszaj. Przelej do czystego słoiczka i pozostaw do stężenia. Krem doskonale regeneruje suchą skórę stóp, zmiękcza pięty i działa kojąco po całym dniu. Stosuj na noc.



## Domowa maseczka z miodem



2 łyżki miodu (najlepiej naturalnego, niepasteryzowanego) wymieszaj z łyżką oleju kokosowego lub oliwy z oliwek. Dodaj łyżeczkę soku z cytryny dla działania odświeżającego i łyżkę zmielonych płatków owsianych, które delikatnie złuszczają i łagodzą podrażnienia. Wymieszaj wszystko dokładnie. Nałóż grubą warstwę na umyte, osuszone stopy – skup się szczególnie na piętach i suchych miejscach. Owiń stopy folią spożywczą lub załóż bawełniane skarpetki. Pozostaw na 20-30 min lub nawet na całą noc dla intensywnego działania. Zmyj ciepłą wodą i delikatnie osusz stopy ręcznikiem. Można stosować 1-2 razy w tygodniu jako kurację regenerującą.

## Naturalna regeneracja



Miód i propolis to naturalne składniki pszczele o silnym działaniu odżywczym, regenerującym i antyseptycznym. Miód działa jak humektant – przyciąga wodę i zatrzymuje ją w skórze, co sprzyja intensywnemu nawilżeniu suchej skóry stóp. Działa również łagodząco i wspomaga gojenie się pęknięć. Opatrunki z miodem, szczególnie te nasączone miodem Manuka, są skuteczne w miejscowym leczeniu ran[5]. Propolis to żywiczna substancja o działaniu bakteriobójczym, przeciwzapalnym i przyspieszającym regenerację tkanek[6]. Te 2 składniki chronią skórę, łagodzą stany zapalne i wspomagają odbudowę zniszczonego naskórka. Idealnie nadają się do pielęgnacji popękanych pięt oraz skóry wrażliwej, podatnej na infekcje. Kremy z miodem i propolisem są doskonałym wsparciem dla stóp wymagających intensywnej regeneracji i ochrony.

eprasa.pl 0e70d79291



## Alantoina – łagodzenie podrażnień

To składnik znany z wyjątkowych właściwości kojących i regenerujących. Pozyskiwana syntetycznie lub z roślin (np. żywokostu), jest powszechnie stosowana w kosmetykach do stóp w celu łagodzenia podrażnień, wspomagania gojenia i regeneracji uszkodzonego naskórka[7]. Działa zmiękczająco, wygładzająco i przyspiesza odnowę komórkową. Jest szczególnie ceniona w pielęgnacji stóp suchych, popękanych oraz skłonnych do stanów zapalnych. Redukuje szorstkość, wspiera proces odbudowy naskórka i przynosi ulgę zmęczonej skórze. Może być stosowana także na pęknięcia, odciski i stany zapalne. Jej łagodne działanie sprawia, że znajduje się w wielu kremach regenerujących, maściach i maskach do stóp.

## Kwasy owocowe – delikatne złuszczanie i wygładzenie

Kwasy AHA (np. glikolowy, mlekowy, cytrynowy) pochodzące z owoców przenikają do warstwy rogowej naskórka i skuteczne w delikatnym złuszczaniu, wygładzaniu i odmładzaniu skóry[8]. W pielęgnacji stóp usuwają martwe komórki naskórka, pobudzają jego odnowę i poprawiają teksturę skóry. Regularne stosowanie kwasów owocowych pomaga w redukcji zrogowaceń, zapobiega ich narastaniu i sprawia, że stopy stają się gładsze oraz bardziej miękkie. Kwasy AHA mają również właściwości nawilżające – wiążą wodę w naskórku, poprawiając jego elastyczność. Stymulują syntezę kolagenu w skórze właściwej poprzez aktywację fibroblastów, co wpływa na zwiększenie produkcji kolagenu[9]. Są doskonałym wyborem do pielęgnacji stóp z tendencją do rogowacenia, zwłaszcza w połączeniu z emolientami. Dodatkowo wykazują działanie antybakteryjne i przeciwgrzybicze.

## Ziołowa kąpiel do stóp

Zaparz 2 łyżki suszonego rozmarynu w 1 l wrzątku przez kwadrans. W osobnej misce rozpuść 3 łyżki soli Epsom w 2 l ciepłej wody. Dodaj przecedzony napar z rozmarynu i dokładnie wymieszaj. Mocz stopy przez 15-20 min. Taka kąpiel działa przeciwzapalnie, łagodzi opuchnięcia, pobudza krążenie i odświeża zmęczone nogi. Można stosować 2-3 razy w tygodniu.



## Rozmaryn – wsparcie dla zmęczonych i wrażliwych stóp

To roślina, znana ze swoich właściwości przeciwzapalnych, przeciwbakteryjnych i przeciwgrzybiczych[10]. Bogaty w związki bioaktywne, takie jak kwas rozmarynowy, karnozowy i eukaliptol, działa ochronnie na skórę i pomaga w jej regeneracji. W pielęgnacji stóp jest szczególnie polecany osobom z tendencją do grzybicy, otarć i podrażnień. Przy okazji rozmaryn stymuluje mikrokrążenie krwi, dzięki czemu może przynosić ulgę zmęczonym, opuchniętym nogom. Działa lekko rozgrzewająco, przez co poprawia ukrwienie skóry, dostarczając jej składników odżywczych i tlenu, dlatego bywa składnikiem maści i żeli przeznaczonych do masażu stóp oraz preparatów relaksujących po intensywnym dniu. Dodatkowo ekstrakt z rozmarynu wykazuje działanie antyoksydacyjne, neutralizuje wolne rodniki i chroni komórki skóry przed przedwczesnym starzeniem. Regularne stosowanie kosmetyków z jego zawartością może poprawić kondycję skóry stóp, zmniejszyć jej szorstkość, poprawić napięcie i odświeżyć. To idealny składnik dla osób aktywnych i sportowców.



eprasa.pl 0e70d79291

# 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 0e70d79291




## Pantenol – regeneracja i ukojenie

Prowitamina B5, to niezwykle cenny składnik w kosmetykach do pielęgnacji stóp, szczególnie tych suchych, podrażnionych lub z mikrouszkodzeniami. Wnika głęboko w naskórek i przekształca się w kwas pantotenowy, który jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania komórek skóry. Działa silnie nawilżająco, łagodzi stany zapalne i przyspiesza procesy regeneracji[11]. Redukuje uczucie pieczenia, swędzenia, zmniejsza zaczerwienienie i przywraca komfort suchej, zmęczonej skórze. Jest idealny dla osób borykających się z pękającymi piętami czy otarciami. Kosmetyki z pantenolem przyspieszają gojenie i chronią przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi.



## Olej jojoba – nawilżenie i regeneracja

Mimo że technicznie jest woskiem, odznacza się wyjątkową zgodnością z ludzkim sebum, dzięki czemu doskonale się wchłania i nie zatyka porów. Działa jako naturalny emolient, zmiękcza, nawilża i odbudowuje barierę lipidową skóry. Jest bogaty w witaminy A, E i D oraz nienasycone kwasy tłuszczowe, które wspierają regenerację naskórka i chronią przed przesuszeniem[13]. Olej jojoba wykazuje również właściwości przeciwzapalne i antybakteryjne, dlatego sprawdza się w przypadku skóry podrażnionej, popękanej lub z mikrourazami[14]. Regularne stosowanie preparatów z jego zawartością przyczynia się do wygładzenia skóry stóp, poprawy jej elastyczności i naturalnej odporności na uszkodzenia.

## Kwas salicylowy – złuszczanie i oczyszczanie

Beta-hydroksykwas (BHA) znany jest ze swoich właściwości keratolitycznych i przeciwzapalnych. W pielęgnacji stóp wykorzystywany jest przede wszystkim do złuszczania martwego naskórka[12] oraz usuwania zrogowaceń, modzeli oraz zapobiegania powstawaniu odcisków. Przenika przez warstwę rogową skóry i rozpuszcza wiązania między komórkami naskórka, ułatwiając ich usuwanie. Dodatkowo ma działanie antybakteryjne i przeciwgrzybicze, co czyni go skutecznym składnikiem w walce z nadpotliwością i nieprzyjemnym zapachem stóp. Często łączy się go z mocznikiem dla wzmocnienia efektu złuszczającego. Kosmetyki z kwasem salicylowym są idealne dla osób z problemem zgrubień, odcisków i suchej, twardej skóry pięt.

## Domowa maść antygrzybicza do stóp

Rozpuść 2 łyżki masła shea i łyżkę oleju kokosowego w kąpieli wodnej. Gdy lekko przestygnie, dodaj 10 kropli olejku z drzewa herbacianego i 5 kropli olejku lawendowego. Przelej do szklanego słoiczka. Używaj 1-2 razy dziennie, wcierając w czystą i suchą skórę stóp, zwłaszcza między palcami i na piętach. Przechowuj w chłodnym miejscu.

## Bisabolol – działanie przeciwzapalne

To aktywny składnik pozyskiwany z rumianku, znany ze swoich właściwości łagodzących, przeciwzapalnych i przeciwbakteryjnych[15]. W pielęgnacji stóp doskonale sprawdza się w produktach przeznaczonych do skóry wrażliwej, podrażnionej lub skłonnej do zaczerwienień. Redukuje stany zapalne, przyspiesza gojenie drobnych ran i otarć, a także działa przeciwświądowo[16]. Jego delikatne, ale skuteczne działanie sprawia, że jest często dodawany do kremów, balsamów i maści do stóp. Wspomaga działanie innych składników aktywnych, takich jak pantenol czy alantoina, tworząc kompleksową formułę regenerującą i ochronną. Jest idealny dla osób z wrażliwą, skłonną do przesuszenia skórą stóp.





eprasa.pl 0e70d79291

## Olejek z drzewa herbacianego – przeciw grzybicy i infekcjom

Ma silne działanie przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze i przeciwzapalne, co czyni go skutecznym środkiem wspomagającym w leczeniu grzybicy stóp i paznokci[18]. Niszczy patogeny odpowiedzialne za infekcje skóry i ogranicza ich namnażanie. Działa także dezynfekująco i odświeżająco, jest więc idealny dla osób borykających się z nadmierną potliwością i nieprzyjemnym zapachem stóp. Dzięki właściwościom przeciwzapalnym łagodzi podrażnienia i drobne uszkodzenia skóry, sprzyja gojeniu pęknięć i mikrourazów. Może być stosowany w czystej postaci punktowo np. na zmienione chorobowo miejsca, ale częściej zaleca się jego rozcieńczenie w oleju bazowym (np. jojoba, migdałowym) lub dodanie kilku kropli do kąpieli stóp. Stosowany regularnie wzmacnia barierę ochronną skóry i zapobiega nawrotom infekcji. Ze względu na potencjalne ryzyko podrażnień, szczególnie przy wyższych stężeniach, zalecana jest ostrożność i konsultacja z lekarzem przed rozpoczęciem stosowania.

## Maseczka z gliceryną i cytryną na suche pięty

Wymieszaj łyżkę gliceryny, łyżkę soku z cytryny, który działa złuszczająco i odświeżająco, oraz 1 łyżkę wody różanej. Namocz stopy w ciepłej wodzie przez 10-15 min., aby zmiękczyć naskórek, następnie dokładnie je osusz. Nałóż przygotowaną mieszankę na pięty i suche miejsca, załóż bawełniane skarpetki i pozostaw na noc lub przynajmniej na 30 min. Po tym czasie spłucz stopy letnią wodą i nałóż ulubiony krem nawilżający.



## Sól Epsom – remedium na zmęczone stopy

To naturalny minerał o wielu właściwościach pielęgnacyjnych. Zawiera magnez i siarkę, które przenikając przez skórę, wspomagają relaks mięśni, łagodzą napięcie i obrzęki[17]. Dodana do kąpieli działa odświeżająco, rozluźniająco i detoksykująco, co czyni ją idealnym składnikiem dla zmęczonych, obolałych nóg. Pomaga również zmiękczyć zrogowaciały naskórek, ułatwiając usunięcie martwych komórek i wygładzenie stóp. Jej właściwości przeciwzapalne i antybakteryjne mogą wspierać leczenie drobnych pęknięć, otarć czy stanów zapalnych skóry. Regularne moczenie stóp w soli Epsom (ok. 15-20 min) pomaga także redukować nieprzyjemny zapach oraz wspiera profilaktykę grzybicy. Można ją łączyć z olejkami eterycznymi, np. lawendowym czy z drzewa herbacianego, by zwiększyć efekt relaksu i odświeżenia.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Med Monatsschr Pharm. 2000 Apr;23(4):110-5
2. J Drugs Dermatol. 2024;23(1):1274-1277
3. Front Pharmacol. 2022 Apr 25:13:868461
4. Goreja, W. G. (2004). Masło shea: odżywcze właściwości najlepiej strzeżonego naturalnego sekretu piękna Afryki. Międzynarodowa Korporacja Narodowa
5. Biotechnol Bioeng. 2023 May;120(5):1229-1240
6. Arch Dermatol Res. 2023 Dec 27;316(1):61
7. Acta Cir Bras. 2010 Oct;25(5):460-6
8. Molecules. 2018 Apr 10;23(4):863
9. Cosmetics 2023, 10(5), 131
10. An Acad Bras Cienc. 2021 Apr 30;93(2):e20190366
11. J Cosmet Dermatol. 2022 Sep 12;22(2):628–636.
12. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2015 Aug 26;8: 455–461
13. G Ital Dermatol Venereol. 2013 Dec;148(6):687-91.
14. Polymers (Basel). 2021 May 24;13(11):1711
15. Nutrients. 2022 Mar 25;14(7):1370
16. Curr Pharm Biotechnol. 2014;15(2):173-81
17. Nutrients. 2017 Jul 28;9(8):813
18. Australas J Dermatol. 1992;33(3):145-9
19. Acta Derm Venereol. 1999 Nov;79(6):418-21

## Buty i skarpetki

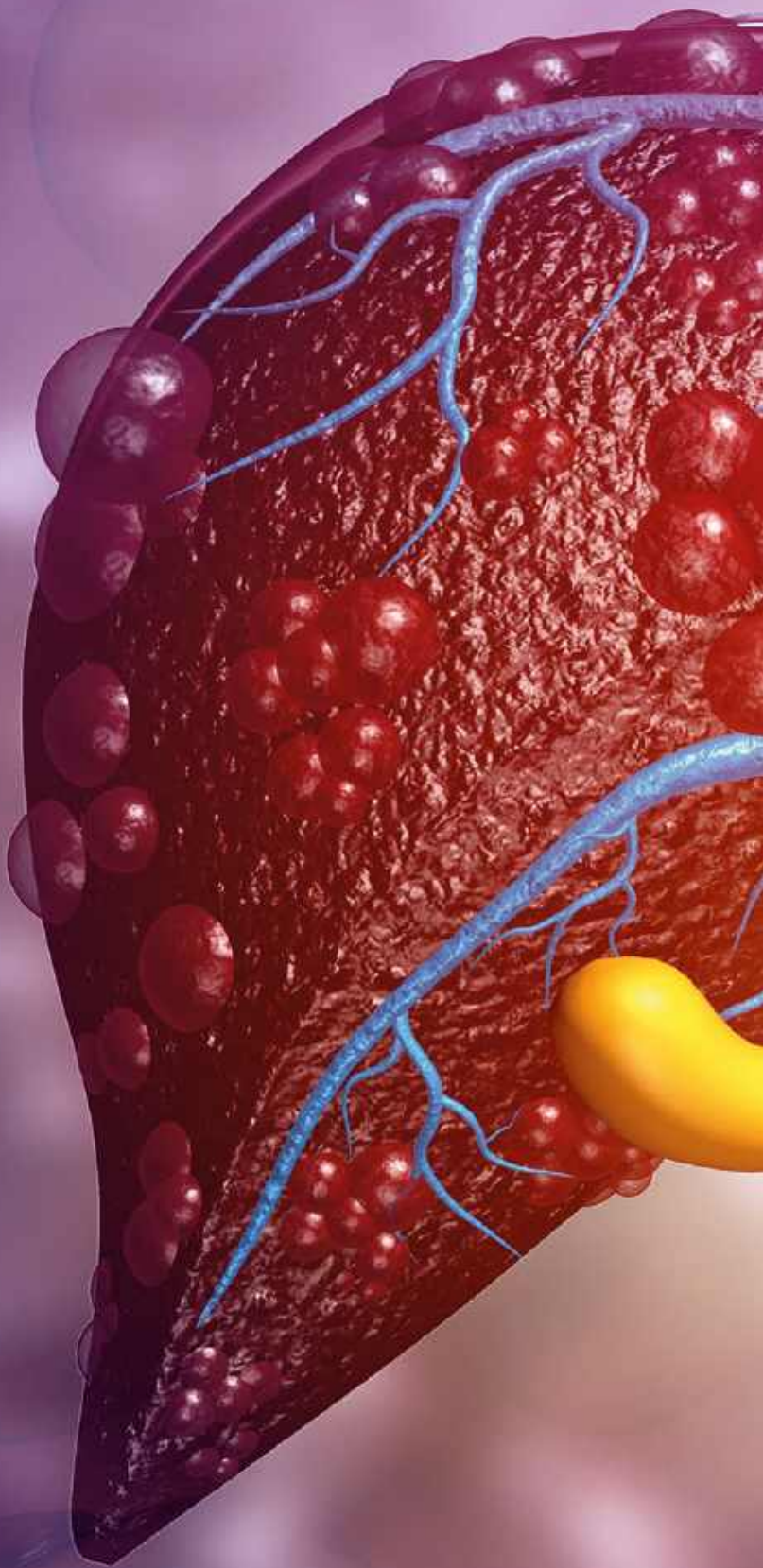
Skarpetki z naturalnych materiałów, jak bawełna, pozwalają skórze oddychać i zmniejszają ryzyko nadmiernego pocenia oraz otarć. W przeciwieństwie do syntetyków nie zatrzymują wilgoci, co pomaga utrzymać stopy w zdrowiu i zapobiega rozwojowi grzybicy. Zmieniaj obuwie codziennie, by miało czas na „odpoczynek". Noszenie tych samych butów dzień po dniu sprzyja namnażaniu bakterii i grzybów z powodu wilgoci i braku wietrzenia.



eprasa.pl 0e70d79291

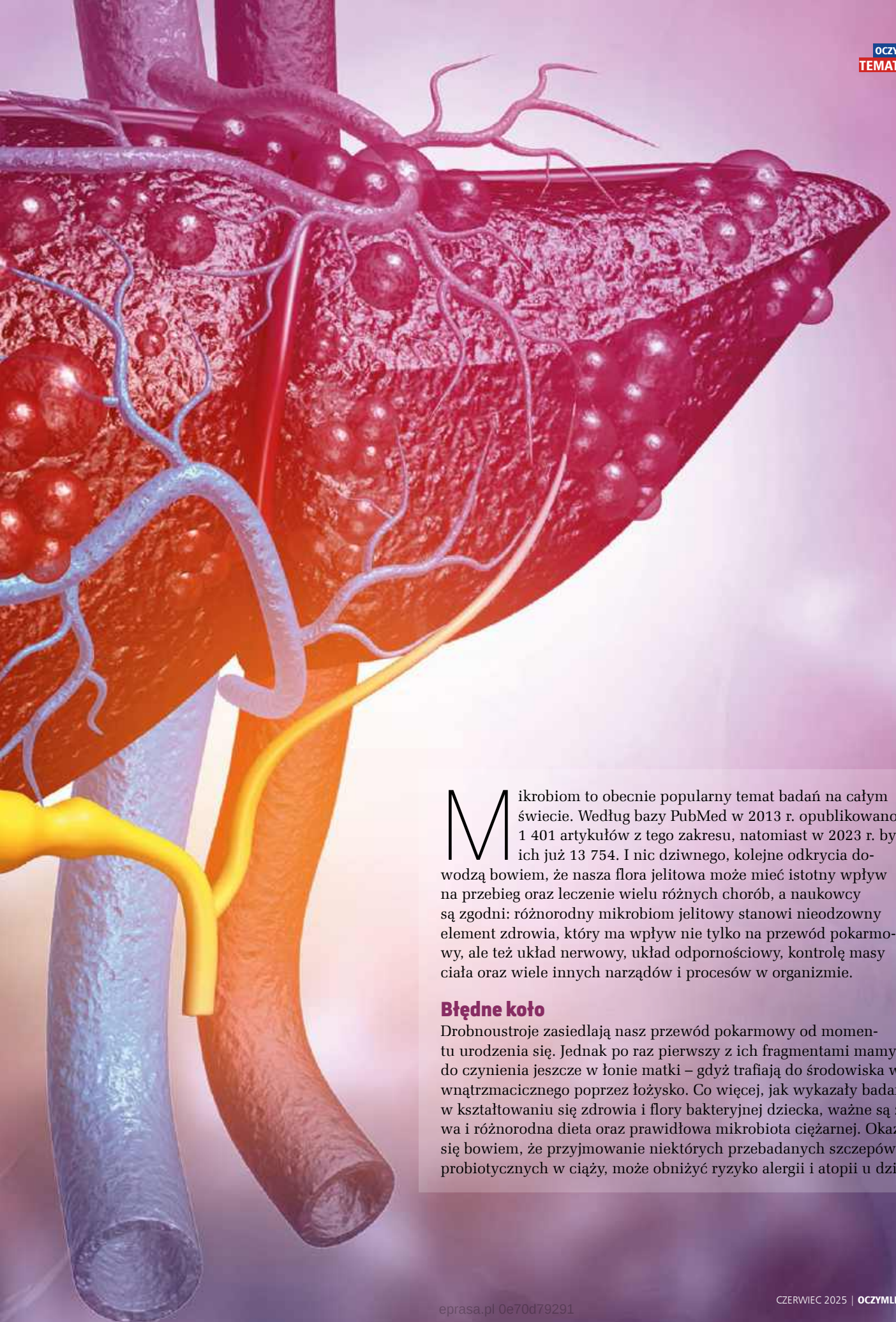
# Winne mikroby?

Jak dowodzą badacze, aż 64 gatunki bakterii obecnych w jelitach ma związek ze zwapnieniem blaszki miażdżycowej. To jednak nie wszystko. Okazuje się, że drobnoustroje mogą też wpływać na rozwój niealkoholowej choroby stłuszczeniowej wątroby oraz miażdżycę naczyń zaopatrujących ten organ w krew!





eprasa.pl 0e70d79291



Mikrobiom to obecnie popularny temat badań na całym świecie. Według bazy PubMed w 2013 r. opublikowano 1 401 artykułów z tego zakresu, natomiast w 2023 r. było ich już 13 754. I nic dziwnego, kolejne odkrycia dowodzą bowiem, że nasza flora jelitowa może mieć istotny wpływ na przebieg oraz leczenie wielu różnych chorób, a naukowcy są zgodni: różnorodny mikrobiom jelitowy stanowi nieodzowny element zdrowia, który ma wpływ nie tylko na przewód pokarmowy, ale też układ nerwowy, układ odpornościowy, kontrolę masy ciała oraz wiele innych narządów i procesów w organizmie.

## Błędne koło

Drobnoustroje zasiedlają nasz przewód pokarmowy od momentu urodzenia się. Jednak po raz pierwszy z ich fragmentami mamy do czynienia jeszcze w łonie matki – gdyż trafiają do środowiska wewnątrzmacicznego poprzez łożysko. Co więcej, jak wykazały badania, w kształtowaniu się zdrowia i flory bakteryjnej dziecka, ważne są zdrowa i różnorodna dieta oraz prawidłowa mikrobiota ciężarnej. Okazuje się bowiem, że przyjmowanie niektórych przebadanych szczepów probiotycznych w ciąży, może obniżyć ryzyko alergii i atopii u dziecka.



eprasa.pl 0e70d79291



Najistotniejsza kolonizacja noworodka bakteriami odbywa się podczas porodu, kiedy przechodzi on przez kanał rodny matki lub w przypadku cesarskiego cięcia, w kontakcie ze skórą mamy i otoczeniem szpitalnym.

Mikrobiota dynamicznie rozwija się w pierwszych latach życia, szczególnie w okresie pierwszego 1 000 dni. W pierwszych miesiącach życia rodzaj karmienia dziecka – mleko matki lub mleko modyfikowane – ma kluczowy wpływ na jej skład. W miarę wprowadzania pokarmów stałych i poznawania otoczenia – przez wkładanie rączek i zabawek do buzi – mikrobiom jelitowy staje się bardziej zróżnicowany.

W okresie dorosłości skład flory jelitowej człowieka jest stosunkowo stabilny, chociaż na jego modyfikację mogą wpływać zmiany diety, styl życia, leki (głównie antybiotyki) oraz rozmaite schorzenia. Jednak z wiekiem różnorodność mikrobioty jelitowej zazwyczaj maleje. Przyczynia się to do spadku odporności, występowania stanów zapalnych oraz zwiększonej podatności na choroby, co wiąże się z kolei ze wzmożonym stosowaniem leków, które dodatkowo mogą niszczyć dobroczynne drobnoustroje.

Dlatego tak istotne jest dbanie o mieszkańców naszych jelit poprzez utrzymywanie zrównoważonej diety bogatej w błonnik oraz pre- i probiotyki. Ma to tym większy sens, że jak wykazano, nasz mikrobiom produkuje substancje o działaniu przeciwzapalnym i antyoksydacyjnym, dzięki czemu może spowalniać proces starzenia się komórek.

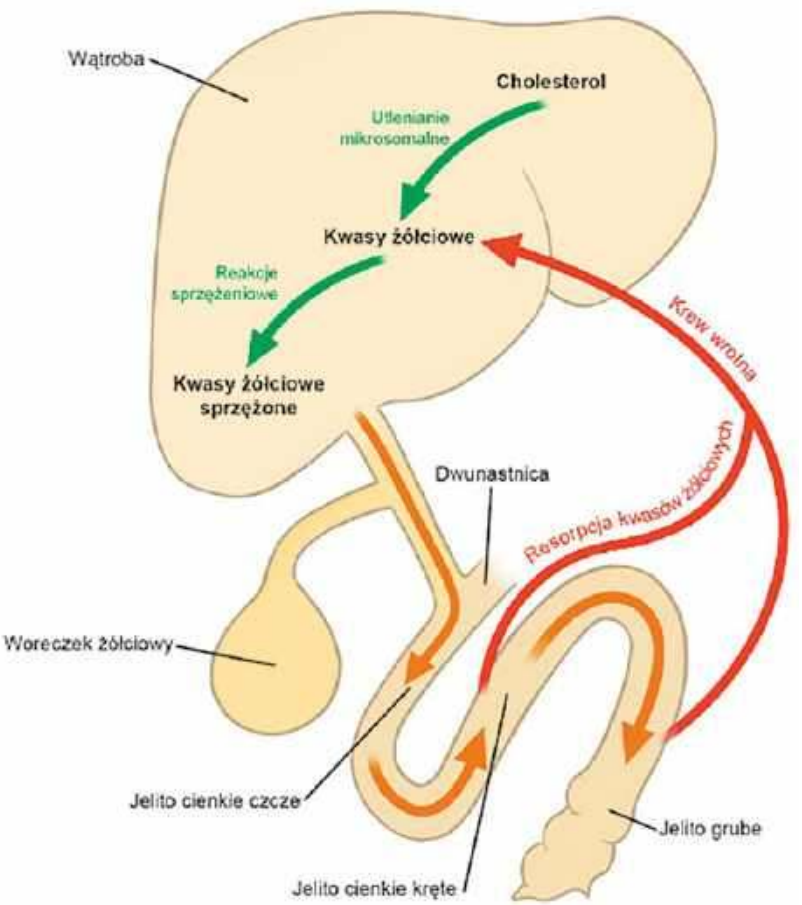
## Długie ręce bakterii

Główna rola mikrobioty jelitowej to wsparcie trawienia, wchłaniania i produkcja substancji kluczowych dla zdrowia. Są to witaminy (K i z grupy B) oraz krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (SCFA), do których należą octany, maślany lub propioniany (kwas octowy, propionowy i masłowy). Maślany uczestniczą w mediacji integralności bariery jelitowej i sugeruje się, że mają bezpośrednie zbawienne działanie na komórki nabłonka jelitowego[1]. Propioniany są głównie utleniane lub metabolizowane w wątrobie. Wykazano, że szczególnie te 2 SCFA chronią nas przed nadciśnieniowym uszkodzeniem układu sercowo-naczyniowego. Ponadto propioniany zmniejszają podatność na częstoskurcz komorowy[2].

Jak widać, SCFA są bardzo istotne nie tylko dla prawidłowego funkcjonowanie jelit.

Wśród innych substancji produkowanych przez bakterie jelitowe znajdują się też związki chemiczne wpływające na układ hormonalny i nerwowy. Są to neuroprzekaźniki, np. kwas gamma-aminomasłowy czy serotonina, które oddziałują na zakończenia nerwowe w jelitach oraz na szlak osi jelito-mózg.

Prócz nich drobnoustroje zamieszkujące jelita wytwarzają 2 istotne związki – lipopolisacharyd (LPS) oraz N-tlenek trimetyloaminy (TMAO). Gdy poziom tych metabolitów w organizmie człowieka wzrasta, to znak, że w jelitach źle się dzieje i spadła liczba pożytecznych bakterii.






eprasa.pl 0e70d79291

U wielu pacjentów z nadciśnieniem, otyłością i cukrzycą typu 2 zaobserwowano zmniejszoną różnorodność mikrobiomu jelitowego (w tym liczebności mikrobów wytwarzających SCFA), za to zwiększoną populację bakterii Gram-ujemnych, które są źródłem endotoksyny LPS. Co to oznacza dla zwykłego Kowalskiego? Otóż badania wskazują na bezpośrednią rolę SCFA w regulacji ciśnienia krwi oraz na fakt, że LPS ma działanie prozapalne (m.in. prowadzi do endotoksemii, która zwiększa insulinooporność). Może też indukować stres oksydacyjny naczyń, co prowadzi do dysfunkcji śródbłonka i zapalenia naczyń. Retrospektywna analiza przeprowadzona przez Japończyków sugeruje, że pacjenci ze schorzeniami układu krążenia mają wyższe poziomy LPS w kale w porównaniu zdrowych osób[3].

Natomiast TMAO nie tylko reguluje równowagę cholesterolu i poziom kwasów żółciowych, ale jest również powiązany z wczesną miażdżycą i wysokim ryzykiem długoterminowej śmiertelności z powodu chorób układu krążenia[4].

Jak już wspomniano, głównym zadaniem flory jelitowej jest usprawnienie trawienia. Nie powinno więc dziwić, że gdy dochodzi do długotrwałego zaburzenia układu sił w jelitach, to powstała dysbioza w połączeniu z niezdrową dietą mogą dorowadzić do stłuszczenia wątroby i zaburzeń pracy trzustki, czyli organów niezwykle istotnych w procesie trawienia i detoksykacji organizmu.

## Dwie strony tej samej monety

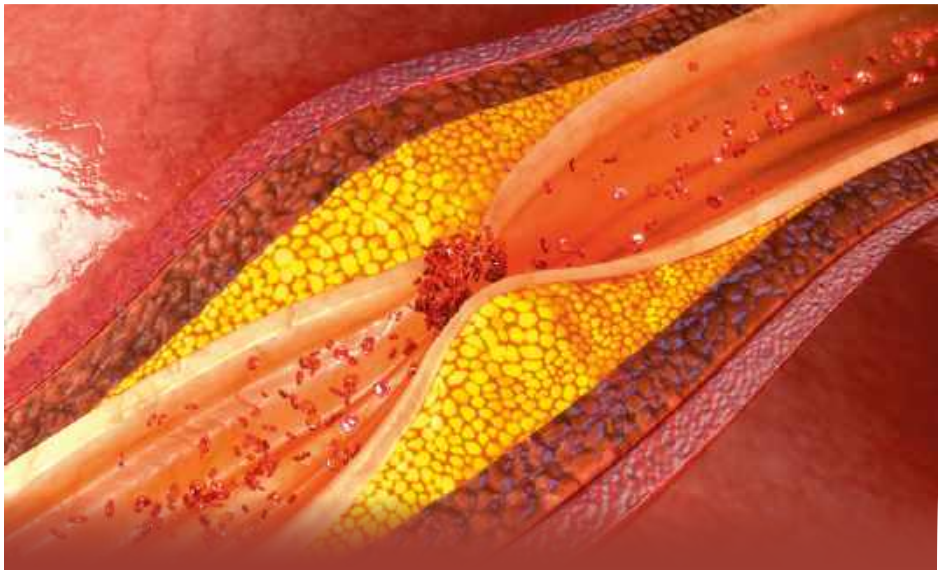
Zdecydowane dowody wskazują na ścisły związek mikrobioty jelitowej z niealkoholową stłuszczeniową chorobą wątroby (NAFLD). Większość osób cierpiących na tę chorobę to pacjenci z otyłością, zespołem metabolicznym, insulinoopornością oraz cukrzycą i właśnie te stany ułatwiają rozwój zaburzeń mikrobioty[5].

– Powodują zwiększenie obecności bakterii niepożądanych – patologicznych lub zaburzają stosunek między bakteriami już bytującymi w przewodzie pokarmowym gospodarza – taki stan nazywamy dysbiozą – tłumaczy dr hab. n. med. Michał Kukla z Kliniki Chorób Wewnętrznych i Geriatrii Szpitala Uniweryteckiego w Krakowie.

Gdy do niej dochodzi, w jelicie następuje rozluźnienie połączeń między komórkami nabłonka jelitowego (czyli uszkodzenia bariery jelitowej). To zaś sprzyja przenikaniu lipopolisacharydu wytwarzanego przez bakterie Gram-ujemne oraz wielu innych czynników jak choćby rozpadłych cząsteczek bakterii głównie do układu wrotnego, gdzie wraz z krwią żyłą wrotną dostają się do wątroby.

– Tam stymulują i aktywują komórki układu odpornościowego – głównie makrofagi osiadłe w wątrobie (komórki Browicza-Kupffera). Wydzielają one szereg czynników prozapalnych, które z kolei

> Czynnikiem, który dodatkowo stymuluje rozwój dysbiozy jelitowej i uszkodzeń wątroby jest dieta bogata w długołańcuchowe nasycone kwasy tłuszczowe oraz fruktozę



## Zarastające naczynia

W najnowszym badaniu szwedzcy naukowcy z uniwersytetów w Uppsali i w Lund w grupie 8 973 osób w wieku 50-65 lat, bez zdiagnozowanej miażdżycy, analizowali skład mikroflory jelitowej. Wykorzystali w tym celu sekwencjonowanie metagenomowe, czyli analizę genomu wszystkich bakterii obecnych w próbach kału. Badane osoby były uczestnikami szeroko zakrojonego studium pt. „Swedish CArdioPulmonary bioImage Study" (SCAPIS). Dzięki wykorzystaniu tomografii komputerowej z kontrastem uczeni mogli zaobserwować odkładanie się płytek miażdżycowych w małych tętnicach wieńcowych.

Blaszka miażdżycowa składa się głównie ze złogów cholesterolu i innych tłuszczów. Jej obecność w tętnicach jest uznawana za główny czynnik ryzyka tzw. zdarzeń sercowo-naczyniowych (zawały serca i udary mózgu). Zmiany miażdżycowe w ścianie tętnic stopniowo ulegają zwapnieniu, co powoduje stwardnienie i sztywność naczyń. Pęknięcie blaszki może spowodować powstanie zakrzepu i zwężenia światła tętnicy, co – w zależności od umiejscowienia – może spowodować zawał serca lub udaru mózgu.

Szwedzkie badanie dowiodło, że aż 64 gatunki bakterii obecnych w jelitach miały związek ze zwapnieniem blaszki miażdżycowej, niezależnie od znanych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Najsilniejszy związek stwierdzono w przypadku 2 gatunków paciorkowców zasiedlających jamę ustną: *Streptococcus anginosus* oraz *Streptococcus oralis subsp. oralis*. Zazwyczaj te mikroby są powszechną przyczyną zapalenia płuc, infekcji gardła, skóry i zastawek serca.

ŹRÓDŁO
1. Circulation . 2023 Jul 12;148(6):459-72



eprasa.pl 0e70d79291

aktywują komórki gwiaździste – zdolne do produkcji kolagenu i aktyny mięśni gładkich. Przekształcają się one w miofibroblasty, które produkując kolagen, powodują rozwój i progresję włóknienia w wątrobie chorych na NAFLD. To pokazuje, że związek między nieprawidłowym składem mikrobioty jelitowej a rozwojem niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby i jej progresją jest bardzo istotny. Należy jeszcze przy tym wspomnieć, że czynnikiem, który dodatkowo stymuluje rozwój dysbiozy i uszkodzeń wątroby jest dieta bogata w długołańcuchowe nasycone kwasy tłuszczowe oraz fruktozę, ponieważ one nie tylko zwiększają ryzyko niekorzystnej zmiany układu sił w mikrobiocie jelita, ale same w sobie uszkadzają barierę jelitową – wyjaśnia lekarz.

> W przypadku NAFLD i NASH najbardziej widoczna jest dysproporcja między bakteriami *Bacteroidetes* (może to być zarówno ich nadmierny wzrost, jak i spadek), obniżenie liczebności *Firmicutes* i *Prevotella*, przy wzroście *Proteobacteria*, *Enterobacteriaceae* i *E. coli*

Jednak na tym nie koniec problemów. Jak pokazują badania, częstość występowania NAFLD i miażdżycy pozostaje wysoka. Oczekuje się, że w samych Stanach Zjednoczonych do 2030 r. u 100,9 mln osób zostanie zdiagnozowana NAFLD[6], a u ok. 25% pacjentów z NAFLD rozwinie niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby (NASH)[7].

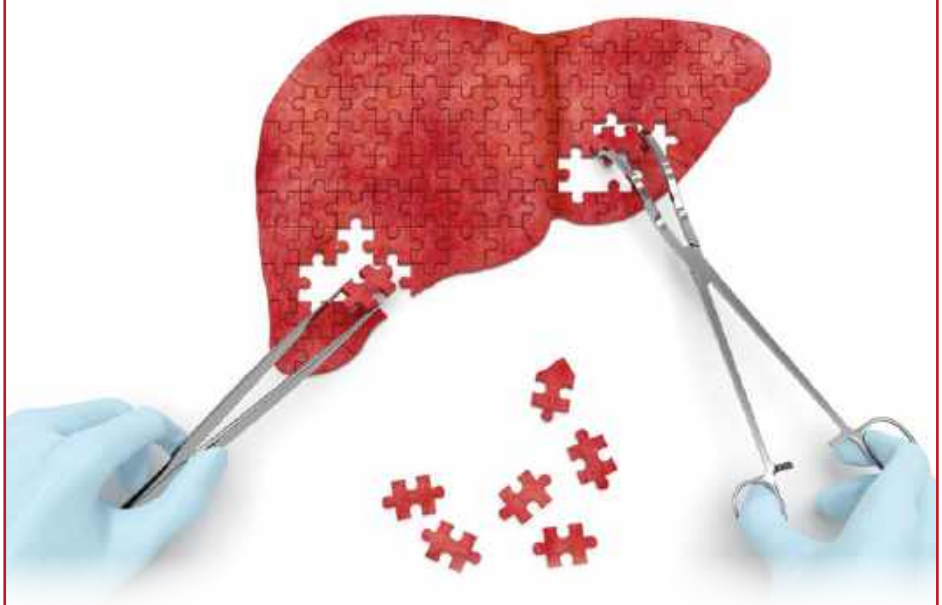
NAFLD, wraz z zaawansowanymi postaciami tej choroby, takimi jak NASH i marskość tego organu, są ściśle związane z chorobą miażdżycowo-sercową, jak również miażdżycą naczyń w wątrobie. Ma to związek z faktem, że zarówno NAFLD, jak i miażdżyca są klasyfikowane jako przewlekłe zapalne choroby metaboliczne ściśle związane z wadliwym metabolizmem lipidów oraz stanem zapalnym[8].

## Oś jelitowo-wątrobowa

Zacznijmy od tego, że pomiędzy trzewiami a wątrobą znajdują się dwunastnica i woreczek żółciowy. Łączą je też tętnica wątrobowa oraz żyła wrotna. Tymi drogami oba narządy się komunikują, co w fachowym języku określane jest jako oś jelitowo-wątrobowa (GLA)[9]. Ze względu na tę ścisłą zależność anatomiczną i funkcjonalną zmiany w jednym składniku, takim jak bariera jelitowa lub mikrobiota jelitowa, mogą wpływać na stan wątroby[10].

Jedną z funkcji wątroby jest produkcja żółci, której głównym składnikiem są kwasy żółciowe. Odpowiadają one m.in. za prawidłowe trawienie i wchłanianie tłuszczów oraz witamin w nich rozpuszczalnych. Pierwszorzędowe kwasy żółciowe (produkowane bezpośrednio w wątrobie) przechowywane są w pęcherzyku żółciowym i uwalniane w chwili, kiedy pokarm trafi do jelit. Po wykonaniu zadania w jelicie cienkim, wraz z pokarmem płyną do jelita krętego, skąd ponownie są wchłanianie i żyłą wrotną trafiają do wątroby, dalej do woreczka żółciowego, skąd w kolejnym cyklu znów zostaną uwolnione do jelita.

Nie tylko kwasy żółciowe korzystają z żyły wrotnej. Tą arterią przemieszczają się też wszystkie składniki odżywcze, produkty mikrobioty jelitowej, a także egzogenne substancje szkodliwe, po tym, jak zostaną wchłonięte w jelitach.



## Bardziej precyzyjna sztuczna inteligencja

**Złotym standardem diagnozowania włóknienia wątroby pozostaje biopsja. Niestety dotychczas stosowane metody oceniania próbek biopsji często cechowały się dużą zmiennością wyników, ponieważ patolodzy (co oceny potrzeba konsensusu 3 ekspertów) nie zawsze byli zgodni co do stopnia zaawansowania choroby. Okazało się, że znacznie większą precyzję odczytów można uzyskać dzięki zastosowaniu sztucznej inteligencji.**

**Z tego powodu Komitet ds. Leków Stosowanych u Ludzi (CHMP) Europejskiej Agencji Leków (EMA) wydał właśnie pierwszą w historii opinię kwalifikacyjną dla narzędzia sztucznej inteligencji, które ma wspierać badania kliniczne nad terapiami stłuszczeniowego zapalenia wątroby związanego z zaburzeniami metabolicznymi (dawniej NASH obecnie MASH). System AIM-NASH pozwala patologowi na precyzyjniejszą analizę biopsji wątroby i zwiększa efektywność oceny przebiegu choroby, eliminując konieczność konsensusu między 3 niezależnymi ekspertami.**

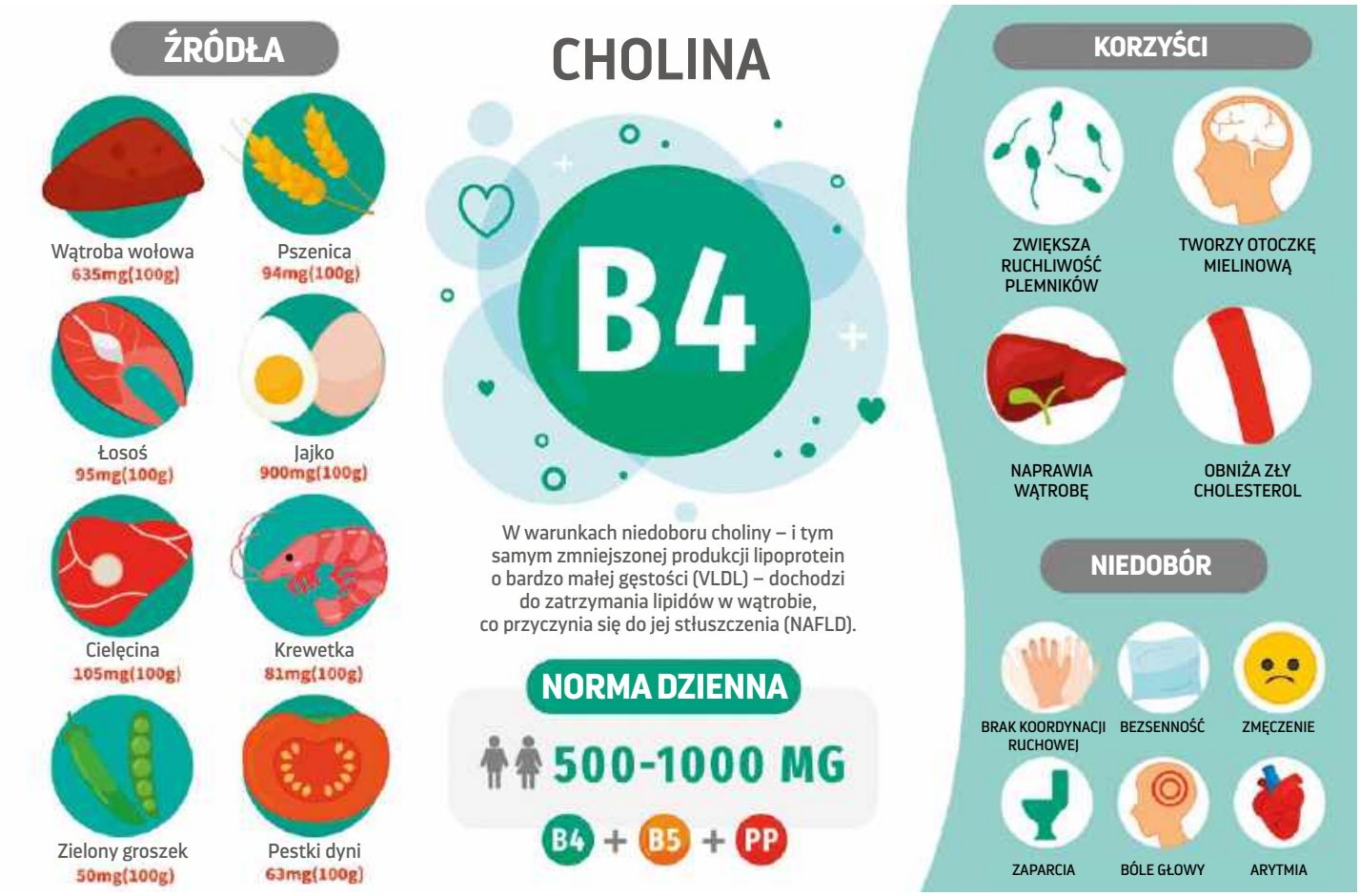
**AIM-NASH bazujące na technologii uczenia maszynowego, zostało wyszkolone na zestawie danych obejmującym 100 tys. adnotacji od 59 patologów oraz ponad 5 tys. biopsji wątroby.**

**ŹRÓDŁO**

1. medRxiv 2024.05.29.24308109 doi.org/10.1101/2024.05.29.24308109



eprasa.pl 0e70d79291




Wśród substancji, które trafią tą drogą do wątroby, znajdują się też produkty naszego pracowitego mikrobiomu, a wśród nich cząsteczki sygnałowe, różne związki odznaczające się dużą aktywnością biologiczną.

Gdy w naszych jelitach wśród mikroorganizmów panuje równowaga, to z nielicznymi fragmentami bakterii docierającymi do wątroby, doskonale radzą sobie komórki Browicza-Kupffera znajdujące się głównie w ścianie naczyń zatokowych tego organu. Makrofagi te stanowią 15-20% wszystkich komórek wątroby.

Jednak w sytuacji dysbiozy i rozszczelnienia bariery jelitowej następuje zwiększona translokacja niepożądanych cząsteczek ze światła jelita (żyłą wrotną) do wątroby, a to już może przyczyniać się do rozwoju procesu zapalnego w obrębie tego narządu i grozić zaburzeniem prawidłowego jego funkcjonowania.

## Co wpływa na wątrobę?

Literatura przedmiotu pokazuje, że wielu miąższowym, jak i cholestatycznym (związanym z upośledzonym odpływem żółci z wątroby do dwunastnicy) chorobom wątroby towarzyszy dysbioza jelitowa. W przypadku NAFLD i NASH najbardziej widoczna jest dysproporcja między bakteriami *Bacteroidetes* (może to być zarówno ich nadmierny wzrost, jak i spadek), obniżenie liczebności *Firmicutes* i *Prevotella*, przy wzroście *Proteobacteria*, *Enterobacteriaceae* i *E. coli*[11].

Co się zmienia dla wątroby? Otóż drobnoustroje te produkują liczne związki, które mogą sprzyjać lub zagrażać zdrowiu tego organu[12]. Wśród produktów mikrobioty oddziałujących na pracę wątroby należy wymienić lipopolisacharyd (o którym wspomniał już dr hab. n. med. Michał Kukla), a także krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe, kwasy żółciowe, cholinę i etanol.

SCFA Na drodze fermentacji błonnika rozpuszczalnego oraz skrobi opornej z udziałem saprofitycznych bakterii jelitowych powstają te krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe[13]. Występujące w proporcji 60:25:15 kwasy octowy, propionowy i masłowy są metabolizowane w jelitach i stanowią źródło energii dla komórek nabłonka jelit (kolonocytów), komórek wątroby oraz komórek mięśni szkieletowych. Maślan poprzez wpływ na białka ścisłych połączeń międzykomórkowych oraz mucynę pomaga utrzymać optymalną szczelność bariery jelitowej, a także bierze udział w regulacji głodu i sytości, zmniejsza wchłanianie pokarmu i opóźnia opróżnianie żołądka. Funkcje te mogą pośrednio przyczyniać się do utrzymania prawidłowej masy ciała.

## Miażdżyca aorty brzusznej

Kiedy tłuszcz odkłada się w tętnicach zasilających narządy takie jak wątroba, trzustka, można zaobserwować:

- ból brzucha,
- duszności,
- nudności I wymioty,
- biegunki,
- wzdęcia,
- utratę apetytu,
- ból promieniujący w kierunku nóg.

eprasa.pl 0e70d79291



## Mieszkańcy jelit

Mikrobiota przewodu pokarmowego składa się z 3 domen życia: bakterii, archeonów i eukariontów. Nasz mikrobiom jelitowy ma dość dużą różnorodność gatunków bakterii – ok. 200 gatunków dominujących i 1 000 gatunków niedominujących, które różnią się między poszczególnymi osobami[1].

Bakterie beztlenowe dominują w populacji mikrobioty przewodu pokarmowego. Ponad 90% mikrobiomu jelitowego należy do gromad *Firmicutes* (Gram-dodatnie) i *Bacteroidetes* (Gram-ujemne)[2], a następnie *Actinobacteria* (Gram-dodatnie) i *Proteobacteria* (Gram-ujemne).

*Firmicutes* wytwarza maślan jako swój główny metabolit, podczas gdy *Bacteroidetes* produkują octan i propionian[3].

Mikrobiota przewodu pokarmowego ogólnie odgrywa rolę w hamowaniu wzrostu patogennych mikroorganizmów, stale edukując układ odpornościowy przewodu pokarmowego, regulując produkcję hormonów jelitowych i wytwarzając neuroprzekaźniki do unerwienia przewodu pokarmowego.

**BIBLIOGRAFIA**

1. World J Hepatol. 2015 Jun 28;7(12):1679-84
2. Eur J Endocrinol. 2015 Apr;172(4):R167-77
3. World J Gastrointest Pathophysiol. 2015 Nov 15;6(4):110-9

| Choroba wątroby | Zaburzenie mikrobiety jelitowej |
|---|---|
| Marskość | ↓ *Bacteroidetes, Firmicutes, Lachnospiraceae, Ruminococcus, Clostridiales, Bifidobacterium*<br>↑ *Proteobacteria, Enterobacteriaceae, Enterococcaceae, Staphylococcaceae* |
| NAFLD i NASH | ↓ lub ↑ *Bacteroidetes* ↓ *Firmicutes*<br>↑ *Proteobacteria, Enterobacteriaceae, Escherichia coli* |
| Alkoholowa choroba wątroby | ↑ *Bifidobacteria, Prevotellaceae, Streptococci*<br>↓ *Bacteroidaceae* |
| Pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych | ↑ *Enterococcus, Fusobacterium, Lactobacillus, Escherichia, Veillonella* |
| Pierwotne zapalenie dróg żółciowych | ↓ *Bacteroidetes* ↑ *Proteobacteria, Fusobacteria* |
| Autoimmunologiczne zapalenie wątroby | ↓ *Bifidobacterium, Lactobacillus* |
| Rak wątrobowokomórkowy | ↑ *Escherichia coli* |
| Wirusowe zapalenie wątroby | ↑ *Veillonella, Lactobacillus, Streptococcus, Alloprevotella, Flavonifractor, Megasphaera, Acetivibrio* |

NAFLD (*non-alcoholic fatty liver disease*) – niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby; NASH (*non-alcoholic steatohepatitis*) – niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby.

**Kwasy żółciowe** Gdy spożyjemy posiłek zawierający tłuszcz, woreczek żółciowy opróżnia się ze zmagazynowanych w nim pierwszorzędowych kwasów żółciowych. Wtedy migrują one do dwunastnicy, tam pomagają nam nie tylko w trawieniu i wchłanianiu tłuszczy oraz witamin w nich rozpuszczalnych, ale też działają przeciwdrobnoustrojowo i mogą modulować mikrobiotę jelit oraz wpływać na integralność bariery jelitowej, zapobiegając w ten sposób translokacji bakterii żołądkowo-jelitowych[14]. Niewielka część pierwszorzędowych kwasów żółciowych dociera do jelita grubego (ok. 5%), gdzie są metabolizowane przez bakterie jelitowe i tam powstają tzw. drugorzędowe kwasy żółciowe. One także trafiają do krążenia wrotnego i koniec końców do wątroby.

**Cholina** To niezwykle ważny związek biorący udział w ochronie wątroby przed stłuszczeniem. Jej niedobór wiąże się między innymi ze zmniejszoną syntezą lipoprotein o bardzo małej gęstości (VLDL), gdyż cholina (a dokładniej fosfatydylocholina) jest elementem budowy tych cząsteczek. Gdy jest dostępna w organizmie, wówczas lipoproteiny transportują lipidy z wątroby do adipocytów (komórek tłuszczowych). Natomiast w warunkach niedoboru choliny – i tym samym zmniejszonej produkcji VLDL – dochodzi do zatrzymania lipidów w wątrobie, co przyczynia się do jej stłuszczenia[15].

**BIBLIOGRAFIA**

1. Nat. Immunol. 17, 505-513 (2016)
2. Circulation 139, 1407-1421, (2019)
3. Sci. Rep. 10, 13009 (2020)
4. Sci. Rep. 9, 15580 (2019)
5. Mol Metab. 2021 Aug:50:101238; J Lipid Res. 2009 Apr;50 Suppl(Suppl):S178-82; Life Sci. 2020 Jul 1:252:117601; Arch Med Res. 2019 Jul;50(5):285-294
6. J Hepatol. 2016 Aug;65(2):425-43
7. J Hepatol. 2019 Oct;71(4):793-801
8. Vascul Pharmacol. 2024 Mar:154:107249
9. Dig Dis 2016:34 Suppl 1:3-10; J Med Microbiol. 2016 Dec;65(12):1347-62
10. Children (Basel). 2017 Aug 2;4(8):66
11. Hepatology. 2013 Jul;58(1):120-7; PLoS One. 2013 Apr 25;8(4):e62885; Aliment Pharmacol Ther. 2018 Jan;47(2):192-202; Adv Exp Med Biol. 2018:1061:111-25
12. Sci Rep. 2018 Jan 23;8(1):1466
13. J Exp Med. 1957 Jul 1;106(1):1-14
14. Obes Rev. 2016 Apr;17(4):297-312
15. World J Hepatol. 2015 Jun 28;7(12):1679-84
16. Nutrients. 2017 Oct 16;9(10):1124
17. Biosci Microbiota Food Health. 2019 May 8;38(3):81-8
18. J Food Sci. 2020 Oct;85(10):3611-7
19. IRCMJ, 2024 19(4): 1-9, doi: 10.5812/ircmj.46017
20. Gastroenterologia Praktyczna 3/2021



eprasa.pl 0e70d79291

Enzymy produkowane przez mikrobiotę jelitową, które ulegają zmianie pod wpływem diety wysokotłuszczowej, działają jak katalizator przekształcania choliny w toksyczne metabolity, mianowicie dimetyloaminę i trimetyloaminę, które następnie w wątrobie przechodzą w tlenek trimetyloaminy. Jak dowiedziono, TMAO przyczynia się do zapalenia hepatocytów i progresji NAFLD do NASH[16].

**Etanol** Powszechnie znana prawda mówi, że alkohol szkodzi wątrobie, a jego nadużywanie jest czynnikiem ryzyka alkoholowego stłuszczenia wątroby. Jednak to nie jedyna sytuacja, kiedy alkohol może uszkadzać wątrobę. Etanol powstaje w trakcie beztlenowej fermentacji węglowodanów wywołanej przez zamieszkujące jelita bakterie takie jak: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Eneterococcus faecium* oraz grzyby *Saccharomyces cerevisiae*, *S. boulardii*, *Candida glabrata* i *albicans*.

Gdy w związku z dysbiozą jelitową, wrasta liczba tych drobnoustrojów, zwiększa się też produkcja etanolu, co przekłada się na miejscowe osłabienie bariery jelitowej oraz dodatkowo obciąża wątrobę, która musi przeprowadzić detoksykację, gdy alkohol do niej dotrze żyłą wrotną. Ponadto dysbioza mikrobioty jelitowej prowadzi do przewlekłego stanu zapalnego o niskim stopniu nasilenia. Sam stan zapalny może być również spowodowany wzrostem produkcji etanolu wynikającym z aktywności mikrobiomu jelitowego. Reakcja zapalna sprzyja rozwojowi cech zespołu metabolicznego i NAFLD[17].

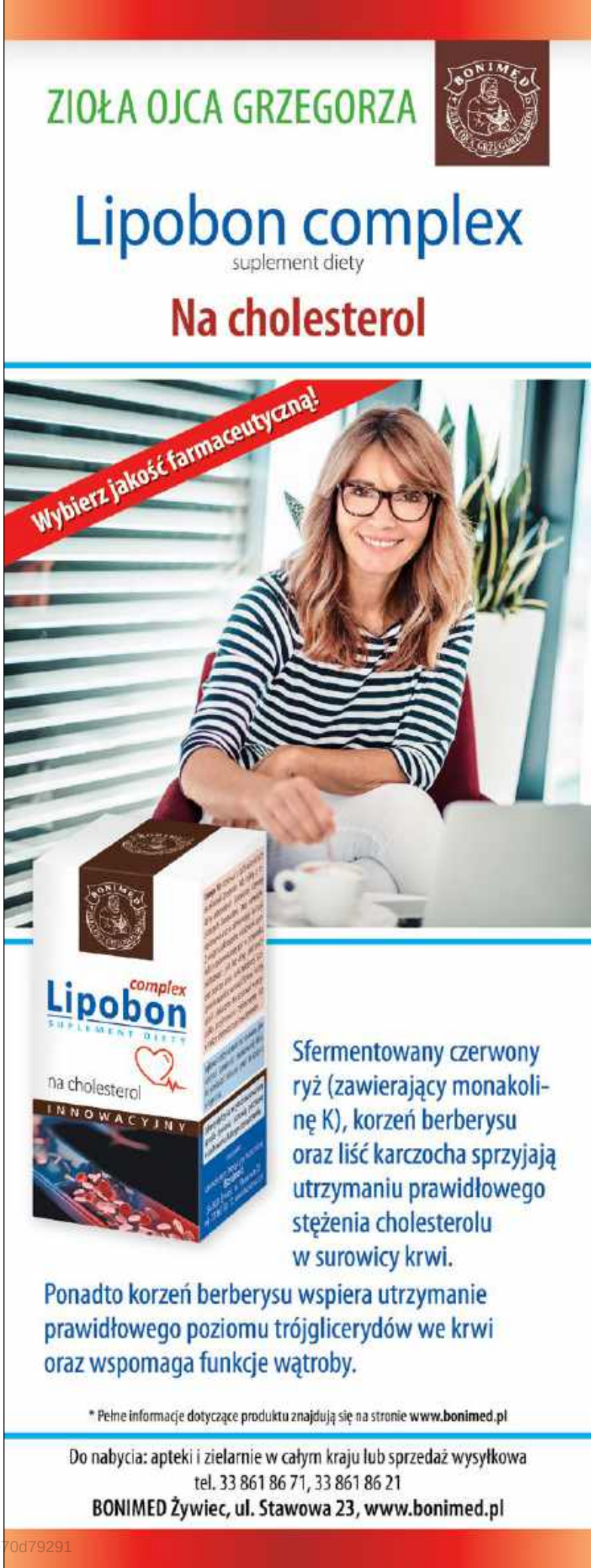
## Probiotyki i prebiotyki

Jak widać mikrobiota jelitowa i jej metabolity mają duże znaczenie dla zdrowia wątroby. Dlatego w leczeniu schorzeń tego narządu do zmian w diecie należy również włączyć probiotyki i prebiotyki promujące rozrost korzystnych drobnoustrojów.

W opublikowanym w 2020 r. randomizowanym badaniu klinicznym oceniano skuteczności suplementacji pro- i prebiotykami na parametry metaboliczne, enzymy wątrobowe oraz stan zapalny u osób ze zdiagnozowaną NAFLD. Przez 3 miesiące uczestnikom podawano probiotyki (*L. rhamnosus, L. acidophilus, B. longum, B. brave*) i prebiotyki (oligofruktozę). Byli też oni na diecie redukcyjnej. W efekcie obniżył się poziom ALP, GGT, ALT, AST w porównaniu do wartości sprzed wdrożenia interwencji oraz w stosunku do grupy placebo. Ponadto w grupie leczonej doszło do spadku poziomu trójglicerydów oraz redukcji masy ciała, czego nie odnotowano w grupie kontrolnej[18].

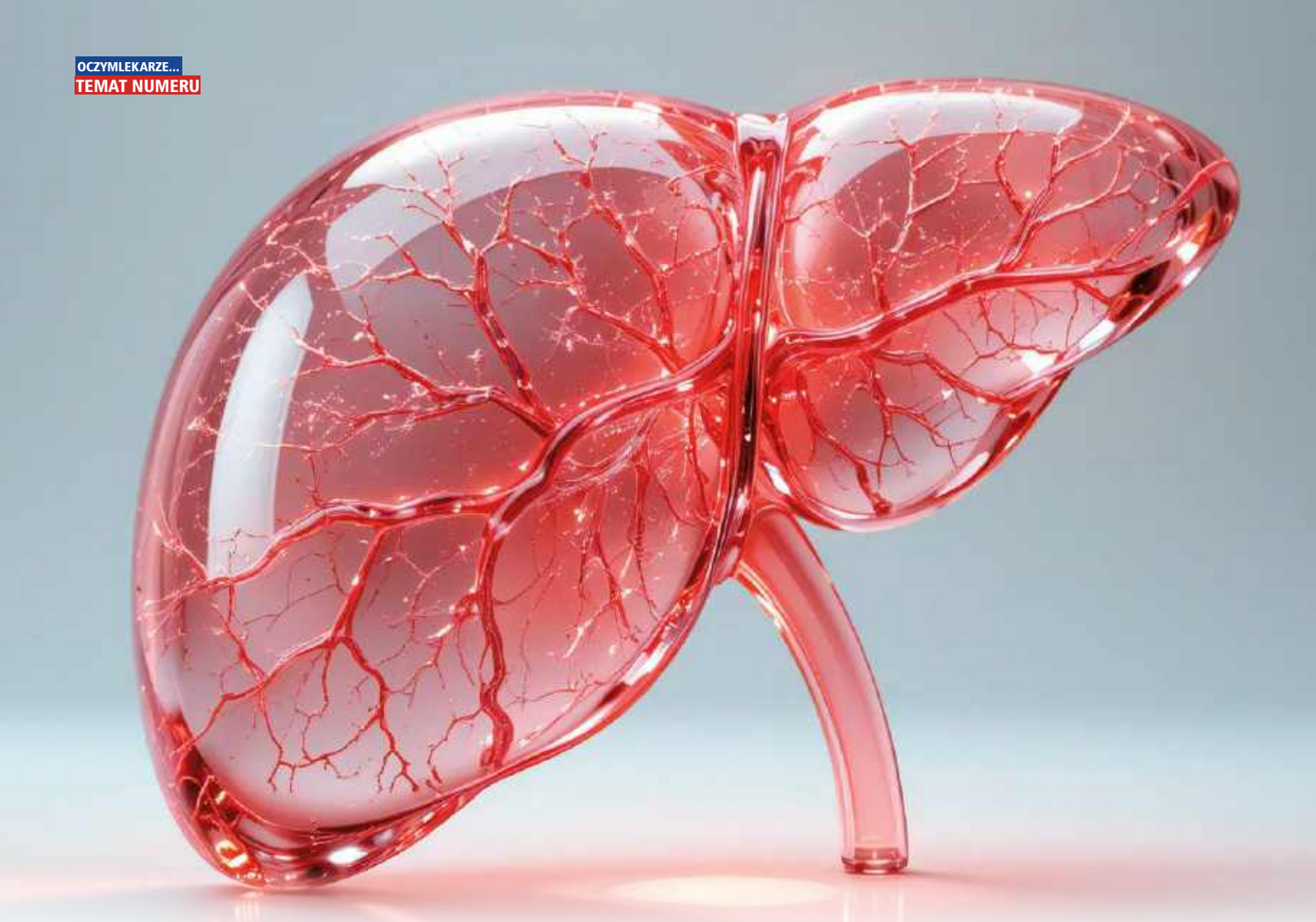
Inne podwójnie zaślepione badanie interwencyjne sprawdzało wpływ 3-miesięcznej suplementacji probiotykami (*B. longum, L. acidophilus*) osobno lub w połączeniu z prebiotykiem (inuliną). U badanych nastąpiła poprawa funkcji wątroby, obniżenie ALT, AST oraz zmniejszenie stopnia stłuszczenia wątroby w porównaniu z grupą kontrolną. Co więcej, u pacjentów odnotowano również niewielki spadek masy ciała (zarówno w grupie z probiotykiem, jak i w połączeniu pro- i prebiotyku), choć nie stosowali diety redukcyjnej[19]!

Na koniec warto wspomnieć, że cechy prebiotyku wykazuje również *colostrum bovinum*. Bogaty skład siary bydlęcej wspiera rozrost korzystnych mikroorganizmów (m.in. rozwój probiotycznych szczepów *Bifidobacterium*) i pośrednio przyczynia się do odnowy mikrobioty jelitowej oraz promuje uszczelnienie bariery jelitowej.

REKLAMA


eprasa.pl 0e70d79291



# Oczyszczanie wątroby

Jej stan i wydajność pracy mają kluczowe znaczenie dla naszego zdrowia i długowieczności. Jeśli nie opuszcza Cię uczucie zmęczenia, to znak, że czas zatroszczyć się o ten gruczoł.

Wątroba to jeden z najbardziej zapracowanych narządów w naszym ciele. Odpowiada za produkcję żółci (do 1,5 l na dobę), heparyny, enzymów, hormonów i niektórych białek osocza krwi (np. albuminy, protrombiny i fibrynogenu) oraz syntezę m.in. czynników krzepnięcia krwi, cholesterolu, trójglicerydów i insulinopodobnego czynnika wzrostu IGF-1. Rozkłada zużyte erytrocyty, czyli czerwone krwinki. Przekształca puryny w kwas moczowy, aminokwasy w glukozę (na drodze glukoneogenezy), węglowodany w łatwo przyswajalną dla organizmu glukozę, a jej nadmiar w glikogen lub w tłuszcze (które spichrza)[1]. Magazynuje też żelazo i witaminy A, D, K, B12, uwalniając je w razie potrzeby. Poza tym buforuje poziom glukozy we krwi, produkuje ciepło, bierze udział w termoregulacji (krew wypływa z niej cieplejsza o 1°C) i zachowuje w organizmie substancje nadające się do ponownego wykorzystania, a zbędne – wydala. Pełni też rolę MPO i 24 godz. na dobę filtruje krew, kompleksowo gospodarując odpadami: neutralizuje toksyny, takie jak alkohol i inne używki oraz niektóre leki (głównie barbiturany), przekształca toksyczny amoniak w mocznik oraz sprzęga metabolity wielu substancji chemicznych (takich jak bilirubina, sterydy czy leki) z kwasem glukuronowym. Ponadto w sprzężeniu z pęcherzykiem żółciowym pracuje niestrudzenie, pomagając nam wydalać substancje, których nasz organizm już nie potrzebuje, takie jak hormony, pestycydy i zmagazynowany tłuszcz.

## Bo to się zwykle tak zaczyna...

W momencie zjedzenia posiłku dostarczasz organizmowi znaczną ilość cukrów, w większości złożonych – takich jak skrobia (materiał zapasowy roślin), laktoza (cukier zawarty w mleku), a tak-



eprasa.pl 0e70d79291

że cukrów prostych (słodycze, ciastka, owoce). Wszystkie one są w układzie pokarmowym rozkładane do najprostszego związku energetycznego – glukozy. W warunkach ograniczonej podaży większość jej zostanie użyta do celów energetycznych, jednak gdy jest jej za dużo, organizm odkłada ją na zapas. Wtedy do akcji wkracza wątroba, która przekształca glukozę w cukier złożony – glikogen[2]. Może ona przechować w ten sposób ok. 70 g cukru. Wystarczy 12-18 godz. głodu, by opróżnić wątrobę z tych zapasów. Dodatkową rezerwę glikogenu stanowią też mięśnie, które ze względu na większą masę gromadzą go ok. 250 g. W przypadku gdy oba magazyny są przepełnione, glukoza zostaje przekształcona w kwasy tłuszczowe. W tej postaci składowana jest w wątrobie oraz w tkance tłuszczowej[3].

Od czasów kamienia łupanego organizm był przystosowany do okresów niedoborów: wtedy nie było budek z frytkami tuż obok jaskini. Dziś ignorujemy ten fakt i zapychamy się takimi ilościami węglowodanów, że wątroba nie nadąża z przerobieniem tego, co jej dostarczamy. W efekcie przed kolejnym posiłkiem nie udaje nam się zrobić w niej miejsca na zapasy glikogenu, w związku z tym jej komórki (hepatocyty) zmuszone są do syntezy trójglicerydów i eksportu ich, jako paliwa, do tkanek obwodowych. Gdy te nie są już w stanie więcej ich zużyć, wzrasta ich stężenie we krwi, a – obrazowo rzecz ujmując – hepatocyty z wolna zaczynają wypełniać tłuszczowe kulki. Proces ten określany jest jako niealkoholowe stłuszczenie wątroby. Występuje ono u 20-40% populacji ogólnej, 50% osób z cukrzycą typu 2 oraz 70% z otyłością[4].

W miarę obumierania komórek wątroba traci zdolność normalnej pracy. Zaczynają szwankować mechanizmy detoksykacji, co prowadzi do pogorszenia funkcjonowania tarczycy, nierównowagi hormonów płciowych, zatkania porów skóry, nieprawidłowego profilu cholesterolu oraz zaburzeń gospodarki glukozą we krwi, przejawiających się często jako niepohamowany pociąg do słodyczy. Jednym z symptomów tego stanu rzeczy jest pojawienie się tzw. oponki – wałka tłuszczu w najwyższej części brzucha. U kobiet jest to linia poniżej biustonosza, a u mężczyzn – tuż pod mięśniami piersiowymi[5].

> U 97% osób, które straciły >10% masy ciała, dochodzi do cofnięcia się objawów NAFLD

## Detoks

Najprostszą i najbardziej naturalną kuracją odtruwającą wątrobę jest właściwa dieta. Jednak gdy organ ten jest przeciążony, warto wcześniej przeprowadzić 2-dniowe oczyszczanie, a dopiero potem rozpocząć detoks. Na pełne odtrucie i odmłodzenie wątroby potrzeba 8 tygodni. Jednak nie musi to być czas udręki. Przez 2 miesiące postaraj się jeść mniejsze posiłki skomponowane z warzyw, produktów pełnoziarnistych, ryb morskich oraz oliwy z oliwek i olejów roślinnych tłoczonych na zimno. Wybieraj marchew, buraki, paprykę, pomidory, czosnek, brukiew, kapustę, koperek, natkę pietruszki, brokuły, warzywa strączkowe, ryż, siemię lniane. Wprowadź też do menu orzechy włoskie i migdały.

Michał Tombak radzi, by w tym czasie zrezygnować ze śniadania oraz zadbać, aby w 40% dania składały się z gotowanych warzyw. A kierując się wytycznymi medycyny chińskiej, sięgać po kwaśne produkty – kiszonki, kefir, zsiadłe mleko. Nie można zapominać też o regularnym piciu wody, co ułatwi wydalanie toksyn.

## Operacja bez skalpela Michała Tombaka

Najlepiej zaplanować ją na weekend, który spędzasz w domu. Jak w swojej książce pt. „Czy można żyć 150 lat?" pisze sam Tombak: „jest to jakby mała operacja bez użycia skalpela, do której należy się dobrze przygotować zarówno pod względem organizacyjnym, jak i psychicznym".

**Potrzebujesz:**

- 200 ml oleju roślinnego każdego gatunku,
- 6 cytryn średniego rozmiaru (ok. 1 kg),
- ząbka czosnku do wąchania,
- 2 kieliszków po 50 ml każdy,
- termoforu lub poduszki elektrycznej,
- słoika z zakrętką.

Przez 2-3 dni przed oczyszczaniem spożywaj głównie produkty pochodzenia roślinnego. Wyklucz z jadłospisu mięso (każdego rodzaju) i ryby. Możesz w tym czasie jeść jaja, tłusty ser, produkty mleczno-kwaśne (zsiadłe mleko, kefir, jogurt, biały ser).

W tygodniu poprzedzającym oczyszczanie przynajmniej 2 razy wybierz się do sauny (suchej lub parowej) albo weź gorącą kąpiel. Rozplanuj to tak, by ostatnia kąpiel lub wizyta w saunie wypadła na dzień przed głównym zabiegiem oczyszczającym.

## PIERWSZY DZIEŃ

- Ostatni posiłek spożyj do godz. 14.00.
- Po tym czasie nic już nie jedz.
- Gdy czujesz głód, pij tylko soki (najlepiej świeżo przygotowane – marchwiowy, jabłkowy – lub przegotowaną wodę).
- Jeżeli poczujesz osłabienie, nie denerwuj się. Jest ono spowodowane



eprasa.pl 0e70d79291



## Cudowna berberyna

Ten żółty alkaloid występujący naturalnie m.in. w korzeniach i korze berberysu zwyczajnego, gorzknika kanadyjskiego czy mahonii pospolitej. Może okazać się ważnym sprzymierzeńcem w walce o zdrowie wątroby. Przemawiają za tym jej liczne atuty.

Po pierwsze berberyna silnie obniża poziom cukru we krwi, pomaga zrzucić zbędne kilogramy oraz zmniejsza stężenie cholesterolu. Zdaniem chińskich uczonych związek ma taką samą siłę oddziaływania, jak metformina, a dodatkowo korzystnie wpływa na poziom lipidów we krwi. Badacze porównali działanie 500 mg wyciągu z berberysu przyjmowanego 2 lub 3 razy dziennie przez 3 miesiące z leczeniem metforminą. Zauważyli, że berberyna oddziałuje nie tylko na świeżo zdiagnozowanych chorych, ale również tych diabetyków, którym nie udało się okiełznać choroby w ramach standardowego leczenia[1].

Ponadto reguluje transkrypcję cytokin prozapalnych, hamuje stres oksydacyjny oraz stan zapalny w różnych organach, m.in. w wątrobie, nerkach, trzustce oraz tkance tłuszczowej. Potwierdzono też jej ochronny wpływ na barierę nabłonka jelit – co jak wiemy – ma istotne znaczenie dla zdrowia wątroby.

Natomiast z przeprowadzonej niedawno metaanalizy badań wynika, że ze względu na właściwości antyoksydacyjne oraz wpływ na aktywność enzymów odpowiedzialnych za procesy detoksykacyjne berberyna chroni wątrobę przed rozwojem NAFLD, a także wspomaga jej pracę, m.in. regulując poziomy enzymów wątrobowych[2].

**BIBLIOGRAFIA**
1. East Afr Med J. 1997 May;74(5):283-4
2. J Transl Med. 2024 Mar 1;22(1):225

oczyszczaniem organizmu, który, nie mając pożywienia, uwolnił trujące toksyny. Aby łatwiej mógł je zutylizować, należy jak najwięcej w ciągu dnia spacerować, ciągle być w ruchu. Dzięki temu nie stracisz energii na rozgrzewanie organizmu.

- Jeśli pod wieczór zacznie boleć Cię głowa, zrób natychmiast lewatywę. Gdyby ból nie ustąpił, wypij szklankę gorącej, przegotowanej wody, dodając do niej łyżeczkę miodu i łyżeczkę octu jabłkowego. Tylko w ostateczności użyj środka przeciwbólowego.
- Na noc obowiązkowo wykonaj lewatywę z 1,5 l wody i ½ łyżki soku z cytryny.

## DRUGI DZIEŃ

- Po przebudzeniu małymi łyczkami wypij szklankę gorącej, przegotowanej wody.
- Znów zrób lewatywę (z 1,5 l wody i 1/2 łyżki soku z cytryny) i idź na spacer.
- Do godz. 14 możesz pić soki (marchwiowy, jabłkowy lub ich mieszankę).
- O 14 wyłącz telefon i zaprzestań wykonywania jakichkolwiek obowiązków związanych z domem lub pracą. Skup się na sobie.
- Między 15 a 18 połóż się kilka razy na 20-30 min. W tym czasie podgrzewaj wątrobę termoforem lub poduszką elektryczną (znajduje się z prawej strony, 2 palce w dół od ostatniego żebra). Rozluźnij się.
- O godzinie 18 do naczynia z gorącą wodą wstaw butelkę z olejem, by się powoli nagrzewała.
- 6 cytryn na 10-15 min włóż do wrzątku.
- W tym czasie wyciśnij do małego słoiczka ząbek czosnku. Słoik zakręć i odstaw.
- Cytryny pokrój na połówki i przez sitko lub gazę wyciśnij z nich sok.
- Przygotuj 2 kieliszki, elektryczną poduszkę lub termofor oraz pościel, w której potem się położysz.
- O godzinie 18.30 weź prysznic. Nie powinien trwać dłużej niż 10 min. Dobrze rozgrzej ciało i połóż się.

Jak podkreśla Tombak, następne kroki zabiegu należy wykonać ściśle według podanego niżej rozkładu:

- O godz. 19.00 wstań, nalej do jednego kieliszka oleju (40 ml), a do drugiego soku z cytryny (20-30 ml).
- Wypij olej i natychmiast popij sokiem z cytryny.
- Potem znów się połóż i rozgrzewaj wątrobę.
- O 19.15 ponownie wypij olej (40 ml) i sok z cytryny (20-30 ml). Połóż się i podgrzewaj wątrobę, i tak co 15 min, dopóki nie wypijesz całego oleju i soku. Jeśli po kolejnej porcji (zwykle po 4.) pojawią się nudności, otwórz słoik z czosnkiem i go wąchaj.

Jeśli nudności nie znikną, nie pij już więcej oleju ani soku z cytryny. Czasem po wypiciu 3-4 porcji zdarzają się wymioty – to znak, że najpierw oczyścił się żołądek. Może się to zdarzyć podczas pierwszego zabiegu oczyszczającego. W takiej sytuacji nie pij już więcej oleju i soku z cytryny, tylko dokończ zabieg zgodnie z poniższymi wskazówkami.

- Następnie połóż się na prawym boku, poduszkę elektryczną lub termofor przyłóż do wątroby i oglądaj telewizję albo czytaj. Zbliża się najgorszy etap kuracji.
- Okres od 21 do 23 jest najbardziej nieprzyjemny. Mogą wystąpić zgaga, słabość, pocenie się. Należy to przetrzymać. Może też pojawić się uczucie określane przez Tombaka jako „oddychanie wątroby" – tj. lekkie tele-



eprasa.pl 0e70d79291

> Glutation to silny antyutleniacz, który koncentruje się zwłaszcza w wątrobie, gdzie pełni funkcję głównego czynnika odtruwającego. Jest m.in. kluczowym składnikiem w neutralizacji H2O2 w tłuszczach.

panie pod prawym żebrem. On sam zaleca, by się nie denerwować, stres bowiem sprzyja skurczom naczyń i przewodów żółciowych, co również może być powodem wymiotów.

- Między godz. 21 a 24 najlepiej jest leżeć.
- Ok. 1.00 w nocy poczujesz parcie. Po wypróżnieniu zrób lewatywę, a potem połóż się spać. Jako że każdy organizm jest inny, zdarza się, że potrzeba wypróżnienia pojawia się dopiero rano. Dlatego, jeśli między godz. 1 a 3 w nocy nic się nie dzieje, możesz śmiało położyć się spać. Jeśli po zakończeniu zabiegu następnego dnia w okolicy wątroby czujesz ciężar, to znak, że czyszczenie wątroby trzeba powtórzyć po 2 tygodniach. Kurację tę stosować mogą również osoby, które przeszły cholecystektomię (operacja usunięcia pęcherzyka żółciowego).

Zdaniem Tombaka pierwsze czyszczenie wątroby jest najtrudniejsze. Zaleca on powtórzenie zabiegu po 3-4 tygodniach. W ciągu pierwszego roku powinno się powtórzyć go przynajmniej 4 razy, a potem wykonywać raz do roku.

Po kuracji należy ograniczyć spożycie smażonego mięsa, ostrych i tłustych potraw oraz żywności bogatej w skrobię. Jeżeli cierpisz z powodu zaburzeń pracy wątroby, zrezygnuj z octu, pieprzu, musztardy, rzepy, rzodkwi, smażonej cebuli, kawy i kakao. Pij za to sok z buraka i marchwi w proporcji 1:4, do 0,5 l dziennie, co pomoże ją wzmocnić[6].

## Kuracja solą gorzką

To jedna z najpopularniejszych metod oczyszczania wątroby. Trwa 2 dni. Najlepiej tak ją zaplanować, by drugi dzień można było spędzić w domu, odpoczywając. W tym czasie nie należy zażywać żadnych leków oprócz bezwzględnie koniecznych. Na dzień przed jej rozpoczęciem nie pij naparów ziołowych, alkoholu lub kawy. Jako że nikotyna osłabia efekty kuracji, osoby palące powinny wstrzymać się od nałogu na czas jej trwania.

### Potrzebujesz:

- soli gorzkiej (siarczan magnezu),
- 1-2 czerwonych grejpfrutów,
- 0,5 szklanki oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia,
- półlitrowego słoika z pokrywką,
- słomki,
- soku z marchwi i pomarańczy lub winogron,
- winogron, banana lub awokado,
- jogurtu, kwaśnego mleka lub soku z kiszonej kapusty,
- ornityny – aminokwasu wzmagającego usuwanie amoniaku z organizmu przez zwiększenie syntezy mocznika w cyklu mocznikowym w wątrobie. Przyspiesza ona wątrobowe procesy odtruwania, korzystnie wpływając na przemiany białek i tłuszczów.

Pierwszego dnia posiłki nie powinny zawierać tłuszczu i produktów mlecznych. Możesz jeść kaszę, chleb, gotowane warzywa, pieczone ziemniaki. Prócz tego wypij minimum 1 l wody. Ostatni posiłek zjedz o 12. Do godz. 15 możesz przyjmować płyny.

Rano zrób lewatywę.

**O godz. 15.00** rozpuść sól gorzką w 3 szklankach przegotowanej zimnej wody (750 ml). Ilość soli uzależniona jest od Twojej masy ciała. Dla wagi poniżej 70 kg potrzeba 70 g, między 70 a 80 kg – 80 g, a powyżej 80 kg – 90 g.

W ten sposób uzyskasz 4 porcje roztworu do picia po 3/4 szklanki (180 ml). Schłodź go w lodówce i pij zimny.

**O godz. 18.00** wypij pierwszą porcję rozpuszczonej soli gorzkiej. Po wypiciu przepłucz usta czystą wodą.

**O godz. 20.00** wypij drugą porcję. Przejdź się po mieszkaniu lub pogimnastykuj, by przyspieszyć oczyszczanie jelit pod wpływem działania roztworu soli.

**O godz. 21.45** wlej pół szklanki (125 ml) oliwy z oliwek do słoicz-


SINGULARIS®
Zaprojektowane przez naturę

ODPOWIEDNI CUKIER BERBERYNA SINGULARIS

Produkt zawiera opatentowany ekstrakt z korzenia berberysu REBERSA®, standaryzowany na zawartość 99.8% berberyny. Ekstrakt z korzenia berberysu pomaga kontrolować poziom glukozy we krwi, obniżać stężenie trójglicerydów we krwi oraz wspiera utrzymanie prawidłowego poziomu cholesterolu.

Suplement diety Odpowiedni Cukier Berberyna Singularis Superior ma w składzie również opatentowany i przebadany ekstrakt z owoców pieprzu czarnego Bioperine® standaryzowany na zawartość 95% piperyny, wspomagający wchłanianie składników odżywczych.

Berberyna dzięki swoim właściwościom antyoksydacyjnym może chronić wątrobę i wspierać jej regenerację. Berberyna wspomaga procesy detoksykacyjne wątroby.




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

15% RABATU
NA CAŁY ASORTYMENT
OCLCNP6-15
Kod ważny do: 30.06.2025 r.

REKLAMA


eprasa.pl 0e70d79291

## Trucizna w kieliszku

Jeżeli każdego ranka budzisz się zmęczona, a jednocześnie codziennie pijesz alkohol – choćby niewielką ilość – to być może właśnie ten nawyk okrada Cię z porannej siły życiowej. Alkohol jest dla ludzkiego organizmu toksyczny, ponieważ nie jesteśmy w stanie go wydalić. Wątroba musi przetworzyć go w inną substancję, a mianowicie w aldehyd octowy, który może następnie zostać wydalony. Proces ten pochłania energię, a organizm nadaje tej detoksykacji znaczenie priorytetowe wobec zaopatrywania nas w energię pozwalającą cieszyć się nowym dniem. Sposób, w jaki alkohol rozkładany jest w organizmie, może prowadzić do zaburzenia równowagi hormonów płciowych, zmęczenia, niepokoju i magazynowania tłuszczu.

Wiele napojów alkoholowych ma również bardzo wysoką zawartość cukrów (węglowodanów), przez co wymagają one insuliny, co także może prowadzić do zmęczenia i odkładania tkanki tłuszczowej. Powoduje to również nadmierną produkcję kortyzolu, który staje się kolejnym sygnałem wywołującym wyczerpanie organizmu i magazynowanie tłuszczu.



ka z pokrywką. Wyciśnij grejpfruty. Otrzymany sok przecedź, tak by uzyskać pół szklanki czystego soku. Dolej go do oliwy z oliwek, zamknij słoik i dokładnie nim wstrząśnij.

**O godz. 22.00** ponownie wstrząśnij słoikiem. Połknij 10 kapsułek ornityny po 250 mg każda, a następnie – najlepiej przez słomkę – popij je roztworem ze słoika. Resztę napoju wypij w ten sam sposób (małymi łykami przez słomkę) w ciągu kwadransa. Potem ułóż się na plecach z głową wysoko na poduszkach. Leż spokojnie, nie obciążając mięśni brzucha przez 20 min – od tego zależy powodzenie całej kuracji. Czasem można wyczuć przesuwanie kamieni w drogach żółciowych. To zjawisko normalne i nie stanowi powodu do niepokoju. Podczas oczyszczania nie odczujesz bólu, bo sól gorzka rozszerza drogi żółciowe. Po 20 min możesz zmienić pozycję i swobodnie ułożyć się do snu.

**Następnego dnia rano**, jednak nie wcześniej niż o 6.00 i nie później niż o 9.00, wypij ¾ szklanki rozpuszczonej soli (3. porcja).

**2 godz. później** wypij ostatnią, czwartą porcję rozpuszczonej soli.

**Po 2 godz.** wypij 1-2 szklanek świeżo wyciśniętego soku z marchwi i pomarańczy w proporcji 1:1 albo czystego soku z winogron.

**Po upływie godziny** możesz zjeść trochę winogron, banana lub awokado. Dla uzupełnienia flory bakteryjnej wypij trochę jogurtu, kwaśnego mleka lub soku z kiszonej kapusty.

**Po kolejnych 2 godz.** możesz zacząć się normalnie odżywiać, unikając jednak tłustych potraw.

Od momentu wypicia pierwszej porcji soli gorzkiej do końca kuracji, a nawet 2-3 dni po niej normalnym zjawiskiem jest luźny stolec. Gdy drugiego dnia zauważysz w nim zielone kuleczki, to znak, że wątroba faktycznie się oczyszcza. Po zakończeniu odtruwania pierwszy poranny mocz może być mętny. To zupełnie normalne, bo organizm pozbywa się zanieczyszczeń. Przez 2 tygodnie po zakończeniu detoksu nie wolno przeprowadzać głodówki, by nie osłabiać toczącego się procesu regeneracji wątroby[7].

## Kuracja sokowa

Oczyszczanie wątroby można też przeprowadzić, stosując mieszankę soków warzywnych. Niestety jest to kuracja znacznie dłuższa niż opisana powyżej – trwa 14 dni. W jej trakcie nie można jeść mięsa i jego pochodnych.

**Potrzebujesz:**

- marchwi,
- buraków,
- ogórka,
- jabłek,
- sokowirówki.

Przygotuj mieszankę soków z marchwi, buraka i świeżego ogórka według proporcji 10:3:3 (250 g marchwi, 75 g buraków i 75 g ogórka). Pij ją w ciągu dnia 3-4 razy po pół szklanki. W pierwszym roku należy przeprowadzić 4 kuracje po 14 dni, co 3 miesiące, później wystarczy raz w roku.

Możesz też oczyścić wątrobę, pęcherzyk żółciowy, a przy okazji nerki, przez 3 dni stosując sok jabłkowy. Używaj tylko świeżo przygotowanego soku ze słodkich jabłek zmieszanych z kwaśnymi antonówkami w proporcji 2:1. Pij powoli małymi łyczkami. Nim zaczniesz właściwą kurację, przez tydzień pij pół szklanki soku na kwadrans przed każdym posiłkiem. W czasie oczyszczania nic nie jedz, możesz przyjmować tylko sok jabłkowy. Zażywaj też jak najwięcej ruchu na świeżym powietrzu.

## KAŻDEGO DNIA KURACJI:

- godz. 8 rano – wypij szklankę soku jabłkowego,
- godz. 10 – wypij szklankę soku,
- godz. 12 – wypij 2 szklanki soku
- godz. 14 – wypij 2 szklanki soku,
- godz. 16 – wypij 2 szklanki soku,
- godz. 18 – wypij szklankę soku,
- godz. 20 – wypij szklankę soku.

Jeżeli w czasie trwania oczyszczania nie nastąpi wypróżnienie, zrób lewatywę[6].

## Inne zalecenia

Detoksykacja to proces, który zachodzi w naszym organizmie przez całą dobę i składa się z 2 etapów: uaktywnienia i dezaktywacji. W pierwszej fazie odpadowe związki chemiczne zostają



eprasa.pl 0e70d79291



uaktywnione przez rodzinę enzymów pod nazwą cytochrom P450, przez co stają się bardziej szkodliwe, niż były na początku. Następnie grupa cząsteczek nośnikowych je dezaktywuje, tak by mogły zostać bezpiecznie przetransportowane na zewnątrz organizmu. Dla prawidłowego przebiegu obu faz konieczne są odpowiednie składniki odżywcze. Warto je dostarczyć organizmowi, by zwiększyć wydajność każdej z nich.

**Witaminy z grupy B** to właśnie one mają zasadnicze znaczenie na pierwszym etapie. Ich bogatym źródłem są produkty pełnoziarniste, lecz wiele osób czuje się znacznie lepiej, gdy ograniczy lub wyeliminuje je z diety, ponieważ wywołują u nich refluks lub wzdęcia. Jeżeli zboża dodają Ci energii, ciesz się nimi w formie nieprzetworzonej. Jednak gdy produkty pełnoziarniste Ci nie służą, nie jedz ich. Sięgnij wtedy po wątróbkę, wieprzowinę, wołowinę, kurczaka, zielone warzywa liściaste, pomidory, jaja, orzechy, nasiona lub dobrej jakości suplementy[8].

**Białka** Do prawidłowego przebiegu reakcji drugiej fazy detoksykacji konieczne są aminokwasy. Jak się bowiem okazuje, hamują one aktywność komórek gwiaździstych wątroby (HSC), które sprzyjają jej włóknieniu. Profesor Jian Liang z Uniwersytetu Guangxi na podstawie analizy produkowanych przez te komórki białek wykazał, że tauryna – aminokwas wytwarzany z metioniny i cysteiny – sprzyja apoptozie, czyli zaprogramowanemu samobójstwu komórek gwiaździstych. Naturalnym źródłem tauryny jest mięso, zwłaszcza podroby (np. wątroba), ryby i małże[9].

To jednak nie wszystko. Z aminokwasów powstaje też glutation, który koncentruje się zwłaszcza w wątrobie, gdzie pełni funkcję głównego czynnika odtruwającego.

Spośród 20 aminokwasów 10 uważanych jest za niezbędne do życia. Jednak nasz organizm nie umie ich sam wyprodukować, dlatego musimy je sobie dostarczać wraz z pożywieniem. Zadbaj, by w Twoim jadłospisie znalazły się sezam oraz brązowy ryż, bowiem ich profile aminokwasów wzajemnie się uzupełniają, dając Ci wszystkie potrzebne białka. Ponadto źródłem tych substancji są mięso, ryby, jaja, mleko, nasiona chia, orzechy, soczewica, cieciorka, komosa ryżowa (quinoa).

**Siarka** wchodzi w skład glutationu – głównego, detoksykantu występującego naturalnie w komórkach. Glutation oczyszcza płyny międzykomórkowe, zapobiegając w ten sposób penetracji toksyn do komórek. Ponadto działanie innych, mniej licznych detoksykantów, takich jak witaminy C i E, zależy od tego związku. Ten silny antyoksydant jest kluczowym składnikiem w neutralizacji $H_2O_2$ w tłuszczach. Organizm nie jest w stanie absorbować glutationu

REKLAMA




eprasa.pl 0e70d79291

## Spragniona wątroba

Każdego miesiąca przybywa badań na temat jonizowanej wody wzbogaconej wodorem. Warto rozważyć włączenie jej do diety, gdy chcemy zadbać o wątrobę. Badania kliniczne sugerują bowiem, że spożywanie wody bogatej w wodór było korzystne w przypadku: zespołu metabolicznego[1], cukrzycy[2], hiperlipidemii[3], a zatem w przypadku schorzeń, które sprzyjają rozwojowi niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby oraz redukcji stresu oksydacyjnego wywołanego przewlekłym zapaleniem wątroby typu B[4].

Jak zatem poprawić trawienie, kontrolować wagę lub schudnąć? Zacznij od wypicia zaraz po przebudzeniu 500 ml (czyli 2 szklanek) świeżo zjonizowanej, zasadowej wody wodorowej. Za każdym razem, kiedy wypijesz 1 lub 2 szklanki wody zasadowej, odczekaj 20 min. Chodzi o to, by Twój wrażliwy na pH odźwiernik otworzył się szeroko i wpuścił wodę do górnego jelita.

Po tym czasie możesz wypić kolejne 2 szklanki, to da Ci dzienną „podstawę" w postaci litra żywej wody zawierającej wodór, oraz mikroelementy i przeciwutleniacze!

Dlaczego tak ważne jest, żeby odczekać 20 min?

Zawsze powinniśmy dbać o to, żeby nie wypijać zbyt dużo wody podczas jedzenia. Nasz żołądek oraz zwieracz odźwiernika wyposażone są w starannie zaprojektowane „czujniki" o bardzo inteligentnych pętlach sprzężenia zwrotnego. Gdy żołądek wykryje jakikolwiek pokarm, traktuje go automatycznie jak posiłek i zaczyna wytwarzać kwas, żeby go przetrawić.

Poza tym picie wysoce zasadowej wody do posiłku lub zbyt wcześnie po posiłku może mieć negatywny wpływ na zdolność żołądka do wydajnego przetrawienia pożywienia. Pamiętaj... dla zdrowego trawienia potrzebujesz kwaśnego środowiska w żołądku! Dlatego po każdym posiłku odczekaj przynajmniej 1-3 godz., aby Twój żołądek miał czas strawić pokarm. Potem możesz wypić jonizowaną wodę wodorową.

Dzięki temu nie tylko nawodnisz organizm, co jest bardzo istotne podczas oczyszczania i regeneracji wątroby, ale również pomożesz go odżywić.



**BIBLIOGRAFIA**

1. Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, 2010. 46(2): 140-9
2. Nutrition Research, 2008. 28: 137-43
3. Journal of Lipid Research, 2013. 54(7): 1884-93; Lipids Health Dis, 2015. 14: 159
4. Clin Transl Sci, 2013. 6(5): 372-5

jako takiego, musi go wyprodukować, korzystając z dostarczonych przez nas substancji, w tym właśnie siarki. Pierwiastek ten znajdziesz w jajach, cebuli, czosnku, szalotce oraz brokułach, kapuście, jarmużu, brukselce i kalafiorze[10].

## Zafunduj wątrobie urlop od toksyn

Na czas kuracji oczyszczającej całkowicie wyeliminuj kofeinę (zawierają ją kawa, napoje energetyczne, cola, czekolada, tabletki odchudzające), alkohol, tłuszcze trans, rafinowane cukry oraz czerwone mięso. Po detoksie staraj się ograniczać ich spożycie. Pamiętaj również o zmniejszeniu liczby stosowanych w czasie odtruwania kosmetyków. Wszystko, co nakładasz na ciało, może zostać wchłonięte do wnętrza organizmu. Aby odciążyć wątrobę, wybieraj tylko takie, które nie zawierają składników syntetycznych.

Dla lepszego zapamiętania, jakie produkty sprzyjają kumulacji toksyn, dr Elson Haas, lekarz medycyny holistycznej, podaje akronim SNACC (ang. snack – przekąska)[11].

**S** – sugar, czyli cukier,
**N** – nicotine, czyli nikotyna,
**A** – alkohol,
**C** – caffeine, czyli kofeina
**C** – chemicals, czyli chemikalia.

## Gorzkie i spółka

Wątroba kocha roszponkę, cykorię, rukolę, rukiew wodną, endywię, czosnek niedźwiedzi, pokrzywę i mniszek lekarski. Wszystkie one bowiem zawierają naturalną goryczkę, a substancje gorzkie pobudzają przemianę materii i trawienie, obniżają wysoki cholesterol, korzystnie wpływają na zachowanie równowagi kwasowo-zasadowej, a przy tym hamują apetyt.



Ponadto wspomagają wydalanie toksyn oraz wody zatrzymanej w organizmie. Zdaniem Marion Grillparzer, autorki książki pt. „Detoks w tydzień", 3-tygodniowa kuracja substancjami gorzkimi regeneruje wszystkie narządy trawienne.

## Poszukiwana: serotonina

Zakres uszkodzenia tkanek wątroby zależy od względnego nasilenia procesów bliznowacenia (zwłóknienia) i regeneracji (powstawania nowych hepatocytów). Podczas badań na modelu mysim naukowcom z Newcastle University udało się zablokować tworzenie się blizn, a tym samym zapewnić przewagę regeneracji tkanek. Odkryli oni bowiem, że komórkami gwiaździstymi kieruje... poziom serotoniny. Gdy zatem manipuluje się receptorami, za pomocą których hormon szczęścia kontroluje komórki gwiaździste, można uzyskać efekty w terapii przewlekłych stanów zapalnych tego narządu. To nie wszystko. Prócz przyczyniania się do regeneracji uszkodzonych komórek wątroby serotonina

> Metaanalizy wykazały zmniejszenie zawartości tłuszczu w wątrobie pod wpływem ćwiczeń fizycznych. Korzystniejszy jest wysiłek dłuższy i intensywniejszy (bieganie) niż o umiarkowanym nasileniu (spacery).

ma również wpływ na trawienie. Dlatego zacznij się ruszać – aktywność fizyczna sprzyja jej wytwarzaniu – oglądaj komedie i po prostu rób to, co lubisz[12].

## Ogranicz owoce

Są one bogate w cukier – fruktozę. Do jej przetworzenia organizm potrzebuje witaminy B1, której również używa wątroba w procesach metabolicznych. Gdy cała witamina zostaje zużyta do przekształcenia cukrów, odtruwanie zaczyna szwankować. Możesz sobie pozwolić na 2 kwaśne jabłka dziennie lub zastąpić jedno z nich 150 g świeżych owoców jagodowych.

## Ostropest w akcji

To najlepiej zbadana prowątrobowa roślina. Swoje protekcyjne działanie zawdzięcza dużej zawartości antyoksydacyjnej sylimaryny, która nie tylko przeciwdziała powstawaniu wolnych rodników, ale również funkcjonuje jako czynnik blokujący wiązanie się toksyn z receptorami błon komórkowych hepatocytów. Jak pokazują liczne studia, związek ten zmniejsza uszkodzenie wątroby wywołane przez acetaminofen, tetrachlorek węgla czy alkohol. Ponadto wspiera regenerację i powstawanie nowych hepatocytów. Można używać go w postaci ekstraktu, olejku lub kropli[13].

## Moc szałwii i rozmarynu

Już starożytni Grecy używali ich do leczenia wątroby. Współczesne odkrycia naukowe dowodzą, że mieli rację. Zawarte w rozmarynie polifenole, olejki eteryczne i minerały pobudzają przepływ żółci, poprawiają ukrwienie wątroby i usprawniają jej odtruwanie. Natomiast szałwia – jak wskazuje św. Hildegarda z Bingen – działa rozkurczowo i przeciwzapalnie, a ponadto wspiera regenerację wątroby. Jak wynika z badań, jest ona równie skuteczna, jak metformina, która działa poprzez zmniejszenie wytwarzania glukozy w wątrobie, jak również zwiększenie wrażliwości komórek na insulinę[14]. W wielu badaniach stwierdzono, że wyciąg z szałwii ma działanie hipoglikemiczne. Zwłaszcza przed obfitym posiłkiem warto wypić filiżankę herbaty szałwiowej.

## Pij herbatkę hibiskusową

Ułatwia ona trawienie, działa wzmacniająco na wątrobę, a przy tym oczyszcza drogi moczowe. Łyżkę stołową hibiskusa zalej szklanką wrzątku. Parz 10 min. Pij po szklance dziennie przez 3 tygodnie, następnie zrób przerwę na 2 tygodnie. Nie mieszaj naparu z innymi ziołami.

## Szukaj witaminy E

Lekiem pierwszego rzutu u chorych z niealkoholowym stłuszczeniem wątroby (NAFLD) jest tokoferol. Jak wykazały badania, poprawia on histologiczne i biochemiczne objawy NAFLD, ale nie wpływa na włóknienie wątroby[15]. Dłuższe stosowanie witaminy E wiąże się jednak z ryzykiem rozwoju chorób nowotworowych (szczególnie raka prostaty) oraz układu sercowo-naczyniowego. Dlatego terapia taka przeznaczona jest dla pacjentów z potwierdzoną biopsją chorobą i nie powinna trwać dłużej niż 12 miesięcy.
**Zalecana dawka: 800 j.m. na dzień**

## Puść ciało w ruch

Regularny wysiłek fizyczny zmniejsza prawdopodobieństwo rozwoju cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego, dyslipidemii, zespołu metabolicznego i insulinooporności, a więc zarówno chorób towarzyszących NAFLD, jak i przyczyn tego zaburzenia. Co więcej, sprzyja odchudzaniu. Tymczasem jak donoszą badacze, u 97% osób, które straciły >10% masy ciała, dochodzi do cofnięcia się objawów NAFLD[16]!

Metaanalizy wykazały zmniejszenie zawartości tłuszczu w wątrobie pod wpływem ćwiczeń.



Pozytywne efekty związane z aktywnością fizyczną wykazują efekt zależny od dawki. Korzystniejszy jest wysiłek dłuższy i intensywniejszy (bieganie) niż o umiarkowanym nasileniu (spacery). Należy nie tylko zwiększać aktywność fizyczną, ale również unikać spoczynkowego trybu życia. Udowodniono, że długotrwałe siedzenie wykazuje dodatnią korelację z występowaniem stłuszczenia wątroby, niezależną od stopnia aktywności fizycznej[17].

**BIBLIOGRAFIA**

1. Human Anatomy & Physiology + New Masteringa&p With Pearson Etext. Benjamin-Cummings Pub Co. 2012. p. 939
2. The American Journal of Clinical Nutrition 56 (1 Suppl): 292-3s.
3. Nutr Rev. 2018 Feb 10;76(4): 243-59
4. Clin Liver Dis 2014;18(1): 91-112
5. Dr Libby Weaver, „Exhausted to Energized", Hay House, 2018
6. Michał Tombak „Czy można żyć 150 lat?", s. 160-7
7. Liliann Kristinn Elmborg „Skuteczne kuracje oczyszczające?", Wydawnictwo Purana, Wrocław 2013 r., s. 47-95
8. ŻYWNOŚĆ. Nauka. Technologia. Jakość, 2010, 5 (72), 17-32
9. World J Gastroenterol. 2009 Sep 28; 15(36): 4529-37
10. J Lab Clin Med. 120 (5), s. 720-725, 1992
11. https://www.youtube.com/watch?v=-coFJBanQASA
12. Gastroenterologia Polska 2001, t.:8, nr 2, s. 173-9
13. Phytother Res. 2010 Oct;24(10):1423-32
14. J Tradit Complement Med. 2014 Apr-Jun; 4(2): 82-8
15. N Engl J Med 2010;362:1675-85
16. Gastroenterology 2015;149(2):367-78.e5
17. J Hepatol 2012;57(1):157-66; J Hepatol 2015;63(5):1229-37

eprasa.pl 0e70d79291



# Porady z notatnika Starego Doktora

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

## ADHD

**Pytanie: Mój syn ma 7 lat i chodzi teraz do pierwszej klasy. Wychowawczyni w rozmowie ze mną stwierdziła, że obserwuje u niego objawy ADHD i poradziła mi, żebym udała się z nim do specjalisty, który postawi diagnozę i ewentualnie przepisze leki. Mój syn zawsze był dzieckiem żywiołowym, pełnym energii, trochę przy tym niespokojnym i nieuważnym, ale nigdy nie pomyślałabym, że może to oznaczać jakieś zaburzenia. Przyznam, że nie bardzo mam chęć zabierać go do psychiatry, a już na pewno nie zgodzę się na podawanie mu leków zmieniających zachowanie. Z drugiej strony, jeśli jednak jego trudności z koncentracją na lekcji, ciągłe wiercenie się i przeszkadzanie innym miałyby utrudnić mu naukę i relacje w klasie, to wiem, że koniecznie muszę temu jakoś zaradzić. Czy mogę mu pomóc w jakiś inny sposób niż tylko lekami? O ile mi wiadomo, nie jest jedynym dzieckiem w klasie, które ma tego typu problemy. Kiedyś chyba nie były one tak częste. Skąd takie nasilenie objawów ADHD u małych dzieci? Czy rodzice popełniają jakieś błędy, czy też dzieje się to z przyczyn niezależnych od nas, np. z powodów genetycznych?**

**Odpowiedź:** ADHD, czyli zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi, jest zaburzeniem rozwojowym, objawiającym się przede wszystkim trudnościami z utrzymaniem uwagi, łatwym rozpraszaniem się, trudnościami z organizacją zajęć, a także impulsywnością, niepokojem ruchowym, niecierpliwością i ogólnie nadaktywnością, wykraczającą ponad poziom oczekiwany dla danego wieku i stopnia rozwoju dziecka. Objawom tym towarzyszyć mogą w różnym stopniu deregulacja emocjonalna, drażliwość, trudności w nauce, zaburzenia motoryczne (np. tiki), a czasem też zaburzenia psychiczne, takie jak lęk i depresja.

Według metaanalizy z 2023 r. odsetek przypadków ADHD wśród dzieci w wieku 3-12 lat wynosił 7,6%, a wśród nastolatków w wieku 12-18 lat – 5,6%[1]. W ostatnich latach obserwuje się znaczący wzrost liczby zdiagnozowanych przypadków ADHD, lecz niewątpliwie we wzroście tym pewną rolę odgrywa też zwiększenie świadomości tego schorzenia w społeczeństwie za sprawą mediów, a w konsekwencji – częstsze zgłaszanie się do specjalistów i częstsze diagnozowanie problemu.

Możemy wyróżnić 3 główne rodzaje ADHD. W pierwszym przeważają objawy braku uwagi, w drugim – nadpobudliwości ruchowej, a trzeci jest typem mieszanym, łączącym w sobie objawy dwóch poprzednich.

Symptomy ADHD pojawiają się w dzieciństwie, ale często utrzymują się też w okresie dojrzewania, a nawet w wieku dorosłym. Występują ok. trzykrotnie częściej u chłopców niż u dziewczynek. Trzeba zaznaczyć, że w tej drugiej grupie zaburzenia tego rodzaju przejawiają się w odmienny sposób, często bardziej subtelny i zinternalizowany, powodujący też mniej problemów w zachowaniu. U dziewczynek przeważa brak uwagi i koncentracji, połączony nierzadko z niską samooceną, podczas gdy u chłopców dominują zachowania nadaktywne.

### Geny czy środowisko?

Choć dokładne przyczyny ADHD pozostają niewyjaśnione, to jednak większość badaczy skłania się ku teorii, iż problem ten jest wynikiem połączenia czynników dziedzicznych i środowiskowych. Nie ma pojedynczej przyczyny wywołującej ADHD, a narażenie na czynniki ryzyka nie musi automatycznie wyzwalać tego typu zaburzeń.

Pod względem neurologicznym ADHD powiązano z nieprawidłowościami rozwoju struktur i funkcjonowania mózgu, szczególnie w okolicach biorących udział w funkcjach wykonawczych i regulacji uwagi, takich jak kora przedczołowa i jądra podstawy. Nieprawidłowości te mogą wynikać z nierównomiernego tempa rozwoju poszczególnych struktur mózgowych, a szczególnie obszarów związanych z uwagą oraz emocjami i ich hamowaniem. Obszary te mogą też wykazywać mniejszą aktywność niż u pozostałych osób, za to struktury uczestniczące w „marzeniach na jawie" i fantazjowaniu bywają bardziej aktywne. Bardzo ważnym czynnikiem jest deregulacja układu dopaminy i noradrenaliny, czyli neuroprzekaźników o kluczowym znaczeniu dla kontroli uwagi i zachowania. Poza obniżeniem ich poziomów zaburzone są także transport oraz funkcjonowanie receptorów. Nie jest też wykluczone, że poza dopaminą i noradrenaliną w rozwoju ADHD uczestniczą również inne neuroprzekaźniki (np. histamina).

### Genetyczne obciążenie

Historie rodzinne pacjentów dowodzą, że dzieci rodzi-



eprasa.pl 0e70d79291

ców z ADHD są bardziej zagrożone wystąpieniem ADHD i innych zaburzeń poznawczych. O przyczynianie się do ADHD najczęściej podejrzewa się geny receptorów dopaminowych, odgrywające ważną rolę nie tylko w utrzymywaniu uwagi, ale także w odczuwaniu nagrody i motywacji. Z objawami ADHD powiązane są też mutacje genów regulujących transport dopaminy. Zidentyfikowano jednak tylko nieliczne przypadki polimorfizmu genów, mogące powodować zaburzenia sygnalizacji dopaminy, a zatem mogą one odpowiadać zaledwie za niewielki procent przypadków ADHD.

Czynniki ryzyka związane z okresem ciąży i porodu obejmują spożywanie przez kobietę znacznych ilości alkoholu, palenie papierosów, narażenie na zanieczyszczenia środowiska (np. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) oraz promieniowanie elektromagnetyczne. Bardzo silnie powiązane z występowaniem ADHD u potomstwa jest stosowanie przez ciężarną paracetamolu (acetaminofenu). Czynnikiem sprzyjającym jest też otyłość matki przed ciążą i w jej trakcie, prawdopodobnie ze względu na podwyższony poziom cytokin prozapalnych, zaburzający rozwój mózgu płodu. Także cukrzyca ciążowa zwiększa ryzyko zmian morfologii mózgu. Prawdopodobieństwo ADHD jest wyższe u dzieci urodzonych przedwcześnie, a także u tych z niską wagą urodzeniową i słabą punktacją w skali Apgar.

Do wystąpienia ADHD może przyczyniać się też cały szereg czynników oddziałujących na dziecko już po urodzeniu, przez cały okres dzieciństwa i młodości. Badacze zwracają uwagę na znaczenie okoliczności psychospołecznych, takich jak relacje rodzinne, niedostatek uwagi i opieki ze strony rodziców, przewlekły stres czy niewłaściwe metody edukacji.

Niektórzy eksperci sugerują nawet wyróżnienie 2 podtypów ADHD: pierwszy to „klasyczna", neurorozwojowa postać choroby o podłożu w znacznej mierze genetycznym, objawiająca się wcześnie, silnie reagująca na leki, wysoce dziedziczna i dość rzadko występująca, podczas gdy typ drugi to objawiająca się później postać nabyta pod wpływem czynników środowiskowych i przez te czynniki napędzana[2].

## Cyfrowe zagrożenie

Obecnie jednym z najpowszechniejszych czynników, który może odgrywać rolę we wzroście liczby diagnoz ADHD, są media cyfrowe, z których wiele dzieci i nastolatków może korzystać praktycznie bez ograniczeń. Różnego rodzaju badania potwierdzają związek między nimi a zaburzeniami kontroli poznawczej. Jak wykazały skany rezonansu magnetycznego, intensywne korzystanie z mediów elektronicznych wiąże się ze zmniejszeniem gęstości istoty szarej w obszarze o decydującym znaczeniu dla kontroli poznawczej[3]. Stwierdzono także zmniejszenie objętości struktur układu limbicznego (odpowiadającego m.in. za regulowanie emocji oraz zapamiętywanie i motywację), jak również znaczącą negatywną zależność między korzystaniem z aplikacji społecznościowych a zdolnością do syntezy dopaminy w skorupie mózgowia[4].

Aktywność w mediach społecznościowych działa na mózg niczym silna nagroda, a częste korzystanie z cyfrowych nowinek umacnia tendencję do poszukiwania natychmiastowej (i krótkotrwałej) gratyfikacji. W badaniu obejmującym ponad 2 500 uczniów szkół średnich stwierdzono, że uczestnicy, którzy na początku badania nie wykazywali znaczących objawów ADHD, po 2-letnim okresie intensywnego korzystania z mediów cyfrowych zaczynali spełniać kryteria diagnostyczne tego zaburzenia[5].

## Słodkie i inne dodatki

Cukier jest silnym bodźcem powodującym wydzielanie dopaminy. Według jednej z hipotez długotrwałe nadmierne jego spożycie, powodujące nasilone uwalnianie dopaminy, z czasem prowadzi do zmniejszenia ilości receptorów tego neuroprzekaźnika i osłabienia jego sygnalizacji, co z kolei zmusza do zwiększania spożycia cukru dla uzyskania tego samego poziomu satysfakcji. Reakcja dopaminowa na cukier stopniowo słabnie, a jednocześnie obniża się wrażliwość na naturalne nagrody.

Jak podejrzewają badacze, nie tylko cukier, ale także słodki smak (wytwarzany np. przez sztuczne słodziki) może wpływać w taki sposób na szlak dopaminowy. Prawdopodobnie wystarczy tylko aktywowanie jego receptorów na języku i w jelicie. Dopamina wydzielana jest bowiem nie tylko pod wpływem aktywacji receptorów smakowych, ale także w wyniku metabolizmu i absorpcji cukrów prostych w jelitach. Dlatego też w prowadzonych wcześniej badaniach, gdy porównywano objawy ADHD po spożyciu cukru

REKLAMA




eprasa.pl 0e70d79291



**Różnego rodzaju badania potwierdzają związek między mediami cyfrowymi a zaburzeniami kontroli poznawczej. Jak wykazały skany rezonansu magnetycznego, intensywne korzystanie z mediów elektronicznych wiąże się ze zmniejszeniem gęstości istoty szarej w obszarze o decydującym znaczeniu dla kontroli poznawczej.**

i aspartamu, nie stwierdzano żadnej różnicy, co skłoniło badaczy do – niesłusznego, jak się wydaje – odrzucenia hipotezy „cukrowej".

Związek między spożyciem cukru i słodzonych napojów a występowaniem objawów ADHD potwierdzono w metaanalizie 7 badań, obejmujących łącznie ponad 25 tys. dzieci. Jak zauważyli badacze, nie tyle sam cukier, ile słodzone napoje zwiększały ryzyko wystąpienia objawów ADHD (i to aż o 40%)[6]. Obecnie dodatek cukru stanowi 15-20% dziennego spożycia kalorii u osób dorosłych, a szacuje się, że u co czwartego dziecka dodane cukry mogą stanowić ponad 25% diety[7].

Warto zauważyć, że redukcję liczby receptorów dopaminy w obszarach mózgu związanych z nagrodą w wyniku częstego uwalniania tego neuroprzekaźnika zaobserwowano też u osób uzależnionych od kokainy i heroiny. Wynika z tego, że częste spożywanie cukru może prowadzić do swego rodzaju uzależnienia, wywołującego zachowania o charakterze zbliżonym do klasycznego uzależnienia od narkotyków.

Długotrwałe spożywanie cukru może też mieć podobne skutki jak genetycznie uwarunkowane zmniejszenie ilości receptorów dopaminowych. Redukcja liczby tych receptorów skorelowana jest z nasileniem nieuwagi, z obniżeniem wrażliwości płata czołowego na naturalne nagrody, a także z osłabieniem sygnałów hamujących, wytwarzanych przez korę czołową, co prowadzi do zachowań impulsywnych i utraty kontroli emocjonalnej, charakterystycznych dla ADHD.

Niebezpieczne mogą być także inne dodatki spożywcze, które wprawdzie nie są samodzielną przyczyną choroby, ale mogą się do niej w znaczący sposób przyczyniać. Już w 1973 r. dr Benjamin Feingold przedstawił artykuł oparty na własnych obserwacjach klinicznych, w którym sugerował, że nadaktywność i problemy z nauką u dzieci mogą wynikać ze spożywania pewnych sztucznych dodatków. Niestety jego praca została skrytykowana przez środowiska medyczne i farmaceutyczne jako niepoparta badaniami z grupą kontrolną. W ostatnich latach potwierdzono jednak, że dodatek sztucznych barwników lub benzoesanu sodu (albo jednego i drugiego) powoduje u dzieci nasilenie nadaktywności, braku uwagi i impulsywności, prowadzących do trudności edukacyjnych, i nie dotyczy to tylko dzieci z ADHD, ale i populacji ogólnej[8].

Spożycie sztucznych barwników może wiązać się bezpośrednio z uwalnianiem histaminy oddziałującej na inne neuroprzekaźniki, a poprzez wpływ na metabolizm może wywierać wpływ na mózg bez przekraczania bariery krew-mózg. Wykazano m.in., że barwniki takie jak tartrazyna (żółcień żywnościowa, E102) i żółcień pomarańczowa (E110) znacząco zwiększają wydalanie cynku, odgrywającego ważną rolę w produkcji neuroprzekaźników[9]. Tu nasuwa się pytanie, które jeszcze składniki odżywcze mogą być usuwane z organizmu przez sztuczne dodatki spożywcze. Wciąż brakuje wyczerpujących badań na ten temat.

## Toksyny i szczepienia

Istotną rolę w zaburzeniach typu ADHD odgrywają toksyny środowiskowe. U płodów i małych dzieci niższy jest poziom enzymów detoksykujących, w wyniku czego np. pestycydy fosforoorganiczne mogą wyrządzać większe szkody w ich organizmach. Związki te zaburzają sygnalizację acetylocholiny (mającej kluczowe znaczenie dla procesów uczenia się, zapamiętywania i koncentracji) oraz innych neuroprzekaźników. Pestycydy chloroorganiczne i polichlorowane bifenyle zakłócają natomiast aktywność dopaminy. Pestycydy te powiązano w wielu badaniach z wyższym ryzykiem ADHD. Możliwy jest również związek ADHD z narażeniem na oddziaływanie metali ciężkich, nawet w stosunkowo niewielkich stężeniach. Udowodniono neurotoksyczne działanie m.in. rtęci, ołowiu i manganu. W przypadku tego ostatniego pierwiastka potwierdzono znaczące powiązanie wyższego poziomu w organizmie i wodzie pitnej z zachowaniami nadaktywnymi u dzieci[10].

Badacze zaczynają również uważniej przyglądać się długofalowym skutkom szczepień. W niedawnym badaniu dzieci objętych opieką medyczną na Florydzie stwierdzono, że wakcynacja wiąże się ze znacząco wyższym ryzykiem zaburzeń neurorozwojowych, takich jak zaburzenia ze spektrum autyzmu oraz ADHD. U szczepionych wcześniaków ryzyko wystąpienia co najmniej jednego z tych zaburzeń było ponad dwukrotnie wyższe niż u nieszczepionych



eprasa.pl 0e70d79291

(39,9% wobec 15,7%)[11]. W innym badaniu porównywano odsetek problemów zdrowotnych u dzieci w powiązaniu z ich szczepieniem, karmieniem piersią i rodzajem porodu. Obok ADHD sprawdzono też częstość występowania alergii, autyzmu, astmy, zaburzeń żołądkowo-jelitowych i przewlekłych infekcji ucha. Najniższy odsetek problemów zdrowotnych występował u dzieci nieszczepionych i karmionych piersią, najwyższy – u szczepionych i niekarmionych piersią. Mniej zagrożone były dzieci nieszczepione i urodzone w sposób naturalny, a bardziej – szczepione i urodzone poprzez cesarskie cięcie[12].

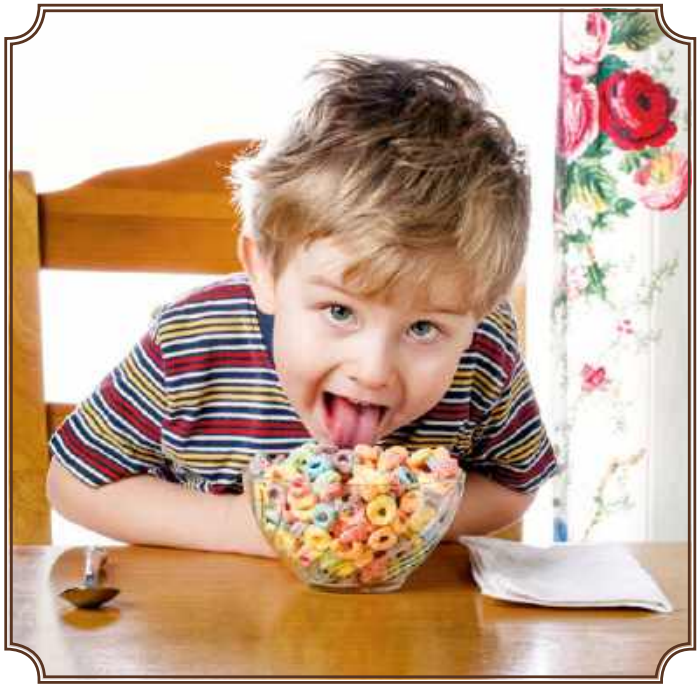
Niezależnym czynnikiem ryzyka występowania ADHD w wieku szkolnym może być też podawanie dzieciom leków antyhistaminowych w pierwszych 2 latach życia[13].

## Kontrowersje wokół diagnoz i leków

W żadnym przypadku nie powinniśmy rozpatrywać ADHD jako samoistnie pojawiającego się zaburzenia, oderwanego od kontekstu społecznego i środowiskowego. Jest ono bowiem przede wszystkim produktem oddziaływań między wymaganiami otoczenia a zdolnością jednostki do sprostania tym wymaganiom lub adaptowania się do nich. Negatywny wpływ objawów ADHD na życie dziecka jest również uzależniony od kontekstu społecznego (np. narzuconego sposobu uczestniczenia w edukacji i innych zajęciach).

3 lata temu przeprowadzono ciekawe badanie, w którym porównano jakość życia 2 grup dzieci i nastolatków o podobnym poziomie objawów nadaktywności i braku uwagi. Różnica polegała na tym, że u uczestników z jednej z nich ADHD było zdiagnozowane, natomiast druga takich diagnoz nie posiadała. Wprawdzie obie grupy w podobny sposób oceniały swą jakość życia, ogólne zdrowie, szczęście i zaufanie w grupie rówieśniczej, jednak uczestnicy z diagnozą ADHD wykazywali niższe poczucie przynależności do szkolnej społeczności oraz gorszą ocenę swych zdolności szkolnych i skuteczności. Przejawiali też więcej negatywnych zachowań społecznych i mieli większą skłonność do samookaleczeń. Świadczy to o tym, że diagnoza ADHD (i być może także idące za nią leczenie) nie powodują poprawy jakości życia młodzieży, natomiast mogą wyrządzać szkody związane z nadaniem „etykietki" tej choroby, takie jak stygmatyzacja, uprzedzenia, odwrócenie uwagi od innych problemów lub też wytworzenie w młodym człowieku poczucia niemożności zmiany[14].

Wciąż trwa debata dotycząca potrzeby stosowania leków u dzieci z niezbyt nasilonymi objawami ADHD. W terapii często stosuje się stymulanty, takie jak metylofenidat i amfetaminy, co z pozoru może wydawać się paradoksalne, ale leki te oddziałują na neuroprzekaźniki w mózgu, a konkretnie na dopaminę i noradrenalinę, hamując ich wychwyt zwrotny. Zwiększając ich dostępność, poprawiają uwagę, kontrolowanie impulsów i regulowanie zachowania. Jak wszystkie leki, mogą one jednak wywoływać niekorzystne skutki uboczne, takie jak podwyższanie ciśnienia krwi z potencjałem wytworzenia nadciśnienia w przyszłości, inne zaburzenia układu krążenia, jak arytmia, niedokrwienna choroba serca, choroba naczyń mózgowych, niewydolność serca, a także dolegliwości ze strony układu pokarmowego, takie jak podrażnienia i stany zapalne śluzówki, bóle brzucha, mdłości, wymioty, zgaga, niestrawność, zaparcia. Mogą wystąpić też podrażnienia oczu i zmiany ciśnienia wewnątrzgałkowego. Niepokojącym zjawiskiem jest spowolnienie wzrostu dziecka i opóźnienie procesu dojrzewania jego kości.



**Związek między spożyciem cukru i słodzonych napojów a występowaniem objawów ADHD potwierdzono w metaanalizie 7 badań, obejmujących łącznie ponad 25 tys. dzieci. Jak zauważyli badacze, nie tyle sam cukier, ile słodzone napoje zwiększały ryzyko wystąpienia objawów ADHD – i to aż o 40%!**

## Ruch zamiast leków

Podwyższenie poziomu dopaminy i norepinefryny można uzyskać też poprzez ćwiczenia fizyczne.

W jednym z badań wykazano, że 45 min umiarkowanych lub energicznych ćwiczeń fizycznych wykonywanych 3 razy w tygodniu przez 10 tygodni poprawiło funkcjonowanie poznawcze i zachowanie u dzieci z ADHD, umożliwiło im wydajniejsze przetwarzanie informacji i lepsze utrzymywanie uwagi słuchowej[15]. Najlepsze efekty przynoszą aktywności dość skomplikowane, stanowiące wyzwanie nie tylko dla ciała, ale i dla różnych obszarów mózgu, takie jak sztuki walki, balet, łyżwiarstwo, gimnastyka, wspinaczka czy jazda rowerem górskim.

Jest to uzasadnione, ponieważ jednym z głównych problemów w ADHD jest deficyt kontroli hamującej, czyli zdolności powstrzymania i poskromienia reakcji

eprasa.pl 0e70d79291



**Dzieci z niedokrwistością wywołaną niedoborem żelaza wykazują deficyt uwagi, a badanie suplementacji siarczanem żelaza w dawce 80 mg dziennie przez 12 tygodni przyniosło znaczące złagodzenie objawów ADHD u maluchów z niskim poziomem ferrytyny w surowicy krwi**

impulsywnych na korzyść działań przemyślanych i kontrolowanych. Aktywność fizyczna poprawia kontrolę hamującą i wyrabia lepszą samoregulację zachowania.

## Więcej zieleni

Ćwiczenia powinny, w miarę możliwości, odbywać się na wolnym powietrzu. To zalecenie również poparte jest badaniami, które pokazują, że aktywność fizyczna w otoczeniu przyrody znacznie skuteczniej zmniejsza objawy ADHD. Dwudziestominutowy spacer po parku o wiele lepiej wpływał na zdolność zachowania uwagi u dzieci z ADHD niż tej samej długości spacer po mieście lub pobliskim osiedlu[16].

Już samo przebywanie w otoczeniu przyrody ma pozytywny wpływ na funkcje poznawcze i zdolność utrzymywania uwagi. Amerykański filozof i psycholog William James (1842-1910) zaproponował teorię uwagi, opierającą się na rozróżnieniu uwagi intencjonalnej, wymagającej wysiłku i wykorzystywanej wtedy, gdy musimy zająć się czymś, co samo z siebie naszego zainteresowania nie wzbudza, oraz uwagi mimowolnej, o charakterze automatycznym, odnotowującej otaczające nas bodźce. Długotrwałe lub intensywne uruchamianie tej pierwszej wywołuje w końcu stan zmęczenia, w którym coraz trudniej jest koncentrować się i hamować impulsy. Objawy te są tak zbliżone do ADHD, że do ich oceny można stosować tę samą skalę. Jednakże, w odróżnieniu od ADHD, zmęczenie uwagi jest stanem przejściowym, ustępującym po okresie odpoczynku. Jak sugerują badania, środowisko naturalne pomaga usunąć zmęczenie wywołane wykorzystywaniem uwagi intencjonalnej, ponieważ nasz odbiór natury opiera się przede wszystkim na uwadze mimowolnej. Przebywanie na łonie przyrody obniża też poziom stresu i kortyzolu, a także wywiera pozytywny wpływ na korę przedczołową, uczestniczącą w funkcjach wykonawczych.

Dzieci mieszkające w okolicach wiejskich, pełnych zieleni, są mniej zagrożone ADHD, a w razie wystąpienia choroby wykazują mniej nasilone objawy i lepszą zdolność koncentracji[17]. Badania konsekwentnie potwierdzają, że w otoczeniu zabudowanym dzieci z ADHD wykazują bardziej zmienne zachowania i ogólnie niski poziom funkcjonowania poznawczego[18].

## Przydatne suplementy

Wiele popularnych substancji wykazuje skuteczność w łagodzeniu objawów ADHD.

Korzystne działanie **kwasów tłuszczowych omega-3** może być związane z ich rolą w rozwoju mózgu (m.in. wpływem na ekspresję genów i sygnalizację nerwową). Wyższy poziom omega-3 może też zwiększać aktywność dopaminy i serotoniny. Podawanie fosfatydyloseryny (300 mg dziennie) z kwasami omega-3 (120 mg dziennie EPA+DHA w stosunku 2:1) przez 30 tygodni pozwoliło zmniejszyć objawy ADHD, szczególnie u dzieci wykazujących nadaktywność i impulsywność oraz rozregulowanie zachowania i emocji[19].

Trwające 12 tygodni badanie pokazało, że suplementacja siarczanem **cynku** (w dawce 150 mg dziennie) u dzieci z ADHD pozwoliła zmniejszyć impulsywność, nadaktywność i trudności socjalizacyjne[20]. Cynk pełni ważną funkcję w syntezie serotoniny, dopaminy i noradrenaliny, a jego niski poziom może być przyczyną m.in. upośledzenia funkcji poznawczych i zaburzeń nastroju.

Innym ważnym kofaktorem w syntezie neuroprzekaźników jest **żelazo**. Już wcześniej stwierdzono, że dzieci z niedokrwistością wywołaną niedoborem żelaza wykazują deficyt uwagi, a badanie skuteczności suplementacji siarczanem żelaza w dawce 80 mg dziennie przez 12 tygodni przyniosło znaczące złagodzenie objawów ADHD u dzieci z niskim poziomem ferrytyny w surowicy krwi[21].

Jeszcze jeden składnik mineralny uczestniczący w syntezie neuroprzekaźników zasługuje na polecenie. Jest to **magnez**, którego niedobór powiązano z licznymi zaburzeniami ośrodkowego układu nerwowego, a badacze potwierdzają, że osoby cierpiące na ADHD wykazują jego niższy poziom we krwi. Dawka 200 mg magnezu podawana przez 6 miesięcy dzieciom z niedoborem tego pierwiastka pozwoliła znacząco obniżyć ich nadaktywność[22].

Szczególnie dobre efekty przynosi suplementacja magnezem wraz z **witaminą B6** (0,6 mg/kg B6 dziennie). Stosowana przez co najmniej 2 miesiące, przynosi znaczące zmniejszenie objawów takich jak nadaktywność, nadmierna emocjonalność i agresywność[23].

Na poziom neuroprzekaźników mogą wpływać też aminokwasy, takie jak **L-acetylokarnityna**, która podawana w dawce 20-50 mg/kg dziennie znacząco obniża objawy ADHD, a szczególnie



eprasa.pl 0e70d79291

nadaktywność i niewłaściwe zachowania społeczne[24]. Jej działanie wynika prawdopodobnie ze zwiększania syntezy acetylocholiny i stymulowania jej wydzielania, a także wydzielania dopaminy.

Warto sięgnąć też po preparaty roślinne, które mogą bardzo korzystnie wpłynąć na objawy deficytu uwagi i nadpobudliwości. **Oligomeryczne proantocyjanidyny (OPC)** to roślinne polifenole, które dzięki działaniu przeciwutleniającemu poprawiają funkcje poznawcze. Wymiatają wolne rodniki i zwiększają syntezę enzymów antyoksydacyjnych. Przykładami takich substancji są pycnogenol, ekstrakty z pestek winogron, borówki amerykańskiej i miłorzębu japońskiego, ciemna czekolada oraz zielona herbata. Badania pokazują, że pycnogenol poprawia uwagę i koncentrację oraz łagodzi nadaktywność u dzieci z ADHD[25]. OPC mogą też normalizować poziom neuroprzekaźników odpowiedzialnych za objawy ADHD, równoważyć fale mózgowe, sprzyjając lepszej koncentracji i zapobiegając rozpraszaniu uwagi, a także wzmacniać barierę krew-mózg.

Rośliną stosowaną od stuleci w medycynie ajurwedyjskiej w celu poprawiania pamięci, koncentracji i zdolności uczenia się jest **bakopa drobnolistna** (*Bacopa monnieri*). Badania pokazują, że ma ona też korzystne działanie u dzieci z ADHD. Podawanie ekstraktu z bakopy w dawce 225 mg dziennie przez 6 miesięcy dzieciom w wieku 6-12 lat znacząco zredukowało u nich objawy ADHD: niepokój ruchowy zmniejszył się u 93% uczestników, u 89% poprawiła się samokontrola, objawy deficytu uwagi zmniejszyły się u 85%. Zredukowane zostały także problemy z uczeniem się, impulsywność i problemy psychiczne[26]. Skuteczność bakopy przypisano jej działaniu neuroprotekcyjnemu i przeciwutleniającemu, a także regulowaniu poziomu dopaminy i hamowaniu działania cholinoesterazy, rozkładającej acetylocholinę – ważny neuroprzekaźnik, odgrywający rolę w uczeniu się, zapamiętywaniu i koncentracji.

### Metody niefarmakologiczne

Bardzo obiecujące rezultaty w leczeniu ADHD przynosi **neurofeedback** – metoda polegająca na pomiarze aktywności mózgowej pacjenta za pomocą aparatu EEG i przetworzeniu uzyskanych sygnałów w celu wybrania interesujących terapeutę parametrów. Są one przedstawiane pacjentowi w czasie rzeczywistym w postaci animacji lub gry wideo, polegającej np. na utrzymaniu jadącego samochodu na określonym torze. W ten sposób pacjent otrzymuje informacje zwrotne, dzięki którym uczy się modyfikować te konkretne parametry, a więc modulować swą aktywność mózgową i poznawczą. Metaanaliza 15 badań wykazała, że neurofeedback przynosi bardzo dobre efekty w zmniejszaniu deficytu uwagi i impulsywności, a także, choć nieco mniej wybitne – w łagodzeniu nadaktywności. Co bardzo ważne, późniejsze obserwacje dzieci, u których stosowano tę metodę, dowodzą, że korzyści są stałe, a nawet mogą zwiększać się z upływem czasu, gdyż dzieci zachowują umiejętność samodzielnego regulowania swej aktywności mózgowej. Jest to dodatkowa przewaga tej metody nad leczeniem farmakologicznym, którego efekty zanikają wkrótce po odstawieniu leku[27].

Godne polecenia są też metody o charakterze psychologicznym i behawioralnym, takie jak terapia poznawczo-behawioralna, terapie rodzinne, terapia multimodalna czy specjalne programy edukacyjne.

## Zespół policystycznych jajników

**Pytanie: Niedawno zdiagnozowano u mnie zespół policystycznych jajników. Chciałabym uniknąć przyjmowania tabletek antykoncepcyjnych, których stosowanie zasugerował mój lekarz. Czy istnieją jakieś alternatywne sposoby, które mogłyby mi pomóc w leczeniu tego schorzenia?**

**Odpowiedź:** Zespół policystycznych jajników (polycystic ovary syndrome, PCOS) jest jednym z najczęstszych zaburzeń hormonalnych występujących u kobiet. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) na całym świecie PCOS dotyka ok. 8-13% wszystkich pań w wieku rozrodczym.

Jego objawy mogą się różnić między kobietami, lecz typowo obejmują nieregularne miesiączki lub ich brak, oraz bardzo niewielkie krwawienia. Niektóre kobiety zauważają, że zupełnie przestają owulować. Wszystko to składa się na jeden z najbardziej druzgocących objawów PCOS: niepłodność.

Jednak to nie wszystkie niedogodności związane z tym stanem PCOS bardzo często towarzyszy nadmierne owłosienie twarzy i ciała (hirsutyzm), trądzik, nadwaga oraz insulinooporność, czyli stan, w którym zmniejszona jest wrażliwość komórek ciała na działanie insuliny. Do innych problemów z PCOS, o których nie mówi się zbyt często, należy wysoki poziom cholesterolu oraz hipersomnia – schorzenie neurologiczne, charakteryzujące się nadmierną ilością snu i/lub ogromną przewlekłą sennością.

Jest jeszcze hiperprolaktynemia, czyli schorzenie, w którym wysoki poziom prolaktyny we krwi wywiera negatywny wpływ na płodność, sprawność seksualną, a nawet na stan kości. Prolaktyna jest białkiem, które pomaga ssakom produkować mleko.

Innymi sygnałami ostrzegawczymi w PCOS są lęk i depresja.

U wielu kobiet z PCOS odżywianie zostaje w końcu zaburzone, ponieważ po prostu nie są w stanie zgubić wagi, a przy wszystkich innych nieustannych problemach wciąż zastanawiają się: „co jest ze mną nie tak?" Aspekt psychiczny odgrywa więc także ważną rolę.

Jedna z teorii zakłada, że bezpośrednią przyczyną wystąpienia zespołu jajników policystycznych jest dieta obfitującą w produkty wysokorafinowane i przetworzone, pełne cukru i węglowodanów. Również niektóre współczesne leki, a nawet sztuczne słodziki wyzwalają insulinooporność i podnoszą poziom insuliny, nasilając ten problem.

Podwyższony poziom insuliny oddziałuje bezpośrednio na jajniki, każąc im produkować więcej androgenów, niż zazwyczaj wytwarzają kobiety. Wysoki poziom androgenów hamuje następnie owulację i wyzwala inne objawy, takie jak hirsutyzm.

Badania pokazują także, iż słodki smak sztucznych słodzików sygnalizuje trzustce zwiększenie poziomu insuliny we krwi, sprzyjając insulinooporności[1]. Ba, nawet spożywanie



eprasa.pl 0e70d79291



**Znajdź czas na ćwiczenia, ponieważ wydają się zwiększać wrażliwość na insulinę i mogą nawet sprawić, że zmniejszy się liczba powiększonych pęcherzyków na powierzchni jajników**

produktów zawierających gluten może zwiększać oporność insulinową[2]!

Inni naukowcy przyczyny rozwinięcia się PCOS upatrują w stresie retikulum endoplazmatycznego (ER). Stres ER, blisko powiązany z chorobą wieńcową, podejrzewany jest także o związek z występowaniem PCOS[3]. Retikulum endoplazmatyczne jest systemem błon w komórkach ludzkich, który syntetyzuje i transportuje białka oraz lipidy, odgrywając niezwykle istotną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu komórek i w adaptacji metabolicznej.

Stres ER jest ważnym czynnikiem zaburzeń metabolicznych[4], takich jak cukrzyca typu 2 i przewlekłe stany zapalne. Odgrywa także kluczową rolę we wszystkich problemach zdrowotnych wynikających z dysfunkcji metabolicznych: w reumatoidalnym zapaleniu stawów, chorobie wieńcowej, raku, astmie, schorzeniach autoimmunologicznych, takich jak celiakia, choroba Crohna i niedokrwistość złośliwa, jak również w zaburzeniach emocjonalnych, takich jak depresja i lęk.

Zespół często nie jest diagnozowany z powodu swych zmiennych objawów, które na ogół wydają się niepowiązane ze sobą i mogą wskazywać na inne schorzenia. Jednakże, według Stowarzyszenia Nadmiaru Androgenów i PCOS oraz Amerykańskich Narodowych Instytutów Zdrowia, istnieją 3 standardowe kryteria wymagane dla postawienia diagnozy:

1. wysoki poziom androgenów, takich jak testosteron;
2. oligo- lub anowulacja (nieregularne owulacje lub ich brak);
3. torbiele o ustalonej wielkości i objętości, wykryte w przezpochwowym badaniu ultrasonograficznym.

Dla rozpoznania PCOS spełnione muszą być 2 z powyższych 3 kryteriów[5].

Większość lekarzy za standard przy podejrzeniu PCOS uważa badanie USG, które uwidacznia również grubość i względne zdrowie endometrium – wyściółki macicy. Zaleca się także badanie miednicy w celu określenia stanu zdrowia narządów rozrodczych. Podstawowymi badaniami poziomu estrogenu i androgenów, cholesterolu i trójglicerydów są laboratoryjne testy krwi.

Jednakże wielu lekarzy naturopatycznych stosuje znacznie bardziej kompleksowe podejście do diagnozowania, tym bardziej że zespół policystycznych jajników dotyczy tak wielu układów organizmu.

## Sprawdź poziom hormonów

Ponieważ PCOS powoduje nieprawidłowe zmiany poziomu hormonów, poniższe ich badania są niezwykle ważne w diagnozowaniu tego schorzenia:

**Wolny testosteron** różni się od całkowitego testosteronu; tylko wolny testosteron ma działanie androgenne.

**Estrogen** – jego wysoki poziom może wskazywać na PCOS.

**Progesteron** równoważy wpływ estrogenu i androgenów, a w PCOS zazwyczaj ma niski poziom.

**Globulina wiążąca hormony płciowe (SHBG)** – jej stężenie jest często niskie u kobiet z PCOS. Wiąże się z testosteronem i redukuje jego wpływ – wolny testosteron nosi taką nazwę, ponieważ nie jest związany z SHBG.

**Hormon luteinizujący (LH)** zazwyczaj pojawia się w wysokim stężeniu w krwiobiegu kobiet z PCOS, co może wskazywać na problemy z jajnikami i przysadką mózgową.

**Hormon folikulotropowy (FSH)** współdziała z LH w modulowaniu rozwoju płciowego i w rozmnażaniu, a w PCOS jest zazwyczaj wysoki.

**Siarczan dehydroepiandrosteronu (DHEA-S)** jest hormonem płciowym zarówno mężczyzn, jak i kobiet, który powiązany jest z funkcjonowaniem nadnerczy i często osiąga wysoki poziom w PCOS.

## Zastanów się nad pigułką

Słusznie obawiasz się przyjmowania tabletek antykoncepcyjnych. Ten rodzaj terapii powiązano z występowaniem wielu problemów zdrowotnych – ostatnio z utratą wzroku[6].

Na szczęście medycyna alternatywna ma wiele do zaoferowania osobom cierpiącym na PCOS. Pomocne może być wprowadzenie prostych zmian w stylu życia i diecie.

## Przejdź na dietę

Wiele kobiet cierpi na zespół policystycznych jajników (polycystic ovary syndrome, PCOS), a reakcja medycyny na to zaburzenie może być brutalna. Doustne środki antykoncepcyjne i lek przeciwcukrzycowy metformina to standardowe metody leczenia, ale zmiana diety może być równie skuteczna, i to bez działań niepożądanych. Ponieważ metformina powoduje zwykle problemy żołądkowo-jelitowe, nasila też objawy PCOS, takie jak insulinooporność, nieregularne miesiączki, nadmierne owłosienie twarzy i ciała, niepłodność oraz otyłość.

Indyjscy naukowcy przeanalizowali 80 badań, w ramach których analizowano wpływ różnych diet na PCOS na insulino-



eprasa.pl 0e70d79291

wrażliwość, będącą jednym z głównych czynników wywołujących objawy tego zaburzenia. Odkryli, że 4 diety mogą łagodzić symptomy, i to bez leków. Są to:

- **Dieta o niskim indeksie glikemicznym** polegająca na ograniczeniu spożycia produktów zawierających węglowodany na podstawie tego, jak bardzo podwyższają one poziom cukru we krwi. Może redukować insulinooporność, obniżać poziom androgenów i wydłużać cykle owulacyjne. Pokarmy o niskim indeksie glikemicznym (IG) mogą nie tylko pomóc w utracie wagi, lecz także zmniejszyć insulinooporność, będącą główną cechą PCOS.

W pewnym badaniu naukowcy australijscy porównywali działanie diety opartej na produktach o niskim IG z działaniem konwencjonalnej zdrowej diety (o zmniejszonej ilości kalorii, niskotłuszczowej, o umiarkowanej lub wysokiej zawartości błonnika) u kobiet z PCOS z nadwagą i otyłych. Wrażliwość na insulinę i regularność cykli uległa poprawie zwłaszcza w przypadku kobiet będących na diecie z niskim IG[7].

- **Dieta ketogeniczna**, cechująca się dużą ilością tłuszczów, odpowiednią podażą białka i niską zawartością węglowodanów, może obniżać poziom androgenów, a także poprawiać poziom hormonów rozrodczych, wrażliwość na insulinę i poziom globuliny wiążącej hormony płciowe. Niskie stężenie tej ostatniej może prowadzić do wystąpienia objawów PCOS, takich jak owłosienie twarzy i trądzik.
- **Dieta bogata w kwasy tłuszczowe z grupy omega-3**, uwzględniająca produkty takie jak łosoś, makrela, sardynki, orzechy, nasiona szałwii hiszpańskiej i olej lniany, może redukować insulinooporność, a także podwyższać poziom adiponektyny – hormonu białkowego znanego z właściwości uwrażliwiających na insulinę i przeciwzapalnych. U cierpiących na PCOS pacjentek często odnotowuje się jego niskie stężenie.
- **Dieta bogata w błonnik**, zawierająca dużo warzyw, owoców, produktów pełnoziarnistych, roślin strączkowych, orzechów i nasion, wiąże się z redukcją insulinooporności, a także poziomu insuliny i androgenów na czczo.

Naukowcy stwierdzili, że oprócz zmian w diecie znaczący wpływ na PCOS mogą mieć inne modyfikacje z zakresu stylu życia. Korzystne mogą być: aktywność fizyczna, a szczególnie ćwiczenia aerobowe, takie jak szybki marsz, bieganie, jazda na rowerze lub pływanie, suplementacja, w tym kwasów tłuszczowych omega-3, probiotyków i witaminy D, oraz interwencje behawioralne, np. psychoterapia i techniki radzenia sobie ze stresem[8].

## Twoje menu

Jeśli nie możesz się zdecydować, na żadną z powyższych diet, kieruj się wskazówkami i zaleceniami dr. Brightena:

- Regularnie jedz produkty bogate w probiotyki i produkty z wysoką zawartością błonnika.
- Zwiększ spożycie białka (doskonałe będą spożywane regularnie ryby i/lub orzechy).
- Wyeliminuj produkty przetworzone.
- Zredukuj lub wyeliminuj cukier (słodziki o niskim lub zerowym indeksie glikemicznym, takie jak monkfruit i alluloza, są w porządku).


REKLAMA

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA

BONIMED

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 0e70d79291



**Dieta ketogeniczna, cechująca się dużą ilością tłuszczów, odpowiednią podażą białka i niską zawartością węglowodanów, może obniżać poziom androgenów, a także poprawiać poziom hormonów rozrodczych, wrażliwość na insulinę i poziom globuliny wiążącej hormony płciowe.**

- Zredukuj lub wyeliminuj z diety zboża.
- Jedz bardzo dużo warzyw – im więcej, tym lepiej.
- Jedz owoce niskocukrowe, takie jak owoce jagodowe, awokado, kantalupa i cytrusy.
- Używaj organicznych, zdrowych tłuszczów, takich jak oliwa z oliwek, olej kokosowy, olej z awokado, lniany i MCT.
- Zredukuj, a najlepiej wyeliminuj alkohol.

## Co do picia?

Włącz do diety produkty bogate w probiotyki, takie jak jogurt, kefir i surowe sery od zwierząt żywionych trawą i hodowanych organicznie. Jeżeli nie tolerujesz laktozy, wybieraj zdrowe produkty z mleka koziego lub owczego. Kombucha i fermentowane warzywa są również doskonałymi źródłami probiotyków.

Wypróbuj jogurty lecznicze dla jelit, wprowadzający na nowo bakterie leczące jelita: *Lactobacillus reuteri* i *Lactobacillus gosseri* BNR17.

## Schudnij

Jeśli cierpisz na nadwagę, to jednym ze skutecznych sposobów złagodzenia klasycznych objawów PCOS jest zrzucenie kilku kilogramów. Wydaje się, że kobiety z nadwagą mają znacznie niższy poziom SHBG (sex hormone-binding globulin) – białka wiążącego hormony płciowe – we krwi. Jego niedobór może podwyższać poziom wolnego testosteronu we krwi, co z kolei powoduje wiele nieprzyjemnych objawów PCOS, takich jak owłosienie twarzy i trądzik. Nawet umiarkowana utrata wagi (zaledwie 5%) może przywrócić równowagę hormonalną, unormować cykl menstruacyjny i zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia owulacji i zajścia w ciążę[9].

## Ruszaj się

Znajdź czas na ćwiczenia, ponieważ stwierdzono, że wydają się one zwiększać wrażliwość na insulinę i mogą nawet sprawić, że zmniejszy się liczba powiększonych pęcherzyków na powierzchni jajników (wysoka ich liczba jest cechą charakterystyczną PCOS), co potwierdzają wyniki co najmniej jednego badania. Zmiany te były niezależne od zmian masy ciała[10]. Postaraj się wykonywać 20-30 min ćwiczeń aerobowych (takich jak spacer, jogging i jazda na rowerze) 3 do 5 razy w tygodniu.

## Stosuj suplementy

Wydaje się, że kilka suplementów wykazuje korzystne działanie w PCOS, dlatego skonsultuj się z wykwalifikowanym lekarzem, by w oparciu o Twoje objawy dobrać te, które są dla Ciebie odpowiednie. Obiecujące działanie wszystkich poniższych substancji potwierdzono badaniami klinicznymi.

**Inozytol** Ta naturalnie występująca substancja odżywcza, nieoficjalnie określana mianem „witaminy B8" może korzystnie wpływać na regularność owulacji, a także ułatwić utratę wagi.5 Ponadto jedna z postaci inozytolu, zwana mio-inozytolem, może obniżać poziomy insuliny i testosteronu, jak również przynosić poprawę w trądziku i hirsutyzmie[11].

**Dawkowanie:**
100 mg dwa razy dziennie; do momentu zaobserwowania poprawy musi upłynąć okres 3-6 miesięcy.

**Kompleks witamin z grupy B** Witaminy te są pomocne, gdy jednym z problemów jest niepłodność. W badaniu przeprowadzonym z udziałem kobiet z PCOS i insulinoopornością, które leczono na niepłodność, u pań stosujących witaminy z grupy B występował wyższy odsetek ciąż niż u stosujących metforminę, lek przeciw cukrzycowy powszechnie stosowany u kobiet z PCOS starających się zajść w ciążę[12].

**Dawkowanie:** Spróbuj codziennie przyjmować kompleks B-50 (kompleks najważniejszych witamin z grupy B w dawce 50 mg każda).

**Chrom** Jak stwierdzono w niewielkim wstępnym badaniu, ten pierwiastek śladowy pomagał w leczeniu insulinooporności u pań z PCOS. Nie miał jednak wpływu ani na cykle miesiączkowe, ani na poziom hormonów[13].

**Dawkowanie:** 200 $\mu$g/dzień.

**Kwas alfa-liponowy** W niewielkim badaniu przeprowadzonym z udziałem szczupłych, niechorujących na cukrzycę, kobiet cierpiących na PCOS stwierdzono, że ten naturalny kwas tłuszczowy zwiększał wrażliwość na insulinę o ponad 13%. Ponadto u 2 pań niestosujących doustnej antykoncepcji zaobserwowano zwiększenie liczby cykli menstruacyjnych[14].

**Dawkowanie:**
600 mg 2 razy dziennie.

**N-acetylocysteina (NAC)** Ten aminokwas wydaje się zwiększać wrażliwość na insulinę i odsetek ciąż u kobiet z PCOS[15]. W jednym z badań NAC równie skutecznie obniżała poziomy insuliny i testosteronu, zmniejszała hirsutyzm i zwiększała regularność miesiączek co lek metformina[16].

**Dawkowanie:**
600 mg 3 razy dziennie.

**Witamina D** Czy dostarczasz organizmowi wystarczającą ilość tej kluczowej, produkowanej pod wpływem słońca witaminy? Najnowsze wyniki badań sugerują



eprasa.pl 0e70d79291

możliwość istnienia związku między niedoborem witaminy D a PCOS, a jej suplementacja może łagodzić objawy tego schorzenia[17].

W jednym niewielkim badaniu pilotażowym stwierdzono, że słoneczna witamina podawana w wysokiej dawce (20 tys. j.m.) co tydzień przez 6 miesięcy korzystnie wpływała zarówno na częstotliwość owulacji, jak i na metabolizm glukozy[187].

**Dawkowanie:**
2-3 tys. j.m./dzień.

**Kwasy omega-3** Te niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, naturalnie występujące w tłustych rybach takich jak łosoś, najwyraźniej pomagają przywrócić równowagę poziomu hormonów u kobiet z PCOS[19].

**Dawkowanie:** 2,4 g/dzień.

## Wypróbuj zioła

Szanowana dietetyczka i specjalistka od kobiecego zdrowia, pisarka dr Marilyn Glenville, w swojej książce „The Natural Health Bible for Women" poleca stosowanie poniższych ziół w leczeniu PCOS.

Pamiętaj jednak, że najlepiej skonsultować się z zarejestrowanym, doświadczonym zielarzem, który będzie umiał doradzić najlepsze w Twoim przypadku zioła i ich dawkowanie.

**Niepokalanek pospolity (*Vitex agnus castus*)** jest dobrym regulatorem cyklu menstruacyjnego.

**Dawkowanie:**
200-300 mg 2 razy dziennie.

**Palma sabałowa (*Serenoa repens*)** może obniżać poziom androgenów (męskich hormonów), takich jak testosteron, w organizmie.

**Dawkowanie:**
200-300 mg 2 razy dziennie.

**Korzeń mniszka (*Taraxacum officinale*)** i ostropest plamisty (*Silybum marianum*) pomagają w oczyszczeniu wątroby i odtruciu organizmu.

**Dawkowanie:**
200-400 mg (2 razy na dzień jednego z ziół).

## Pij herbatkę z mięty

Wstępne wyniki sugerują, że napar z mięty zielonej przyjmowany 2 razy dziennie może obniżać poziom testosteronu i prawdopodobnie ograniczać nadmierny porost włosów w PCOS[20].

Jednak rezultaty można zaobserwować dopiero po ponad miesiącu stosowania.



Palma sabałowa (*Serenoa repens*) może obniżać poziom androgenów (męskich hormonów), takich jak testosteron, w organizmie

## Daj się namówić na akupunkturę

Jak twierdzą badacze z University of New South Wales w Sidney w Australii, akupunktura jest „bezpieczną i skuteczną metodą leczenia" PCOS. Dokonali oni przeglądu wszystkich dostępnych badań przeprowadzonych od 1970 do 2009 r. Ich zdaniem akupunktura może pomagać na wiele sposobów, np. zwiększając przepływ krwi przez jajniki, zmniejszając liczbę cyst w jajnikach, zwiększając wrażliwość na insulinę i wspomagając utratę wagi[21].

## Stres

Długotrwałe napięcie psychiczne działa zabójczo, i to w różny sposób. Może przyczyniać się do nadmiaru hormonu stresu – kortyzolu – z wynikającą z tego deregulacją innych hormonów w organizmie.

Staraj się odbywać spacery na łonie natury tak często, jak to tylko możliwe. Jeżeli nie praktykujesz metod uspokajających, takich jak medytacja czy trening somatyczny, które koncentrują się na zwiększaniu świadomości ciała, spróbuj siedzieć spokojnie pod drzewem (bez telefonu!) przez 15 min dziennie.

## Sen

Nieprzespane noce i niedostatek snu mogą być zabójcze dla równowagi hormonalnej. Dołóż wszelkich starań, by zapewnić sobie 7-9 godz. snu każdej nocy. Bardzo pomoże w tym ograniczenie spożycia cukru.

**BIBLIOGRAFIA**

**ADHD**

1. Ital J Pediatr. 2023 Apr 20;49(1):48
2. Br J Psychiatry. 2025 Mar 13:1-3
3. PLoS One 2014; 9: e106698
4. iScience. 2021 May 2;24(5):102497
5. JAMA 2018; 320: 255–63
6. Complement Ther Med. 2020 Sep;53:102512
7. Postgrad Med. 2011 Sep;123(5):39-49
8. Lancet. 2007 Nov 3;370(9598):1560-7
9. J Nutr Med 1990;1:51-58
10. Environ Health Perspect. 2007 Jan;115(1):122-7
11. DOI: https://doi.org/10.70542/rcj-japh-art-1li8wxw
12. J Transl Sci, 2021. Volume 7: 1-11, doi: 10.15761/JTS.1000459
13. Allergy. 2020 Nov;75(11):2956-2957
14. JAMA Network Open. 2022;5(10):e2236364
15. J Atten Disord. 2012 Jan;16(1):71-80
16. J Atten Disord. 2009 Mar;12(5):402-9
17. Lancet Planet Health. 2019 May;3(5):e226-e234
18. Child Care Health Dev. 2011 May;37(3):430-9
19. Eur Psychiatry. 2012 Jul;27(5):335-42
20. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2004 Jan;28(1):181-90
21. Pediatr Neurol. 2008 Jan;38(1):20-6
22. Magnes Res. 1997 Jun;10(2):149-56
23. Magnes Res. 2006 Mar;19(1):46-52
24. Am J Med Genet A. 2008 Apr 1;146A(7):803-12
25. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2006 Sep;15(6):329-35
26. Adv Mind Body Med. 2014 Spring;28(2):10-5
27. Clin EEG Neurosci. 2009 Jul;40(3): 180-9

**ZESPÓŁ POLICYSTYCZNYCH JAJNIKÓW**

1. J Family Med Prim Care, 2020; 9(1): 69-71
2. Nutrients, 2018; 10(11): 1746
3. Am J Reprod Immuno, 2020; 83(1): e13186
4. Mol Metab, 2021; 47: 101169
5. Diagnostics (Basel), 2023; 13(6): 1113
6. http://goo.gl/3SCJWe
7. Am J Clin Nutr, 2010; 92: 83-92
8. Nutrients 2025; 17(2): 310
9. Int J Womens Health, 2011; 3: 25–35
10. Fertil Steril, 2011; 95: 2696–9
11. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2003; 7: 151-9; Gynecol Endocrinol, 2009; 25: 508-13
12. Fertil Steril, 2007; 88: 227-30
13. Fertil Steril, 2005; 84: 1755-7
14. J Diabetes Sci Technol, 2010; 4: 359–64
15. Fertil Steril, 2002; 77: 1128–35; 2005; 83:367-70
16. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2011; 159: 127-31
17. Ginekol Pol, 2013; 84: 456-60
18. J Endocrinol Invest, 2011; 34: 757-63
19. Am J Clin Nutr, 2011; 93: 652-62
20. Phytother Res, 2010; 24: 186-8
21. Gynecol Endocrinol, 2010; 26: 473-8

eprasa.pl 0e70d79291



# Do wesela się zagoi?

Z czego korzysta nasz organizm, by zasklepić rany, odbudować ciągłość tkanek i załatać rany? Jak to się dzieje, że praktycznie bez niczyjej pomocy jest w stanie połączyć na nowo złamane kości?

To jedna chwila nieuwagi była kosztowna. Moja dłoń znalazła się między barierką a kierownicą jadącego szybko roweru. Usłyszałam niedający z niczym się pomylić trzask. To właśnie 4 kość śródręcza uległa bezwzględnym prawom fizyki. Choć moja skóra była nieprzerwana, we wnętrzu mojej ręki ziała bolesna rana. Miałam więcej szczęścia niż inni, których spotkałam na augustowskim szpitalnym oddziale ratunkowym. Były tam osoby, którym kości przebiły skórę, a krew zabarwiła ciało i ubrania. To był pechowy dzień i długo musiałam czekać na swoją kolejkę.

W tym czasie obserwując innych, w znacznie gorszym stanie, zastanawiałam się, jak to jest? Gdy dochodzi do urazu, uszkodzenia doznają miliardy komórek, naczynia krwionośne, kości, a jednak nasze ciało potrafi tamować krew, zasklepiać skaleczenia, goić porozrywane tkanki. Potrafi podnieść nas do życia – z wydawałoby się kompletnej ruiny.

Spójrzmy choćby na alpinistę Joe Simpsona. Po upadku z 20 m (odpadł od zachodniej ściany Siula Grande w Andach) leżał w śniegu potłuczony i ze zgruchotanym stawem kolanowym widocznym przez otwartą ranę. Rzecz jasna Joe miał szczęście – żadna z dużych arterii krwiobiegu nie została u niego uszkodzona, to dlatego nie wykrwawił się na śmierć.

Donosy o zniszczeniach i bólu, jakie raportowało jego ciało do mózgu, musiały być nie do zniesienia. A jednak Simpson przez 2,5 dnia, mimo tych obrażeń doczołgał się po śniegu i kamieniach do obozu! Pomijam żelazną siłę woli Joe oraz niebotyczny wprost próg bólu, dzięki którym tego dokonał. Zastanawia mnie, jak fizycznie było to możliwe?

## Pierwszą pomoc mamy we krwi

Okazuje się, że organizm wie, że ściga się z czasem. By zatamować upływ krwi oraz zablokować wrota infekcji, przede wszystkim stara się zasklepić rany.

Dochodzi do nich wskutek uszkodzenia bądź przerwania ciągłości tkanek na skutek czynników zewnętrznych (np. urazu mechanicznego, chemicznego lub termicznego) lub wewnętrznych – fachowo nazywanych endogennymi – które wynikają z różnych stanów chorobowych, takich jak niedokrwienie tętnicze, niewydolność żylna, zakażenia o różnej etiologii, czy też zmiany troficzne, jak na przykład odleżyny.

Najczęściej ranimy się podczas zwykłych, rutynowych czynności, np. pod-



eprasa.pl 0e70d79291

czas golenia, przygotowywania posiłków, prasowanie, sprzątania, a nawet czytania (ech te bolesne ranki zadane krawędzią kartki). Gdy dochodzi do skaleczenia, należy ucisnąć krwawiące miejsce i – jeżeli rozmiar i charakter rany na to pozwalają – założyć opatrunek. Już w kilka sekund po przerwaniu ciągłości skóry trombocyty (płytki krwi) tworzą czop płytkowy, który zapobiega dalszej utracie krwi. W wyniku krzepnięcia krwi powstaje galaretowaty skrzep, pod którym trwa oczyszczanie rany z bakterii. W okolicy rany wrastają drobne naczynia krwionośne. Tak zaczyna powstawać blizna. Jak więc widać, pierwszą pomoc mamy dosłownie we krwi. Zawiera ona substancje uszczelniające ranę i hamujące krwawienie. Lekarze zmierzyli dokładnie czas, w jakim do tego dochodzi – np. głębokie na 3 mm skaleczenie nożem kuchennym prowizorycznie zasklepia się w ciągu 5 min.

## Samouzdrowienie – czas, start!

By rana się zagoiła, muszą w niej zajść złożone reakcje chemiczne. Przede wszystkim wyróżnia się fazy: oczyszczania (zapalenie), przebudowy (odrost nabłonka, naczyń i nerwów, migracja komórek), obkurczania i wytwarzania blizny (synteza i uporządkowanie się kolagenu).

Gdy rana jest niewielka i jej brzegi znajdują się blisko siebie, następuje tzw. rychłozrost. Brzegi rany sklejają się, powstaje cieniutka blizna, lecz jeśli z jakiegoś powodu nie dojdzie do szybkiego zamknięcia rany (np. jest zbyt rozległa), wrastające naczynka krwionośne zaczynają powodować powstawanie ziarniny. Na tym podłożu będą mogły odbudować się kolejne warstwy skóry i naskórka. Rana tego typu wymaga częstych zmian opatrunków, a ślad po niej często jest widoczny[1].

W celu rekonstrukcji zniszczonych tkanek nasz organizm trzyma w zanadrzu komórki macierzyste. To niesamowity materiał budulcowy – mogą się one niemal bez końca dzielić. Minus jest taki, że pasują tylko w jedno miejsce. I tak komórki macierzyste kości, będą mogły odtwarzać kości, a komórki macierzyste skóry, sprawdzą się w wytwarzaniu jej powłok. Podobnie rzecz ma się w mięśniach. Nie zmienia to jednak faktu, że w ten sposób zyskujemy

> „Skóra odnawia się w ok. 14 dni, złamany obojczyk zrasta się w ok. 6 tyg. Ręce i nogi potrzebują nieco więcej czasu.”

własne fabryczki części zamiennych i to dzięki nim nasze kości zrastają się ustabilizowane gipsowym opatrunkiem. Pod strupem dzielą się komórki macierzyste skóry, tworząc nową tkankę łączną, aby zastąpić przerwane arterie, powstają nowe naczynka krwionośne. Jak wiele czasu zajmują te procesy? Skóra odnawia się w ok. 14 dni, złamany obojczyk zrasta się w ok. 6 tyg. Ręce i nogi potrzebują nieco więcej czasu.

## Dlaczego zostają nam blizny?

Pojawiają się najczęściej tam, gdzie uszkodzeniu uległa też tkanka łączna. Nowa nie uformowała się dokładnie na jej wzór i podobieństwo. Dlaczego? Zdaniem niektórych lekarzy to kwestia wyborów. Ustrój musi często wybierać między precyzją a szybkością. I wtedy zazwyczaj stawia na to drugie, bo jest ważniejsze do zapewnienia nam przeżycia. W tym celu zdaniem archaicznych struktur naszego najstarszego mózgu musimy być jak najszybciej gotowi do ucieczki, obrony lub poszukiwania pożywienia.

## Jak sobie pomóc?

Zacznij działać od razu. Właściwe przemycie rany, odkażenie jej oraz zaopatrzenie ułatwią organizmowi



## Ziołowa pomoc

Doświadczony naturopata i zielarz dr Harald Gaier zaleca leczenie drobnych ran za pomocą wilgotnych ziołowych okładów. W tym celu należy namoczyć jałowy kompres z gazy w przegotowanej filtrowanej wodzie z dodatkiem ziołowej nalewki lub suszonych ziół. Opatrunek należy umieścić na ranie i regularnie zmieniać przez kilka dni.

**Rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla*)** pomocny będzie na słabo gojące się rany.

**Balsam z Gileadu (*Populus candicans*)** przynosi ulgę przy bolesnych ranach.

**Arnika górska (*Arnica montana*)** sprawdzi się w leczeniu otarć i obrzęków (nigdy jednak nie należy jej nakładać na skaleczenia).

**Nagietek lekarski (*Calendula officinalis*)** warto stosować na zaognione, podrażnoione rany.

**Kapusta (*Brassica oleracea*)** Pokrój drobno liście warzywa, po czym przyłóż do rany i zabandażuj. Okład zmieniaj co 4 godz. Kapusta działa przeciwbakteryjnie, a także przyspiesza gojenie. Badacze z Sao Jose przetestowali ludowe mądrości na szczurach. Okazało się, że balsam z kapusty przyspieszył proces gojenia ran, zwiększając liczbę włókien kolagenowych typu I oraz dojrzałość nowo powstałej tkanki[1].

**Babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)** Listki rośliny umyj i zmiażdż, po czym przyłóż do rany i zabandażuj. Okład pozostaw na 2 godz., po czym zmień na nowy. To złagodzi ból i przyspieszy gojenie się skaleczenia[2].

BIBLIOGRAFIA
1. Acta Cir. Bras. Sept 2013, 28 (9)
2. J Pharm Pharmacol. 2015 Jan;67(1):117-25

eprasa.pl 0e70d79291



## Oparzenia słoneczne

To uszkodzenie skóry w wyniku zbyt długiego przebywania na słońcu. Objawia się najczęściej zaczerwienieniem, pieczeniem, a czasami pojawieniem się bąbli na skórze.

Skutki oparzenia słonecznego możesz zacząć odczuwać już 4-6 godz. po ekspozycji na słońce. Po 12-24 godz. są one najbardziej dokuczliwe. Po 72 godz. zwykle zaczynają ustępować.

Czas gojenia zależy od ich głębokości. W związku z tym oparzenia słoneczne dzielimy na stopnie.

**I stopnia**
Najlżejsze i najczęściej spotykane. Podrażniona jest tylko zewnętrzna warstwa skóry. Staje się ona zaczerwieniona, ciepła, po jakimś czasie zaczyna się łuszczyć. Dolegliwości ustępują po kilku dniach.

**II stopnia**
Głębsze oparzenie, może obejmować już skórę właściwą. Powstają pęcherze, bąble z płynem surowiczym, pojawia się obrzęk. Dolegliwości mogą utrzymywać się nawet do kilku tygodni.

**III stopnia**
Uraz nie dotyczy jedynie naskórka, ale też skóry właściwej, nerwów, tkanki podskórnej. Uszkodzone zostają receptory czuciowe, przez co skóra nie wykazuje reakcji na dotyk. Leczenie jest długotrwałe.

Leczenie polega na łagodzeniu objawów, poprzez chłodzenie skóry, nawadnianie organizmu, chronienie skóry przed słońcem. Warto też sięgnąć po preparaty, które nie tylko nawilżają i koją, ale też przyspieszają procesy gojenia się skóry. Należą do nich m.in. panthenol, alantoina i aloes.

> Opatrunki z genetycznie zmodyfikowanego lnu sprawiają, że rany u 80% chorych znacznie zmniejszają się lub znikają już po 3 miesiącach kuracji. Co więcej, u 91% pacjentów znacznie obniżył się poziom odczuwanego bólu.

procesy gojenia. Długoletnie badania i obserwacje wykazały, że na jakość procesu gojenia się ran istotnie wpływa dokładne ich oczyszczenie (w tym z tkanek martwiczych), utrzymanie wilgotnego środowiska oraz ochrona przed zakażeniem, czyli zasiedleniem przez chorobotwórcze drobnoustroje. Z tego względu istotną rolę w gojeniu odgrywa właściwy dobór opatrunku[2].

**Opatrunki półprzepuszczalne** są zbudowane z cienkiego poliuretanu pokrytego warstwą akrylową. Pozwalają na odparowanie nadmiaru wody i swobodne przechodzenie gazów, zapobiegają natomiast przenikaniu bakterii i wody pod opatrunek. Zapewniają wilgotne środowisko rany, przyśpieszając proces leczenia. Często mają też zastosowanie w profilaktyce przeciwodleżynowej. Stosowane są do leczenia ran z niewielką ilością wydzieliny.

**Opatrunki poliuretanowo-piankowe** są produkowane w postaci miękkiej elastycznej i hydrofilnej pianki poliuretanowej o nierównej powierzchni. Izolują termicznie ranę. Czynnikiem aktywnym opatrunku jest wysoce absorpcyjny hydropolimer, który odbarcza ranę z nadmiaru wydzieliny i jednocześnie pobudza jej ziarninowanie. Zewnętrzna warstwa opatrunków jest wodoodporna i stanowi barierę dla bakterii. Można je stosować w leczeniu ran o średnim i dużym wysięku.

**Hydrożele** utrzymują wilgotność rany, co pozwala na wzrost i migrację komórek. Są łatwo usuwalne i mogą być stosowane z innymi lekami. Opatrunki hydrożelowe uwadniają i utleniają ranę, mają przy tym właściwości chłodzące, dlatego dobrze nadają się do niewielkich oparzeń oraz ran ziarninujących nawet o znacznych rozmiarach.

**Hydrokoloidy** składają się z pianki poliuretanowej i warstwy hydrokoloidowej, która w kontakcie z raną pęcznieje, uwalniając żel wiążący wysięk i obumarłą skórę. Wchłaniają nadmierny wysięk z rany i zamykają go w postaci żelu. Dzięki temu utrzymują wilgotne środowisko gojenia rany. Ponadto zakwaszają je, tworząc w ten sposób nieprzyjazne warunki dla bakterii. Obecnie na rynku dostępne są modele wykonane z przezroczystej folii, które pozwalają obserwować proces gojenia się rany. Nie należy ich stosować, gdy rana jest zainfekowana. Dobrze sprawdzają się natomiast w małych ranach, które umiarkowanie się sączą, i tych trudno gojących się, jak np. oparzenia i owrzodzenia oraz przy odleżynach I-III stopnia.

Przeciwskazaniem do założenia opatrunku tego typu są: oparzenia III stopnia, owrzodzenia tętnicze, rany kiłowe, gruźlicze, grzybicze oraz ukąszenia.

**Alginiany** są interaktywne, wchodzą w reakcję z raną, adsorbując wysięk, zmieniają swoją strukturę z włókienkowej na żelową. Mają zdolność pochłaniania 20 razy więcej płynu, niż wynosi ich ciężar. Niektóre alginiany mają właściwości hemostatyczne. Znajdują zastosowanie w leczeniu ran o dużym i średnim wysięku.

**Dekstranomery** są zbudowane z polisacharydów o właściwościach hydrofilnych. Pochłaniają nadmiar wysięku, zapobiegając jednocześnie maceracji okolicznych tkanek, ale mimo to powodują prawidłowe uwodnienie rany. Mogą pochłonąć 30 razy więcej wysięku, niż same ważą. Są wskazane również w leczenia ran zainfekowanych.

**BIBLIOGRAFIA**

1. W. Waliszewski. Zasady zaopatrywania ran i podstawy szycia chirurgicznego. „Przewodnik Lekarza/Guide for GPs", 2001.
2. Zespół ds. Profilaktyki i Leczenia Odleżyn w Oddziale Neurologicznym Szpitala Wojewódzkiego w Zamościu Informator dla pacjentów z odleżynami i ich rodzin, s. 9,
3. Journal of the American Academy of Dermatology – 2011
4. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2019 Aug; 7(8): e2390
5. Int Wound J. 2017 Feb;14(1):149-57
6. Journal of Orthopaedic Surgery and Research 2015; 10:165; Int Wound J 2012; doi: 10.1111/j.1742-481X.2012.01106.x
7. J Applied Microbiol 2002; 93: 857-63
8. Natl J Maxillofac Surg. 2021 May-Aug; 12(2): 233-7



eprasa.pl 0e70d79291

## Uzdrawiająca moc lnu

Okłady z siemienia lnianego wspomagają leczenie oparzeń, odmrożeń, odleżyn i trudno gojących się ran. Łagodzą też podrażnienia i zmniejszają łuszczenie się skóry. Idąc tym tropem, we Wrocławskim Wojskowym Szpitalu Klinicznym na trudno gojące się, wieloletnie (niezasklepione nawet od kilkunastu lat!) rany zakłada się lniane bandaże. Czym się różni opatrunek z lnu od zwykłego z bawełny? Jest biologicznie czynny i przepuszcza powietrze. Na tym nie koniec, naukowcy z Wrocławia dodatkowo zmodyfikowali roślinę, by jej włókna zawierały związki przyspieszające gojenie ran. Jak pokazują badania prof. Jana Szopy-Skórkowskiego z Instytutu Biochemii i Biologii Molekularnej Uniwersytetu Wrocławskiego, opatrunki z genetycznie zmodyfikowanego lnu sprawiają, że rany u 80% chorych znacznie zmniejszają się lub znikają już po 3 miesiącach kuracji. Co więcej, u 91% pacjentów znacznie obniżył się poziom odczuwanego bólu[3].

Okłady z modyfikowanego lnu po zwilżeniu solą fizjologiczną przykłada się do rany. Następnie przykrywa się je 4-6 warstwami gazy nasączonej jałową solą fizjologiczną i mocuje bandażem. Po dobie opatrunek zostaje zmieniony. Dystrybucją opatrunków zajmuje się Fundacja Linum.

## Srebrny bicz na patogeny

Ze względu na silne działanie przeciwdrobnoustrojowe srebro jest powszechnie stosowanym środkiem pomocniczym w leczeniu ran. Jednak może również zaburzać gojenie poprzez wywieranie toksycznego wpływu na keratynocyty i fibroblasty. Dlatego opatrunki z jonami srebra należy stosować w konkretnych przypadkach. Jak dowodzą badacze z Ohio, srebro korzystnie wpływa na wygajanie się zakażonych ran. Należy używać go w takich sytuacjach przez pierwszych kilka dni lub (jeżeli tak zaleci lekarz tygodni), po czym należy zastosować inne opatrunki. W przypadku czystych ran i zamkniętych nacięć chirurgicznych nie ma potrzeby sięgać po bakteriobójcze jony srebra[4].

## Miód na rany

Udowodniono, że 2 produkty pochodzące od pszczół to silne środki wspomagające leczenie ran do stosowania miejscowego.

**Miód manuka** Ma właściwości antybakteryjne i przeciwzapalne. Liczne badania pokazują, że miód ten hamuje rozwój ok. 80 różnych szczepów bakterii obecnych w ranach, w tym opornych na antybiotyki[5].

Hinduscy badacze dowiedli, że zastosowanie miodu manuka jako materiału opatrunkowego hamuje stany zapalne oraz powoduje szybkie autolityczne oczyszczenie rany, a ponadto wspomaga wzrost tkanek i przyspiesza gojenie się rany[6].

**Propolis** Ta lepka substancja wytwarzana przez pszczoły z roślinnych żywic ma właściwości antybakteryjne, przeciwzapalne i regeneracyjne. Dzięki temu to idealny środek do leczenia ran. Z powodzeniem stosuje się go w leczeniu stopy curzycowej[7]. Kiedy krem z propolisu porównano z miejscowo stosowanym antybiotykiem o nazwie sól srebrowa sulfatiazolu u pacjentów z drobnymi oparzeniami, okazało się, że oba specyfiki były równie skuteczne pod względem działania antybakteryjnego, jednak leczone propolisem rany wykazywały mniejszy stan zapalny i szybciej się goiły[8].






eprasa.pl 0e70d79291



# Osteoporoza kradnie zęby!

Ostatnie badania podkreśliły powiązania między złodziejką kości a parametrami zdrowia jamy ustnej, w tym chorobami przyzębia oraz zmniejszenia gęstości kości szczęki

Zrzeszotnienie kości to powszechnie występująca układowa choroba szkieletu charakteryzująca się zmniejszoną gęstością mineralną kości (BMD) i pogorszeniem ich struktury (pojawiają się zaburzenia w beleczkowej architekturze kości). Latami może się rozwijać bezobjawowo, a pierwszym sygnałem jego obecności jest pierwsze złamanie występujące najczęściej w obszarach obciążonych, takich jak kręgosłup, biodro i nadgarstek[1].

Zgodnie z systematycznym przeglądem i metaanalizą, globalna częstość występowania osteoporozy i osteopenii oszacowano na odpowiednio 19,7% i 40,4%, przy znacznych różnicach między krajami i regionami[2]. Szacuje się, że na całym świecie osteoporoza dotyka 200 mln kobiet.

Do rozwoju osteoporozy mogą przyczyniać się niska masa ciała i spadek poziomu estrogenu u kobiet po menopauzie, który wiąże się z utratą masy kostnej, jak również siedzący tryb życia, palenie, nadmierne spożycie alkoholu i dieta uboga w wapń i witaminę D[3].

Oczywiście chorobie mogą sprzyjać czynniki genetyczne. Nie można też zapominać, że przewlekłe choroby, takie jak reumatoidalne zapalenie stawów, zapalna choroba jelit i zaburzenia endokrynologiczne, mogą mieć wpływ na zdrowie kości. Co więcej, niektóre farmaceutyki, w tym glikokortykosteroidy i leki przeciwdrgawkowe, powiązano ze zwiększonym ryzykiem osteoporozy[4].

## Dentysta rozpozna?

Zdrowie jamy ustnej jest ściśle powiązane z ogólnym dobrostanem ogólnoustrojowym, co potwierdza rosnąca liczba badań ustanawiających powiązania między zdrowiem jamy ustnej a różnymi schorzeniami ogólnoustrojowymi. I nierzadko zdarza się, że objawy niektórych chorób pojawiają się właśnie w jamie ustnej. Do takich schorzeń zalicza się właśnie osteoporoza.

Badania sugerują, że osoby z osteoporozą mogą wykazywać zwiększoną podatność na chorobę przyzębia, charakteryzującą się zapaleniem dziąseł i postępującą destrukcją kości zębodołowej. Zaburzona gęstość kości w osteoporozie może przyczyniać się do osłabienia podparcia przyzębia, potencjalnie zaostrzając stany przyzębia. Z drugiej



eprasa.pl 0e70d79291

strony, choroba przyzębia może przyczyniać się do ogólnoustrojowego stanu zapalnego, potencjalnie wpływając na metabolizm kości i osteoporozę[5].

Osteoporoza jest związana ze zwiększonym ryzykiem utraty zębów, potencjalnie wynikającym z zaburzonej gęstości kości i zmian w środowisku jamy ustnej. Zmniejszona masa kostna w szczęce może wpływać na stabilność i podparcie zębów, co prowadzi do zwiększonego prawdopodobieństwa ich ruchomości i ich późniejszej utraty.

Co więcej, na kość szczęki – będącą krytycznym składnikiem anatomii jamy ustnej – mogą wpływać ogólnoustrojowe zmiany związane z osteoporozą. Zmniejszona gęstość kości w szczęce może przyczyniać się do problemów z procedurami stomatologicznymi, takimi jak np. wszczepianie implantów.

## Co oferuje apteka?

Do najczęściej przepisywanych leków na osteoporozę należą bisfosfoniany – alendronian i rizedronian działają poprzez hamowanie resorpcji kości, głównie przez osteoklasty. Poprzez spowolnienie rozpadu tkanki kostnej bisfosfoniany pomagają utrzymać lub zwiększyć gęstość kości, zmniejszając ryzyko złamań. Jednak długotrwałe ich stosowanie wiąże się z potencjalnymi skutkami ubocznymi, w szczególności z martwicą kości szczęki (ONJ) i nietypowymi złamaniami kości udowej.

Z kolei zastępcza terapia hormonalna (HRT) obejmuje stosowanie hormonów, często estrogenów, w celu rozwiązania

> „Szacuje się, że na całym świecie osteoporoza dotyka 200 mln kobiet”

niedoborów hormonalnych, szczególnie u kobiet po menopauzie. Estrogen odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu gęstości kości, a HRT ma na celu przeciwdziałanie utracie kości związanej ze zmianami hormonalnymi. Chociaż HRT jest skuteczna w zmniejszaniu ryzyka złamań, jest przedmiotem ciągłych badań i indywidualnych ocen ryzyka i korzyści. Obawy dotyczące potencjalnych zagrożeń, w tym powikłań sercowo-naczyniowych i zwiększonego ryzyka niektórych nowotworów, doprowadziły do ostrożniejszego podejścia do przepisywania HRT[6].

W leczeniu osteoporozy wykorzystuje się też selektywne modulatory receptora estrogenowego (SERM). Należący do nich np. raloksifen działa jako agonista estrogenu (czyli substancja łącząca się z receptorem i powodująca reakcję w komórce) w niektórych tkankach i antagonista – który łącząc się z receptorem, blokuje go bez wywoływania reakcji – w innych. W kontekście osteoporozy SERM pozytywnie wpływają na gęstość kości bez takiego samego poziomu ryzyka jak systemowa terapia estrogenowa[7].

Jeszcze innym rozwiązaniem jest podawanie denosumabu. To przeciwciało monoklonalne atakuje receptor o nazwie RANKL (ligand receptora aktywatora czynnika jądrowego kappa-B), który bierze udział w funkcjonowaniu osteoklastów. Hamując RANKL, denosumab zmniejsza resorpcję kości i zwiększa ich gęstość. Jest podawany podskórnie i wykazał skuteczność w zmniejszaniu ryzyka złamań[8].

## Co możemy zrobić sami?

Jak zwykle wszystko zaczyna się od modyfikacji stylu życia. Kluczowe jest zaprzestanie palenia, ponieważ nałóg ten wiąże się ze zmniejszeniem gęstości kości i zwiększonym ryzykiem złamań. Z tych samych przyczyn należy ograniczyć nadmierne spożycie alkoholu. Modyfikacja tych zachowań pozytywnie wpływa na zdrowie kości i zmniejsza prawdopodobieństwo złamań[9].

Kolejnym krokiem w celu wzmocnienia kości jest wdrożenie odpowiedniej diety.

**Wapń** jest szczególnie ważny, ponieważ jest kluczowym składnikiem struktury kości. Aż 99% tego pierwiastka zmagazynowane jest w kościach i zębach, a pozostały 1% krąży wraz z krwią po organizmie lub znajduje się w tkankach. W kościach wapń związany jest w postaci wydłużonych kryształów hydroksyapatytu, które nadają naszemu kośćcowi wytrzymałość. Poza funkcją budulcową hydroksyapatyt jest także rezerwuarem wapnia na czas niedoboru, do którego organizm może sięgać, jeżeli nie zapewniamy mu odpowiedniej podaży tego pierwiastka w diecie.



Najwięcej wapnia dostarcza mleko i jego przetwory, takie jak sery białe i żółte, jogurty oraz kefiry. Jego dobrymi źródłami są także nasiona sezamu i maku, pestki słonecznika i orzechy, suszone morele, zielone warzywa liściaste oraz kasze, brokuły, marchew, szczypiorek oraz dynia.

**Fosfor** jest niezbędny, aby utrzymać odpowiednie stężenie wapnia. Przeciętna dieta nie zaburza proporcji między wapniem i fosforem, problem pojawia się, jednak jeżeli zaczynają w niej dominować określone pokarmy – zazwyczaj obserwuje się zabu-

## Dbaj o zdrowie dziąseł i zębów

Chorobę przyzębia powiązano z wieloma schorzeniami, w tym chorobami serca, cukrzycą, zespołem metabolicznym, otyłością, zaburzeniami odżywiania, chorobami wątroby i powikłaniami związanymi z ciążą[1].

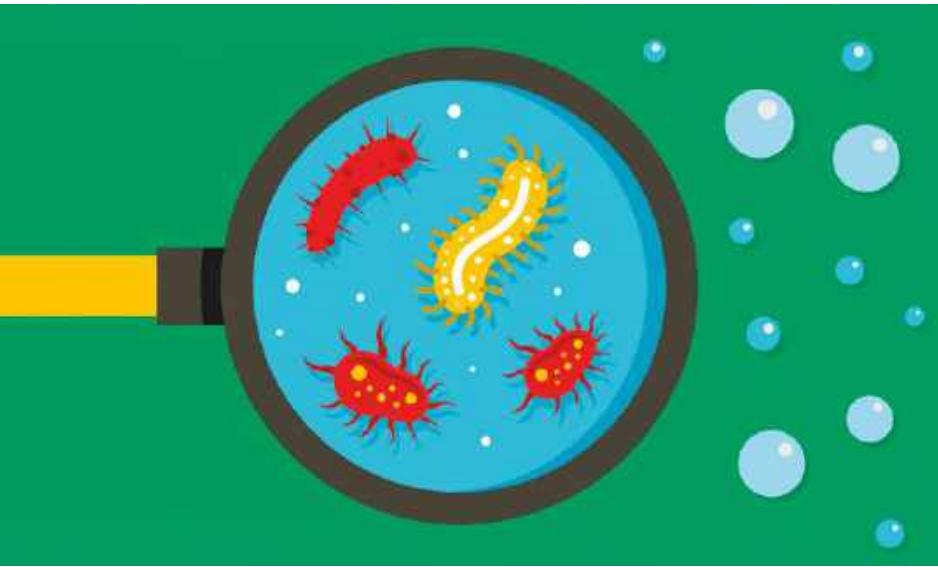
Chociaż stwierdzono wiele powiązań między zapaleniem przyzębia a chorobami układowymi, znalezienie bezpośredniej przyczynowości pozostaje trudne[2]. Negatywny wpływ infekcji jamy ustnej na zdrowie układowe wynika zazwyczaj z przedostania się mikroorganizmów tam bytujących lub ich produktów do krwiobiegu. Stan, gdy żywe drobnoustroje krążą po organizmie wraz z krwią, fachowo nazywany jest bakteriemią. Krew jest środowiskiem jałowym, zatem nie powinny się w niej znajdować bakterie. Może jednak do tego dojść np. w wyniku zakażeń, urazów czy procedur medycznych (np. wyrwania zęba). Jedną z najpoważniejszych bakteriemii jest sepsa.

Aby uniemożliwić bakteriom rozprzestrzenianie się po ustroju, nie tylko dbaj o codzienną higienę jamy ustnej, ale również staraj się jak najszybciej pozbyć próchnicy oraz zwalczaj stany zapalne przyzębia.

BIBLIOGRAFIA
1. J Family Community Med. 2019 Sep-Dec;26(3):206-212
2. Gen Dent. 2017 Nov-Dec;65(6):30-34



eprasa.pl 0e70d79291



## Mikrobiom i zdrowie kości

Aktualne badania wskazują, że skład flory jelitowej odgrywa kluczową rolę we wpływie na wchłanianie niezbędnych składników odżywczych, kluczowych dla zdrowia kości, w tym wapnia i witaminy D. Ponadto coraz więcej dowodów wskazuje na korelację między mikrobiomem jelitowym a początkami osteoporozy, co nie zaskakuje, gdy wziąć pod uwagę integralną rolę mikrobioty w ogólnym metabolizmie kości. To zaś otwiera przed lekarzami nowe możliwości zapobiegania osteoporozie i jej leczenia poprzez manipulację mikrobiomem jelitowym za pomocą probiotyków lub modyfikacje diety.

ŹRÓDŁO

1. Calcif Tissue Int. 2022 Mar;110(3):273-284

rzenia metabolizmu wapnia u osób, w których menu dominuje mięso oraz napoje typu cola, ponieważ już jedna jej (330 ml) zaspokaja 10% dziennego zapotrzebowania na fosfor.

**Witamina D**, a zwłaszcza jej aktywna forma, czyli 1α,25-dihydroksycholekalcyferol, reguluje wchłanianie wapnia w jelicie cienkim i zwiększa odzyskiwanie go w nerkach, a także hamuje wydzielanie parathormonu, co pozwala na utrzymanie odpowiedniego poziomu tego pierwiastka w organizmie, bez uszczerbku dla kości.

Stężenie witaminy D3 najlepiej podnieść poprzez przebywanie na słońcu. 20 min z odsłoniętymi ramionami i podudziami oraz twarzą (co stanowi ok. 15% powierzchni naszego ciała), zapewnia odpowiedni poziom słonecznej witaminy. Nasza skóra może syntetyzować tę witaminę w odpowiedzi na ekspozycję na światło słoneczne, ale możemy też przyswoić ją, spożywając tłuste ryby, jaja, mleko, grzyby i podroby.

Jeśli to będzie niewystarczające, warto rozważyć suplementację. W okresie jesienno-zimowym na naszej szerokości geograficznej jest ona wręcz wskazana.

**Witamina K** jest nierozerwalnie związaną z metabolizmem wapnia. To ona zatrzymuje ten pierwiastek w kościach, poprzez nasilenie procesu tworzenia hydroksyapatytu i zapobiega jego odkładaniu w tkankach miękkich, a zwłaszcza w naczyniach krwionośnych, dzięki czemu zapobiega rozwojowi miażdżycy, upośledzającemu pracę serca zwapnieniu zastawek i zawałom oraz udarom. Z tego powodu wiele suplementów zawierających wapń wzbogacanych jest także w witaminę K2 (menachinon). Jej źródłami są jaja, podroby i nabiał. Pokarmy te należy łączyć ze źródłami wapnia. Z kolei w zielonych warzywach liściastych występuje witamina K1 (fitochinon), która, choć ulega w naszym organizmie przekształceniu w pewnym stopniu w witaminę K2, dużo gorzej się wchłania[10].




Zapewnienie odpowiedniej równowagi tych składników odżywczych jest podstawą wspierania zdrowia kości i zapobiegania niedoborom, które mogą przyczyniać się do osteoporozy[11].

Kluczowe dla niefarmakologicznego leczenia osteoporozy są też regularne ćwiczenia, a zwłaszcza trening z obciążeniem i oporowy. Ćwiczenia z obciążeniem, takie jak chodzenie, jogging lub taniec, stymulują tworzenie kości i pomagają utrzymać gęstość kości. Natomiast trening oporowy, w tym takie czynności jak podnoszenie ciężarów, przyczynia się do ogólnego zdrowia kości, wywierając nacisk na kości i promując ich wytrzymałość. Biorąc pod uwagę wiek i ogólny stan zdrowia, programy ćwiczeń powinny być dostosowane do możliwości i potrzeb danej osoby[12].

## Implikacje leczenia osteoporozy dla zdrowia jamy ustnej

Wiemy już, że leczenie zrzeszotnienia kości przy pomocy bisfosfonianów, choć może poprawić gęstość kości, to jednocześnie może skończyć się osteonekrozą szczęki (ONJ): Jest to rzadkie, ale poważne schorzenie charakteryzujące się obumieraniem tkanki kostnej szczęki, często po zabiegach stomatologicznych lub urazach. Dokładne mechanizmy leżące u podstaw ONJ nie są w pełni wyjaśnione, ale przedłużone hamowanie obrotu kostnego przez bisfosfoniany może przyczyniać się do upośledzenia gojenia. Dlatego osoby przyjmujące te leki, powinny bezwzględnie zgłosić ten fakt stomatolo-



eprasa.pl 0e70d79291

> Długotrwałe stosowanie bisfosfonianów wiąże się z potencjalnymi skutkami ubocznymi, w szczególności z martwicą kości szczęki (ONJ)

gowi przed rozpoczęciem leczenia. Natomiast lekarze dentyści muszą zachować ostrożność, rozważając inwazyjne zabiegi stomatologiczne u tych pacjentów.

W tym przypadku szczególnie istotne są dobra higiena jamy ustnej oraz regularne kontrole stomatologiczne[13].



Ekstrakcje zębów u osób leczonych bisfosfonianami stanowią wyjątkowe wyzwanie ze względu na zwiększone ryzyko ONJ. W tej sytuacji lekarze dentyści powinni gruntownie rozważyć podejście konserwatywne, unikając niepotrzebnych ekstrakcji i decydując się na alternatywne metody leczenia, gdy jest to tylko możliwe.

Zastępcza terapia hormonalna może korzystnie wpływać na zdrowie jamy ustnej. Estrogen, kluczowy składnik HRT, łagodzi związaną z menopauzą suchość w ustach i obniża ryzyko rozwoju choroby przyzębia.

Natomiast w przypadku denosumabu, choć wykazał skuteczność w zmniejszaniu ryzyka złamania, jego wpływ na zdrowie jamy ustnej jest mniej znany niż bisfosfonianów. Z tego względu stomatolodzy powinni ściśle współpracować z lekarzami w celu leczenia pacjentów otrzymujących denosumab, szczególnie w przypadku zabiegów stomatologicznych lub ekstrakcji[14].

## Światełko w tunelu

Zdaniem ekspertów jednym z rozwiązań usprawniających wczesne rozpoznanie i leczenie zrzeszotnienia kości mogłoby być zintegrowanie protokołów badań przesiewowych w kierunku osteoporozy z rutynowymi ocenami stomatologicznymi[15]. Specjaliści stomatologiczni mogliby wdrażać narzędzia, takie jak kwestionariusze, ocena ryzyka klinicznego i obrazowanie stomatologiczne (np. zdjęcia panoramiczne), aby zidentyfikować potencjalne wskaźniki osteoporozy.

Ponadto autorzy kompleksowego przeglądu badań przeprowadzonego w 2023 r. postulują wprowadzenie badania czynników genetycznych leżących u podstaw osteoporozy w celu opracowania bardziej spersonalizowanych i skutecznych interwencji. Piszą: „osteoporoza ma komponent dziedziczny, a zrozumienie podłoża genetycznego może pomóc w identyfikacji osób o wyższym ryzyku. Ponadto badanie indywidualnych różnic w reakcji na leczenie może utorować drogę do podejść medycyny precyzyjnej. Obejmuje to dostosowywanie leczenia na podstawie profilu genetycznego danej osoby, optymalizując wyniki terapeutyczne przy jednoczesnym minimalizowaniu potencjalnych skutków ubocznych. Identyfikacja określonych markerów genetycznych związanych z ryzykiem osteoporozy i reakcją na leczenie może poprawić strategie wczesnego wykrywania, zapobiegania i leczenia, zapoczątkowując nową erę medycyny precyzyjnej w zakresie zdrowia kości”[16].

**BIBLIOGRAFIA**


1. Cureus. 2023 Nov 25;15(11):e49399
2. Osteoporos Int. 2022 Oct;33(10):2137-2153
3. Ther Clin Risk Manag. 2018 Nov 6:14:2029-2049
4. An overview of glucocorticoid-induced osteoporosisEndotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000. 2022 Mar 19.
5. Periodontol 2000. 2022 Jun;89(1):99-113
6. Harper-Harrison G, Shanahan MM. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2023. Hormone Replacement Therapy.
7. Clin Interv Aging. 2014 Aug 28:9:1437-52
8. Curr Osteoporos Rep. 2009 Mar;7(1):18-22
9. Bonekey Rep. 2014 Sep 3:3:574
10. H. Gertig, J. Przysławski, Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015
11. Ther Clin Risk Manag. 2008 Aug;4(4):827-36
12. Biomed Res Int. 2018 Dec 23:2018:4840531
13. Gupta M, Gupta N. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2023. Bisphosphonate Related Jaw Osteonecrosis
14. Front Oncol. 2023 Feb 13:13:1133828
15. J Frailty Sarcopenia Falls. 2017 Jun 1;2(2):21-27. eCollection 2017 Jun.
16. Proc Nutr Soc. 2007 May;66(2):158-65



REKLAMA

SINGULARIS®
Zaprojektowane przez naturę

CALCIUM NATURALNY WAPŃ ZE SKORUPEK JAJ KURZYCH 1300 mg + WITAMINA D3 1000 IU

Zawarte w nim składniki aktywne wspierają zachowanie zdrowych kości. Wapń zapewnia właściwą mineralizację kości oraz zapewnia prawidłowe działanie układu nerwowego i mięśni. Natomiast witamina D3 wpływa na wzrost jelitowego wchłaniania wapnia i sekrecji kalcytoniny, zmniejszenie utraty tkanki kostnej oraz poprawę jakości kości (m.in. poprzez wzmożenie procesu reperacji kości i syntezy macierzy kostnej).

Suplement diety Calcium naturalny wapń ze skorupek jaj kurzych 1300 mg + witamina D3 1000 IU wytwarzany jest za pomocą opatentowanych procesów, które pozwalają oddzielić zewnętrzną część jaja – powłokę (zawierającą węglan wapnia) – od wewnętrznej części (membrana), bez użycia żadnych substancji chemicznych.

Badania wykazały, że wchłanialność tak pozyskanego wapnia wynosi 98%.




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

15% RABATU
NA CAŁY ASORTYMENT
OCLCNP6-15
Kod ważny do: 30.06.2025 r.


eprasa.pl 0e70d79291

# Żegnamy robaki

Pasożytów jelitowych można nabawić się podczas podróży lub na własnym podwórku, ale homeopata David Needleman przedstawia leki pozwalające na pozbycie się ich z organizmu



Jeśli wybieracie się na egzotyczne wakacje, pamiętajcie, że sezon urlopowy, to również główny sezon na zakażenia pasożytnicze.

Większość ludzi nie chce słyszeć o tym bardzo powszechnym zagrożeniu, często dlatego, że konwencjonalne opcje terapeutyczne są mocno ograniczone. Jeśli kobieta w ciąży zakaża się robakami, zwykle radzi się jej, by poczekała z leczeniem do porodu. Kuracja może potrwać 6 tygodni lub dłużej. W tym czasie jedyną deską ratunku są zabiegi higieniczne.

## Jakie parazyty atakują ludzi?

Głównymi pasożytami, z którymi można się spotkać, są należące do nicieni owsiki. Jednak Ty lub Twoja rodzina możecie też zostać zakażeni innymi robakami z tej grupy np. glistami, włośniami, tęgoryjcami, włosogłówkami oraz należącymi do płazińców tasiemcami.

Te ostatnie nieleczone mogą osiągnąć w jelicie człowieka długość 9 m lub większą i powodować odruchy wymiotne oraz wymioty. Ich jaja wylęgają się w żołądku, a pasożyty przedostają się przez nabłonek jelit i wędrują po organizmie. Mogą trafić nawet do mózgu!

Kluczowymi objawami obecności tasiemca w organizmie są znaczna utrata masy ciała i brak energii. Mogą wystąpić nadmierne wzdęcia, biegunka, wymioty i… swędzenie nosa.

U niektórych osób występuje kolka robakowa – skurcze brzucha w okolicy pępka lub przy uczuciu głodu, którym towarzyszą objawy, takie jak uczucie pełności, nudności i zaparcia lub biegunka. Pod oczami mogą również pojawić się niebieskie lub fioletowe plamy.

Wieki temu pozbawieni skrupułów medycy w pełni wykorzystywali zdolność tasiemców do wywoływania utraty masy ciała u zamożnych pacjentów, którzy często mieli nadwagę. Ludzie pragnący szczuplejszej sylwetki konsultowali się z fleczerem, który nie pytając ich o zdanie podawał im jaja tasiemca.

Wystarczała 1 dawka i w ciągu kolejnych mniej więcej 6 miesięcy pacjent wciąż tracił na wadze. Kiedy stawało się to problematyczne, wezwany lekarz podawał mu ekstrakt z narecznicy samczej (*Dryopteris filix-mas*), która powodowała zabicie i wydalenie tasiemca.

To leczenie nie jest już dostępne, ze względu na jego toksyczność oraz fakt, że może okazać się dość niebezpieczne (jednak w formie homeopatycznej nadal jest skuteczne i bezpieczne). Kiedy pół roku później u pacjenta ponownie wystąpiła otyłość, cykl powtarzano.

Wierzcie lub nie, ale ta praktyka jest nadal obecna w ramach diety reklamowanej w internecie jako tasiemcowa.

Na szczęście bez względu na to, jak doszło do zakażenia, dysponujemy środkami, dzięki którym można pozbyć się wszystkich rodzajów robaków w znacznie bezpieczniejszy i mniej radykalny sposób niż ten opisany powyżej.

## Jak wyglądają robaki?

**Owsiki** wyglądają jak małe białe główki od szpilek w odchodach. Mogą być dość trudne do zauważenia. Czasem przypominają kosmyki bawełny widoczne w fekaliach. **Tasiemce** wyglądają, tak jak wskazuje ich nazwa: jak długie i płaskie taśmy z członami. Na końcu robaka znajdują się woreczki z jajami w odcinkach przypominających paczki makaronu. **Tęgoryjce** wyglądają jak czerwony wypukły tatuaż robaka tuż pod skórą. **Glisty** trochę jak dżdżownice, ale bez części niesegmentowanej.

## Profilaktyka zakażeń

Do zakażenia nicieniami najczęściej dochodzi na skutek spożycia skażonego pokarmu: np. niedokładnie umytych warzyw i owoców, surowego lub niedogotowanego mięsa, bądź poprzez brudne ręce – owsik ludzki może być przenoszony w ten sposób na zabawki, klamki bądź odzież. Dzieci najczęściej roznoszą jaja pasożyta, gdy odczuwają silny świąd pośladków, drapią się tam, a następnie niedostatecznie myje ręce.

Tasiemce zwykle dostają się do organizmu przez spożycie zakażonego mięsa, które jest surowe (wołowina, ryby) lub niedogotowane (wieprzowina). Jednak w przypadku tasiemca karłowatego lub bąblowicy zarazić się można poprzez spożycie skażonej wody, owoców lub warzyw.

Jak chronić się przez parazytami? Przede wszystkim ucz dzieci częstego mycia rąk, odradzaj im siadanie w publicznych toaletach. Upewnij się, że wszyscy domownicy dokładnie i regularnie myją ręce przed jedzeniem, przed wizytą w toalecie i po skorzystaniu z niej oraz po pracach w ogrodzie. W przypadku najmłodszych często zaleca się również obcinanie paznokci na krótko.

Nie pozwalaj dzieciom bawić się w miejscach zanieczyszczonych psimi lub kocimi odchodami. Podczas pobytu w egzotycznych krajach unikaj jedzenia surowej żywności wprost ze straganów oraz picia niebutelkowanej wody. Myj owoce i warzywa w przegotowanej wody i takiej też używaj do mycia zębów i rąk.

## Leczenie

Typowym środkiem przeciwpasożytniczym jest mebendazol, którego nie zaleca się podawać dzieciom poniżej 2. r.ż. ani kobietom w ciąży, chyba że zaleci to specjalista. Preparat ten stosuje się w leczeniu zakażeń wszystkimi wymienionymi



eprasa.pl 0e70d79291

powyżej robakami, ale nie eliminuje on jaj, które przez kilka tygodni mogą przetrwać poza organizmem żywiciela.

Przez wiele lat usuwałem prazyty bezpiecznie i wyłącznie środkami homeopatycznymi, bez żadnych problemów u bardzo małych dzieci oraz u ciężarnych. Wszystkie poniższe leki mogą być przydatne w leczeniu robaczyc, ale indywidualne objawy pacjenta mogą mieć wpływ na wybór najodpowiedniejszego środka. Należy też pamiętać, że szczególnie dzieci można skutecznie wyleczyć jedynie po to, aby bardzo szybko znów zakaziły się pasożytami, dlatego należy zachować czujność, jeśli chodzi o utrzymanie higieny i w razie konieczności ponowne leczenie.

**Cina (bylica glistnik) 30C** Nie należy mylić tego środka z lekami o nazwach China lub Senna. Jest odpowiedni dla dzieci, które bardzo się złoszczą i często są głodne. Kolejnymi objawami będącymi wskazaniem do jego zastosowania są drażliwość i zgrzytanie zębami. Bezpośrednio po jedzeniu lub piciu mogą również występować wymioty i biegunka.

**Teucrium Marum (tymianek koci) 30C** Lek drugiego wyboru w przypadku osób, które odczuwają silny świąd odbytu, są niespokojne w nocy i mają nienaturalnie duży apetyt.

**Santonina (Santoninum) 30C** Ten wytwarzany z nierozwiniętych główek kwiatowych bylicy nadmorskiej (*Artemisia maritima*) lek może być odpowiedni, gdy po ataku robaków występuje zez, czyli nieprawidłowe ustawienie gałek ocznych. Mogą również pojawić się ciemne pierścienie pod oczami.

**Helmintochortos (Mech robaczy) 30C** Umieściłem ten środek na liście, ale wątpię, czy ktokolwiek będzie nim dysponował, ponieważ jest to bardzo rzadki lek pozyskiwany z rośliny o nazwie *Bryoandersonia illecebra*, a jedynym wskazaniem do jego zastosowania jest zakażenie nieokreślonymi pasożytami.

**Filix Mas 30C** Narecznica samcza jest środkiem numer jeden w przypadku obecności tasiemca i wszystkich jego krewnych. To homeopatyczna forma leku stosowanego dawniej do zwalczania robaków, które wcześniej celowo połknięto w celu utraty masy ciała, o czym wspominałem powyżej.

W przypadku wszystkich powyższych środków mój preferowany proces leczenia trwa 11 dni i ma na celu zakłócenie cyklu życiowego robaka. Należy postępować według poniższych kroków:

1. Jedna dawka (pigułka) 2 razy dziennie przez 2 dni.
2. Jedna dawka raz dziennie przez 7 dni.
3. Jedna dawka 2 razy dziennie przez 2 dni.

**Narayani Mix 36 Worms** Jest to jedna z ok. 300 różnych kombinacji leków firmy Narayani Remedies opracowanych specjalnie do leczenia wszelkiego rodzaju robaczyc. W jej skład wchodzą: Cina, Filix Mas, Natrum Phosphoricum, Spigelia, Teucrium i Granatum, wszystkie w potencji 30C.

**Dawkowanie: 2 pigułki 3 razy dziennie przez miesiąc, a następnie 14-dniowa przerwa i powtórzenie kuracji.**

Na koniec mała rada z dziedziny medycyny ludowej: jedz dużo surowej marchwi. Biolog Ray Peat twierdzi, że zawiera ona niestrawny błonnik, który ściera ściany układu pokarmowego, dzięki czemu usuwa śluz i wszelkie żyjące w nim pasożyty. Nie przedstawia jednak żadnego naukowego poparcia tego poglądu.

Marchew zawiera również składniki odżywcze, takie jak witamina A, która – jak pokazują badania – pomaga pozbyć się z organizmu niektórych pasożytów[1]. Chociaż wydaje się, że istnieje ścisły związek między ich infestacją a witaminą A, naukowcy nie ustalili jeszcze szczegółów tego powiązania[2].

**BIBLIOGRAFIA**

1 J Nutr, 2006; 136(5): 1365–70; J Nutr, 2007; 137(6): 1455–9
2 Trends Parasitol, 2016; 32(1): 10–18



**David Needleman jest założycielem i dyrektorem Alliance of Registered Homeopaths. Mając kwalifikacje zarówno farmaceuty, jak i homeopaty, przez większą część swego życia zawodowego pracował w aptekach, wygłaszał wykłady o homeopatii w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Japonii, a także leczył klientów w 24 krajach.**

**W 1996 r. David założył Homeopatyczną Linię Pomocy, czyli usługę doradczą w nagłych przypadkach, działającą przez 15 godz. dziennie przez 365 dni w roku, której personel, poza nim samym, stanowili inni wykwalifikowani, doświadczeni homeopaci. Jak dotąd, skutecznie pomogli oni 350 000 dzwoniących. Możesz skontaktować się z nimi pod numerem +44 (0)9065 343404.**

**Jeśli chcesz, by David odpowiedział na Twoje pytanie na łamach naszego czasopisma, napisz na adres info@wddty.co.uk.**

REKLAMA




Siła ziół w każdej filiżance

NATURA WITA

**Melonowiec** wspomaga komfort trawienia, pomaga zwalczać pasożyty jelitowe.
**Oman** pomaga w utrzymaniu równowagi żołądka i jelit.
**Wrotycz** poprawia wydzielanie gruczołów żołądkowo-jelitowych.
**Tymianek** wspomaga układ odpornościowy.
**Tatarak zwyczajny, orzech włoski, mięta pieprzowa** wspomagają trawienie, przyczyniają się do prawidłowego funkcjonowania przewodu pokarmowego, pomagają w utrzymaniu harmonijnej równowagi żołądka i jelit.

www.sklepnaturawita.pl

NATURA WITA

facebook.com/NaturaWitaPolska
instagram.com/naturawita
Natura Wita sp. z o. o.
Kopernika 9, 28-400 Pińczów

Zapraszamy do kontaktu:
kontakt@sklepnaturawita.pl
661 701 600

# Leczenie raka u dzieci



FOTOGRAFIA PORTRETOWA: STEPHANIE SANCHEZ



eprasa

**Specjalistka w dziedzinie onkologii dziecięcej Dagmara Beine na podstawie własnego doświadczenia zaleca najlepsze terapie integracyjne w przypadku coraz częstszych nowotworów u dzieci**

**W lutym 2015 r. u mojej 3-letniej córki Zuzy zdiagnozowano ostrą białaczkę limfoblastyczną (acute lymphoblastic leukemia, ALL). Mnie i mojemu mężowi Ryanowi powiedziano, że po natychmiastowej chemioterapii wskaźnik przeżycia w przypadku tej choroby jest bardzo dobry: 80-90% pacjentów osiąga całkowitą remisję.**

**Jednak po kilku dniach leczenia Zuzy dowiedzieliśmy się, że jej diagnoza była błędna. W rzeczywistości cierpiała na ostrą białaczkę szpikową (acute myeloid leukemia, AML) – mniej powszechną, ale bardziej niebezpieczną postać, w przypadku której wskaźnik przeżycia 5-letniego był o 20-30% niższy niż w przypadku ALL.**

**Obserwowaliśmy, badaliśmy i konsultowaliśmy się ze światowymi ekspertami w leczeniu nowotworów u dzieci oraz ze specjalistami w zakresie najskuteczniejszych kompleksowych terapii integracyjnych. Niezwykłe, a nawet bezprecedensowe w doświadczeniu naszych konwencjonalnych onkologów jest to, że Zuza wytrwała w swej podróży z AML przez ponad 8 lat. Żaden z tych lekarzy nigdy nie opiekował się pacjentem z tą chorobą przez tyle czasu. Według nich Zuza zawdzięcza to integracyjnemu wsparciu, jakie jej zapewniliśmy.**

**Na przestrzeni lat zaobserwowaliśmy, co wydłużyło lub skróciło jej leczenie, co ograniczyło działania niepożądane, co pozwoliło jej szybciej wrócić do domu, do własnego łóżka i rodziny, co oszczędziło jej niepotrzebnych i często toksycznych zabiegów mających łagodzić skutki uboczne terapii. Mówiła nam też, kiedy czuje się lepiej lub gorzej.**

**Obecnie sama praktykuję medycynę integracyjną i prowadzę klinikę Zuza's Way (zuzasway.com), która zapewnia integracyjne wsparcie medyczne chorym na raka dzieciom i ich rodzinom. Chcę podzielić się tym, czego się dowiedziałam na temat integracyjnych terapii onkologicznych. Oto kilka metod, z którymi mam osobiste i zawodowe doświadczenie i które według mnie należą do najbezpieczniejszych i najskuteczniejszych w przypadku chorych na raka dzieci.**



## Skuteczne terapie integracyjne

Chociaż nie ma jednego uniwersalnego protokołu, nawet dla osób cierpiących na ten sam typ nowotworu, istotne czynniki to dokonanie jak najlepszej oceny, konsultacja z zespołem onkologicznym dziecka i zawsze współpraca z doświadczonym specjalistą. Ponadto ciągła ewaluacja pacjenta stanowi klucz do zrozumienia, czy wybrana terapia jest dla niego skuteczna i wartościowa.

Poniższe terapie mogą być pomocne, jeśli są stosowane w sposób celowany i zindywidualizowany (patrz ramka pt. „Ocena terenu", aby dowiedzieć się, co przez to rozumiem). Wielu specjalistów w dziedzinie medycyny integracyjnej może pomóc w opracowaniu planu obejmującego najważniejsze modyfikacje z zakresu stylu życia, suplementację oraz metody integracyjne z bardziej konwencjonalnym leczeniem. Należy wprowadzać jedną nową kurację naraz, tak by móc odnotować efekt, i skupić się na kluczowych terapiach konkretnej choroby dziecka, zamiast chwytać się różnych możliwości. Więcej nie zawsze znaczy lepiej.

## Jemioła

Stosuje się ją w leczeniu raka od lat dwudziestych XX w. Działa ona immunomodulująco na układ odpornościowy – nie powoduje nadmiernej stymulacji ani osłabienia, ale wspomaga jego wydajność.

Wykazano, że jemioła powoduje śmierć (apoptozę) komórek nowotworowych zarówno bezpośrednio, ponieważ jest dla nich toksyczna, jak i pośrednio przez wsparcie komórek odpornościowych[1]. Wpływa na białe krwinki, w tym komórki NK, limfocyty T pomocnicze oraz zabójcze limfocyty T, czyli wszystkie elementy wrodzonego i nabytego systemu immunologicznego, który uczestniczą w monitorowaniu nowotworów[2].

Jemioła może również ograniczać zdolność nowotworu do rozprzestrzeniania się oraz wspomagać stabilizację i naprawę DNA[3]. Szczególnie obiecujące są jej zastosowania w leczeniu kostniakomięsaka (raka kości) u dzieci.

W badaniu rozpoczętym w 2007 r. porównywano lek chemioterapeutyczny etopozyd z jemiołą w terapii pacjentów w fazie remisji po operacji po drugim nawrocie tej choroby. Przeprowadzona w 2019 r. kontrola wykazała, że wskaźnik przeżycia wolnego od nowotworu wyniósł 55,6% w grupie stosującej jemiołę i 0% wśród chorych poddawanych chemioterapii[4]. Ponadto w zwalczaniu kostniakomięsaka jemioła działa synergicznie z etopozydem.

Wadą jemioły jest to, że aby była skuteczna, należy ją podawać podskórnie lub dożylnie, zwykle 1-3 razy w tygodniu. Jednak wiele dzieci radzi sobie z tą terapią, gdy tylko przełamią strach przed zastrzykami. Z kolei wielu onkologów o otwartych umysłach jest skłonnych do zgłębiania leczniczego działania jemioły.

Jemioła działa na organizm rozgrzewająco, a zastrzyk powoduje niewielką (mniejszą od jednodolarówki) czerwoną wysypkę, która powinna ustąpić w ciągu 12-24 godz.

Metody tej należy unikać, jeśli dziecko jest leczone z powodu



eprasa.pl 0e70d79291

## Kilka uwag na temat terapii iniekcyjnych

Niektóre terapie, takie jak jemioła, są dostępne tylko w postaci zastrzyków. W innych przypadkach, nawet gdy istnieją doustne alternatywy, podawanie dożylne jest często bardziej skuteczne.

Jednym z wyzwań związanych z terapią dożylną jest proces wkłuwania igły. Chore dzieci przeszły już wiele i narażanie ich na stres związany z kolejnym zastrzykiem dla nikogo nie jest przyjemne.

Niektóre dzieci mają cewnik centralny (znany również jako wkłucie centralne – długą elastyczną rurkę w kształcie litery Y wprowadzoną przez jedną z żył centralnych w szyi, klatce piersiowej lub pachwinie, aby umożliwić dostęp do krwiobiegu). Inne mają port lub cewnik centralny wprowadzony obwodowo (który umieszcza się na ramieniu).

Podawanie leków za pomocą tych urządzeń jest często w przypadku dzieci łatwiejsze niż w zastrzykach. Jednak nie wszyscy mali pacjenci je mają. Nawet jeśli tak jest, niektóre kliniki zajmujące się terapią dożylną mogą odmówić korzystania z urządzenia ze względu na obawę przed infekcją. Nie zalecam też, aby do wkłucia centralnego dziecka miała dostęp każda osoba, nawet jeśli jest na to gotowa.

Przy rozważaniu wyboru kliniki do terapii dożylnej w ramach opieki nad dzieckiem należy zachować ostrożność. Zalecam współpracę z lekarzem integracyjnym, który ma doświadczenie z pacjentami pediatrycznymi.

Należy też zwrócić uwagę na fakt, że nie wszystkie terapie iniekcyjne są sobie równe. Podobnie jak w aptekach można znaleźć kiepskiej jakości witaminy, można też natknąć się na dożylnie podawaną witaminę C wytwarzaną z kukurydzy. Dlatego koniecznie należy upewnić się w kwestii wysokiej jakości kuracji iniekcyjnych i ich renomowanego źródła. Jednak dzięki dobrze wyszkolonemu personelowi i integracyjnej praktyce wyspecjalizowanej w onkologii i pediatrii właściwa terapia dożylna może znacząco zmienić życie chorego dziecka.



guza mózgu lub przerzutów do płuc z obrzękiem. Kiedy jemioła zaczyna działać, może powodować lekki obrzęk, a każdy obrzęk mózgu lub płuc może być dla takich pacjentów niebezpieczny.

**Protokół dla dzieci: Istnieją różne rodzaje jemioły, jest wiele sposobów jej podawania i nie ma konkretnego protokołu opartego na masie ciała pacjenta lub typie nowotworu. Dlatego niezbędna jest współpraca z lekarzem przeszkolonym w zakresie stosowania tej terapii.**

### Wysokie dawki dożylnie podawanej witaminy C

Popularna terapia o powszechnie uznanym profilu bezpieczeństwa – podawanie dożylnie wysokich dawek witaminy C – jest coraz bardziej akceptowana w ramach konwencjonalnej onkologii[5]. Czasami jest ona dostępna w konwencjonalnych szpitalach i klinikach onkologicznych.




To silna metoda leczenia, którą można stosować wraz z wieloma standardowymi rodzajami chemioterapii, co wspomaga łagodzenie ich toksycznych skutków. Wspiera utlenianie w komórkach nowotworowych i jest dla nich toksyczna, dzięki czemu może zatrzymać wzrost i rozprzestrzenianie guza, co stabilizuje zaawansowane nowotwory. Witamina C jest także epigenetycznym regulatorem i immunomodulatorem, co oznacza, że może „włączyć" lub „wyłączyć" ekspresję mutacji genetycznej.

Wysokie dawki dożylnie podawanej witaminy C zwalczają wirusy i polepszają jakość życia przez poprawę apetytu oraz liczby płytek krwi, a także wspomaganie łagodzenia odczuwanych przez pacjentów zmęczenia i bólu. Niestety jest to jedyny skuteczny sposób stosowania z powodu ryzyka rozstroju żołądka. Większość pacjentów toleruje jedynie ok. 10 g witaminy C przyjmowanej doustnie, a dzieci jeszcze mniej.

Przed zastosowaniem tej metody należy sprawdzić, czy u dziecka nie występuje niedobór G6PD (dehydrogenazy glukozo-6-fosforanowej – enzymu wspomagającego prawidłowe funkcjonowanie czerwonych krwinek). Ponadto w ciągu doby po dożylnym podaniu witaminy C nie należy wykonywać badań laboratoryjnych, ponieważ fałszywie wykażą one osłabienie czynności nerek. Powinno się też co miesiąc monitorować panele metaboliczne kreatyniny (funkcjonowanie nerek).

Każdy, kto miał w przeszłości kamienie nerkowe, powinien zachować ostrożność podczas stosowania dożylnie podawanej witaminy C. Chociaż zdarza się to rzadko, może ona zaostrzać kamicę szczawianową. Kluczowe jest nawodnienie. Suplementacja witaminy B6 i magne-


eprasa.pl 0e70d79291

zu również może wspomóc redukcję ilości szczawianów w moczu. Zawsze należy skonsultować się z przeszkolonym lekarzem.

**Protokół dla dzieci: Wysokie dawki dożylnie podawanej witaminy C należy stosować co najmniej 2 razy w tygodniu przez 8-12 tygodni. Nigdy nie należy nagle przerywać kuracji, lecz z czasem powoli ją odstawiać. Można np. stosować wlewy 2 razy w tygodniu przez 3 do 6 miesięcy, następnie raz w tygodniu przez kolejne 3 do 6 miesięcy, potem co drugi tydzień, a w końcu tylko raz w miesiącu.**

**Aby określić, czy jest to skuteczna terapia dla danego pacjenta, potrzebne są minimum 24 infuzje. Chociaż w przypadku dorosłych wysokie dawki dożylnie podawanej witaminy C są ściśle określone, w przypadku dzieci dawkę wyznacza się w zależności od masy ciała – 0,4 do 1,4 g/kg – i na ogół nie jest ona podawana tego samego dnia co glutation lub inne składniki odżywcze czy przeciwutleniacze[6].**

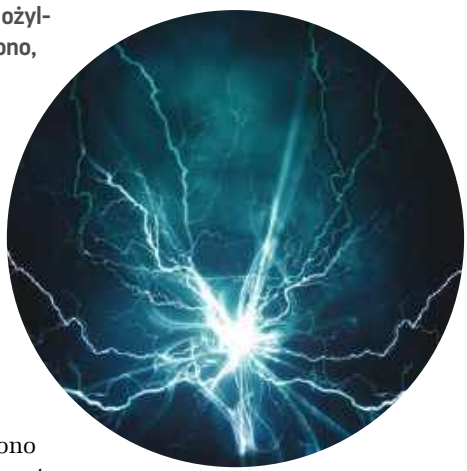
**Przez dzień lub dwa po infuzji niektórzy pacjenci mogą odczuwać nudności, ból głowy lub zmęczenie. Wysokie dawki dożylnie podawanej witaminy C uważa się za bardzo bezpieczne, jeśli kuracja odbywa się pod nadzorem wykwalifikowanego lekarza i w sterylnych warunkach.**

## Poly-MVA

To suplement diety opracowany przez dentystę i biochemika Merrilla Garnetta. Zawiera minerały, witaminy z grupy B, pallad, aminokwasy i kwas alfa-liponowy. Pallad umożliwia kwasowi alfa-liponowemu dotarcie do komórek organizmu.

Dzięki wsparciu produkcji energii przez mitochondria preparat ten może pomóc w walce ze zmęczeniem. Badania pokazują, że wzmacnia on przeciwnowotworowe działanie promieniowania oraz chroni przed uszkodzeniami DNA we krwi obwodowej i wywołaną radioterapią redukcją liczby płytek krwi[7]. Wiele osób cierpiących na neuropatię uważa ten suplement diety za pomocny.

**Protokół dla dzieci: Poly-MVA można przyjmować doustnie lub podawać w formie infuzji dożylnej, która trwa ok. 30-45 min. Stwierdzono, że wlewy dożylne są bezpieczne i tolerowane przy minimalnych działaniach niepożądanych, chociaż w przypadku dzieci wolę podawanie doustne. Niektórzy pacjenci odczuwają wyraźny wzrost poziomu energii.**



## Pulsacyjne pola elektromagnetyczne (pulsed electromagnetic fields, PEMF)

Mata PEMF nagrzewa się i przekształca energię elektryczną w promieniowanie podczerwone. Wnika ono w ciało na głębokość do ok. 20 cm, co stymuluje leczenie oraz regenerację nerwów i tkanki mięśniowej. Badania potwierdzają zastosowanie tej metody w celu redukcji stanu zapalnego, ostrego i przewlekłego bólu, poprawy jakości snu, pobudzania krążenia i poprawy dobrostanu[8].

Często korzystam z tych urządzeń, aby złagodzić miejscowy ból lub stan zapalny. Z Zuzą używaliśmy maty marki BioMat w szpitalu i po konwencjonalnej terapii przeciwnowotworowej w czasie zdrowienia oraz podczas jej medytacji.

Aby uniknąć poparzeń, nie należy używać tego rodzaju urządzeń na głowie ani na wrażliwej skórze. Popularne marki to m.in. BioMat i Bemer.

## Tlenoterapia hiperbaryczna

Ta terapia jest dobrze znana dzięki swemu zastosowaniu w leczeniu choroby dekompresyjnej. Z biegiem czasu ewoluowała i jest wykorzystywana w przypadku wielu innych schorzeń, w tym raka.

Tlenoterapia hiperbaryczna (hyperbaric oxygen therapy, HBOT) działa przez zwiększenie natlenienia organizmu, dzięki czemu większa ilość tlenu jest wchłaniana przez płuca i przedostaje się do krwioobiegu. Stymuluje to wiele procesów leczenia, w tym produkcję komórek macierzystych i obronę przed infekcjami.

## Fakty o białaczce

Białaczka (ogólne określenie nowotworów krwinek) jest najczęstszym rodzajem raka u dzieci. Istnieją różne rodzaje białaczek. Najpowszechniejszą jest ostra białaczka limfoblastyczna (acute lymphoblastic leukemia, ALL). Rzadsza i często bardziej agresywna jest ostra białaczka szpikowa (acute myeloid leukemia, AML).

Konwencjonalne leczenie ALL jest trudne, ponieważ trwa długo i obejmuje nie tylko chemioterapię, lecz także podawanie sterydów. Terapia AML jest krótsza, ale bardzo toksyczna i często wymaga przeszczepu szpiku kostnego.

Większość białaczek rozwija się u dziecka w wyniku narażenia na toksyczne substancje chemiczne, zarówno w łonie matki, jak i po urodzeniu[1]. Z mojego doświadczenia jako lekarza wynika, że u pacjentów z białaczką występuje duże zatrucie glifosatem. ALL wiąże się również z upośledzeniem mikrobiomu wynikającym z braku ekspozycji na różnorodne bakterie[2].

Na szczęście wskaźnik całkowitej remisji w przypadku ALL wynosi 90%, ale w ciągu 5 lat nawet u 10% dzieci następuje nawrót choroby. Wznowa często prowadzi do radioterapii, terapii CAR-T lub przeszczepu szpiku kostnego.

AML często wymaga chemioterapii i wzmocnienia pacjenta przeszczepem szpiku kostnego. Wskaźnik 5-letniego przeżycia dzieci, u których zdiagnozowano ten rodzaj białaczki, sięga 65%, ale u wielu z nich dochodzi do nawrotu choroby lub rozpoznania wtórnego nowotworu, nawet po upływie 5 lat.

BIBLIOGRAFIA
1 Environ Health Perspect, 2007; 115(1):138–45; Int J Hyg Environ Health, 2020; 226:113486; Cancers (Basel), 2022; 14(2):382
2 Nat Rev Cancer, 2023; 23(8): 565–576

eprasa.pl 0e70d79291




## Glifosat a nowotwory u dzieci

Moim zdaniem najbardziej niszczycielską substancją chemiczną, jaka pojawiła się na świecie, jest glifosat – aktywny składnik herbicydu (środka chwastobójczego) Roundup, który wprowadzono na rynek w 1974 r. Od tego czasu zastosowanie glifosatu wzrasta w USA i na całym świecie.

Glifosat powiązano z wieloma nowotworami, w tym z chłoniakiem i białaczką. Badanie przeprowadzone w 2018 r. wykazało jego obecność w 93% próbek moczu[1].

Według amerykańskiego Narodowego Instytutu Raka od 1975 r., czyli rok po wprowadzeniu glifosatu na rynek, częstość występowania nowotworów u dzieci wzrosła o ok. 40%[2]. Mnóstwo dowodów łączy rozwój raka w dzieciństwie z narażeniem na stosowane w rolnictwie chemikalia.

W jednym z przeglądów stwierdzono, że narażenie ciężarnych na niektóre pestycydy, wynikające z zamieszkiwania w pobliżu gospodarstw rolnych opryskujących nimi uprawy, może zwiększać ryzyko wystąpienia ALL i AML u dzieci. Zauważono również, że zarówno środki owadobójcze, jak i chwastobójcze wiążą się z wyższym prawdopodobieństwem rozwoju białaczki w dzieciństwie[3].

Duńskie badanie z 2020 r. wykazało, że potomstwo matek mieszkających w odległości 500 m od upraw jest bardziej narażone na wystąpienie białaczki[4]. Inni badacze odkryli 3-krotny wzrost ryzyka rozwoju ALL wśród dzieci przebywających w bardzo bliskim sąsiedztwie (poniżej 75 m) terenowych szkółek leśnych[5]. W 2019 r. amerykańscy naukowcy z Uniwersytetu Waszyngtońskiego doszli do wniosku, że stosowanie glifosatu zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia chłoniaka nieziarniczego o 41%[6].

W USA producent herbicydu Roundup – koncern Monsanto (obecnie należący do firmy Bayer) – w 2023 r. zaprzestał sprzedaży środka z glifosatem do użytku domowego, ale wykorzystanie komercyjne trwa nadal. Oznacza to, że glifosat nadal będzie stosowany w parkach, na podwórkach szkolnych, a nawet w ośrodkach przyrodniczych. Wciąż jest też obecny w żywności, w tym jako środek osuszający w czasie żniw (a zatem deszcz nie zmyje go po użyciu).

W Wielkiej Brytanii glifosat pozostaje dopuszczony do użytku w domach i gospodarstwach komercyjnych co najmniej do grudnia 2025 r. Jednak wiele brytyjskich miast zakazało jego stosowania. W grudniu 2023 r. ustawodawcy w Unii Europejskiej zatwierdzili jego użycie na kolejnych 10 lat z zastrzeżeniem pewnych ograniczeń.

W ramach własnej praktyki lekarskiej badam moich pacjentów pod kątem zatrucia glifosatem, a także wysokiego poziomu innych herbicydów i pestycydów. Nigdy nie spotkałam chorego, który nie był narażony na glifosat.

W rzeczywistości nie istnieje już wolność od narażenia na glifosat. Codziennie wkrada się on do naszego życia i organizmu. Jednak jednym ze sposobów na radykalne ograniczenie ekspozycji na glifosat i inne pestycydy jest kupowanie organicznych produktów spożywczych.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Environ Health, 2018; 17(1): 23
2. NCI, "All Cancer Sites Combined—Long-Term Trends in SEER Age-Adjusted Incidence Rates, 1975–2021," seer.cancer.gov
3. Environ Pollut, 2021; 285: 117376
4. Environ Int, 2020; 143: 105955
5. Environ Res, 2021; 200: 111388
6. Mutat Res Rev Mutat Res, 2019; 781: 186–206



Jednakże HBOT może również stymulować angiogenezę (wzrost nowych naczyń krwionośnych), co powoduje także rozwój raka. Jeśli choroba dziecka jest aktywna, podczas zabiegu z wykorzystaniem tlenoterapii hiperbarycznej musi ono znajdować się w stanie ketozy terapeutycznej.

Terapia ta jest przeciwwskazana w przypadku odmy opłucnowej (zapadnięcia płuca). Należy też zachować ostrożność, aby uniknąć spowodowanego ciśnieniem bólu lub urazu ucha.

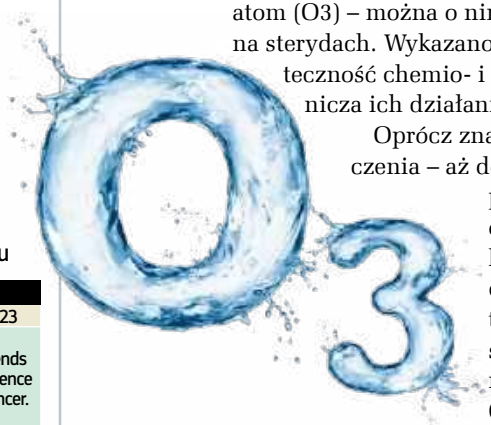
Wykazano również, że HBOT leczy późne popromienne uszkodzenia tkanek u pacjentów. Badania potwierdzają jej zastosowanie w leczeniu guzów mózgu, w szczególności glejaków, przed radioterapią i po jej zakończeniu. Pacjenci, którzy łączyli HBOT z naświetlaniami, mieli lepsze rokowanie niż ci, których poddawano tylko radioterapii.

HBOT może poprawić zdolność radioterapii do zabijania niedotlenionych komórek nowotworowych, więc połączenie tych metod może zmniejszać śmiertelność i zapobiegać nawrotom choroby[9]. Jeśli naświetlania są częścią planu leczenia dziecka, sugeruję rozważenie HBOT z zespołem onkologicznym. Metoda ta może być również dobrym narzędziem do regeneracji po ukończeniu chemioterapii.

**Protokół dla dzieci: Protokół często obejmuje 1 sesję tygodniowo z ciśnieniem na poziomie co najmniej 1,3 ATA, ale należy postępować zgodnie z zaleceniami onkologa integracyjnego.**

## Ozonoterapia

Jest formą tlenoterapii. Ozon ma dodatkowy atom (O3) – można o nim myśleć jak o tlenie na sterydach. Wykazano, że zwiększa on skuteczność chemio- i radioterapii oraz ogranicza ich działania niepożądane[10].




Oprócz znacznej redukcji zmęczenia – aż do 70%[11] – badania pokazują, że zmniejsza on uszkodzenie tkanki jelit spowodowane działaniem metotreksatu – leku powszechnie stosowanego w chemioterapii u dzieci[12]. Ozon stanowi wspaniałe uzupełnienie chemio- i radioterapii.

**Protokół dla dzieci: O3 można stosować miejscowo, doodbytniczo, donosowo, dousznie, dopochwowo i dożylnie. W tym ostatnim przypadku powinien być podawany wyłącznie przez przeszkolonego specjalistę.**



eprasa.pl 0e70d79291

**W przypadku pediatrycznych pacjentów onkologicznych preferuję podanie doodbytnicze, ponieważ jest mniej inwazyjne niż dożylne. Metoda ta działa również dobrze po konwencjonalnym leczeniu jelit.**

**Ważne jest wykonanie badania laboratoryjnego w kierunku niedoboru G6PD, w przypadku którego dożylne podanie ozonu jest przeciwwskazane. Należy również unikać dożylnej i hiperbarycznej ozonoterapii u wszystkich dzieci z alergią na heparynę.**

## Sauna na podczerwień

Jest doskonałą terapią detoksykacyjną, która zmniejsza stany zapalne, łagodzi ból i poprawia nastrój. W przypadku wielu nowotworów do rozwoju choroby przyczynił się pewien rodzaj toksyn środowiskowych (np. glifosat). Poziom glifosatu, innych toksyn rozpuszczalnych w tłuszczach, metali ciężkich i dominację estrogenów można zredukować dzięki korzystaniu z sauny. Nawet jeśli u dziecka nie wystąpiły żadne objawy toksyczności, które przyczyniły się do postawienia diagnozy, pojawią się one po zakończeniu chemioterapii.



Badanie z 2009 r., którego wyniki opublikowano w czasopiśmie *Journal of Cancer Science and Therapy*, wykazało, że po 30 dniach leczenia z wykorzystaniem sauny na podczerwień w temperaturze nawet 25°C u myszy z nowotworem nastąpiła redukcja masy guza aż o 86%[13]. Japońska próba, której rezultaty opisano na łamach *Internal Medicine*, ujawniła z kolei, że u pacjentów z przewlekłym bólem jego poziom zmniejszył się nawet o 70% już po jednej sesji w saunie na podczerwień[14].

**Protokół dla dzieci: Protokół zależy od powodu zastosowania tej metody, ale zazwyczaj obejmuje 2-6 dni w tygodniu po 20-60 min na każdą sesję. W przypadku dzieci najważniejsze jest, aby działać powoli.**

**Należy zacząć od 5 do 10 min w niskiej temperaturze w pierwszym tygodniu, a następnie powoli zwiększać czas i temperaturę, aż do poziomu, w którym dziecko spokojnie poci się przez co najmniej 10 min. W przypadku większości małych pacjentów zajmie to co najmniej 20 min przy temperaturze nie niższej niż 49°C.**

**Należy pamiętać, że korzystanie z sauny może powodować u pacjentów zawroty głowy lub oszołomienie. Ważne jest nawadnianie dziecka i – ponownie – działanie powoli. Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku pacjentów, którzy są bardzo mali lub mają sztuczne przetoki, porty czy sondy pokarmowe. Bezpieczeństwo ekspozycji na ciepło w saunie na podczerwień powinno się skonsultować z producentem danego urządzenia.**

## Terapia światłem czerwonym

Metoda ta wspiera zdrowy rytm dobowy i redukuje stany zapalne. Szczególnie korzystna może być podczas pobytów w szpitalu[15]. Korzystanie z czerwonego światła rano i wieczorem pomaga dziecku uregulować rytm okołodobowy i wzorce snu.

Badania wykazały, że terapia światłem czerwonym ogranicza związane z nowotworem efekty uboczne, takie jak bezsen-

REKLAMA

Wydania archiwalne




Przejrzyj i zamów na UlubionyKiosk.pl

eprasa.pl 0e70d79291



ność, przygnębienie i zaburzenia poznawcze[16]. Można ją również stosować w trakcie gojenia skóry po radioterapii. W jednym z badań światłoterapia przyspieszała leczenie uszkodzeń skóry nawet o 50%.[17].

**Protokół dla dzieci: Terapię światłem czerwonym stosuje się zazwyczaj 1 lub 2 razy dziennie przez mniej więcej 10 min. Należy jej jednak unikać, jeśli dziecko przyjmuje leki powodujące nadwrażliwość na światło.**



## Indywidualizacja opieki kluczem do sukcesu

Kompleksowe podejście integracyjne nie gwarantuje wyleczenia, ale wiąże się z mniejszym cierpieniem. Porusza niebo i ziemię, i uważam, że zmniejsza ryzyko nawrotu choroby i wystąpienia jej późnych skutków.

Kiedy moi pacjenci odnosili sukcesy, nigdy nie zawdzięczali tego tylko jednej rzeczy. To nigdy nie jest tylko odżywianie, tylko jemioła czy po prostu kluczowy suplement diety. Tak naprawdę chodzi o zindywidualizowane wsparcie. W przypadku Zuzy było tak, że kiedy każdą decyzję dotyczącą suplementów diety i terapii podejmowaliśmy indywidualnie pod kątem jej potrzeb i konwencjonalnego leczenia, naprawdę dobrze sobie radziła.



## Ocena terenu

Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek integracyjnej terapii przeciwnowotworowej bardzo ważna jest ocena terenu dziecka. Chodzi o wewnętrzne i zewnętrzne czynniki, które mogły przyczynić się do powstania nowotworu. W swojej przełomowej książce pt. „The Metabolic Approach to Cancer" („Metaboliczne podejście do raka") wydanej przez Chelsea Green w 2017 r. onkolog integracyjny dr Nasha Winters oraz terapeutka żywieniowa Jess Higgins Kelley szczegółowo opisują kwestionariusz, który opracowały w celu oceny terenu klienta.

Opiera się on na 10 czynnikach, które zdaniem specjalistek wpływają na rozwój raka i zdolność organizmu do jego pokonania. Winters i Higgins Kelley nazwały je „dziesiątką terenu", która obejmuje uwarunkowania genetyczne i epigenetyczne, równowagę poziomu cukru we krwi, kontrolę obciążenia toksynami, ponowne zasiedlenie i równowagę mikrobiomu, maksymalizację układu odpornościowego oraz dobrostan psychiczny i emocjonalny.

Przystosowałam ten kwestionariusz do potrzeb pacjentów pediatrycznych. Wykorzystuję go w mojej praktyce, aby pomóc rodzinom w zebraniu ważnych danych wyjściowych, które posłużą przy wyborze strategii opieki integracyjnej. Pełny kwestionariusz oceny zamieściłam w swojej książce.

Mówiąc prościej, terenocentryczne podejście do leczenia zaczyna się od historii dziecka, począwszy od jego dziadków, ich życia, miejsca zamieszkania, przebytych chorób i osobistych podróży. Dotyczy również rodzica, jego współmałżonka, rodzeństwa małego pacjenta i każdego innego kluczowego członka rodziny. Historia obejmuje ciążę i poród, a także wywiad w kierunku chorób i stosowania leków, lokalizacje geograficzne oraz ważne wydarzenia życiowe.

Informacje te mogą obejmować całą gamę danych – od nieco sugestywnych po decydujące fakty na temat tego, co mogło przyczynić się do rozwoju raka u dziecka. Moja córka uzyskała np. wysokie wyniki w kategorii obciążenia toksynami, zwłaszcza dlatego, że w chwili postawienia diagnozy mieszkaliśmy za polem uprawnym. To skłoniło nas do zbadania jej narażenia na glifosat. Wyniki były niepokojące, ale pozwoliły nam także zrozumieć, jak wspierać ją w leczeniu raka, co było kluczowe.

Na tę ocenę terenu nakładają się badania genetyczne i epigenetyczne oraz wyniki biopsji. Dzięki tym wszystkim elementom rodzice i zespół medyczny mogą stworzyć zindywidualizowany plan terapeutyczny wspierający dziecko w walce z chorobą.




**Na podstawie książki pt. „A Parent's Guide to Childhood Cancer" („Rak u dziecka – przewodnik dla rodziców") autorstwa Dagmary Beine, wydanej przez Chelsea Green w 2024 r.**

**BIBLIOGRAFIA**


1 Steven Johnson and Nasha Winters, *Mistletoe and the Emerging Future of Integrative Oncology* (Portal Books, 2021)
2 Eur J Biochem, 2002; 269(10): 2591–600
3 3 Biotech, 2014; 4(1): 13–20
4 Sarcoma, 2020; 2020: 8260730
5 J Exp Clin Cancer Res, 2021; 40(1): 343
6 Paul S. Anderson, "Intravenous Vitamin C in Naturopathic Oncology," Oncology Assoc of Naturopathic Physicians, 2012; Paul S. Anderson et al., "High Dose IV Ascorbic Acid Therapy: The Bastyr Experience," Society for Integrative Oncology, Nov 2011
7 J Environ Pathol Toxicol Oncol, 2016; 35(4): 333–342
8 J Inflamm Res, 2015; 8: 59–69; Pain Res Manag, 2007; 12(4): 249–58; Medicine (Baltimore), 2022; 101(32): e29129; J Clin Hypertens (Greenwich), 2020; 22(6): 1083–1089
9 Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2004; 60(3): 871–8
10 Int J Environ Res Public Health, 2023; 20(2): 1479
11 Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2018; 22(22): 8030-8033
12 Cancer Biol Ther, 2009; 8(17): 1623-8
13 J Cancer Sci Ther, 2009; doi: 10.4172/1948-5956.1000012
14 Evid Based Complement Alternat Med, 2018; 2018: 1857413
15 AIMS Biophys, 2017; 4(3): 337-361
16 Cancers (Basel), 2021; 13(19): 4948
17 Support Care Cancer, 2016; 24(6): 2781–92




eprasa.pl 0e70d79291

# **Tyrozyna w moczu** – nieznany marker, który może uratować życie

Czy kiedykolwiek zastanawiałeś się, dlaczego pomimo regularnych badań kontrolnych niektóre choroby wykrywane są zbyt późno? Prawda jest taka, że powszechnie zlecane badania często pomijają istotne wskaźniki zdrowia. Jednym z nich jest tyrozyna – to aminokwas, którego poziom może dostarczyć bezcennych informacji o Twoim zdrowiu, szczególnie w kontekście chorób nowotworowych.

## Czego nie znajdziesz na zwykłej liście badań?

Podczas rutynowej kontroli lekarze zazwyczaj zlecają podstawowy zestaw badań. Jednak niemal nigdy nie znajdziesz wśród nich oznaczenia poziomu tyrozyny w moczu. Tymczasem najnowsze badania naukowe jasno wskazują na silną korelację między podwyższonym poziomem tego aminokwasu a rozwijającymi się chorobami nowotworowymi.

Publikacje medyczne z ostatnich lat potwierdzają, że tyrozyna może być cennym biomarkerem dla wielu typów nowotworów, w tym raka płuc, piersi, prostaty, jelita grubego, żołądka, wątroby, pęcherza moczowego, trzustki, nerek i jąder.

## Jakie informacje przekazuje tyrozyna?

W warunkach fizjologicznych tyrozyna jest naturalnie wydalana z moczem w niewielkich ilościach. Jednak kiedy jej poziom przekracza 500 mg/l, może to sygnalizować poważne zmiany zachodzące w organizmie. Wczesne wykrycie takich nieprawidłowości daje znacznie większe szanse na skuteczne leczenie.

Warto podkreślić, że tyrozyna może wskazywać na nieprawidłowości, zanim pojawią się inne objawy kliniczne czy zmiany widoczne w badaniach obrazowych. Tradycyjne metody diagnostyczne, takie jak biopsja, tomografia komputerowa czy rezonans magnetyczny, są nie tylko inwazyjne i kosztowne, ale często wykrywają chorobę w zaawansowanym stadium.

## Idealny materiał diagnostyczny

Mocz jako materiał diagnostyczny ma wiele zalet. Jest łatwo dostępny, jego pobranie nie wymaga bolesnych i inwazyjnych procedur, jak w przypadku testów z krwi lub biopsji. Co więcej, mocz zawiera produkty pośrednie lub końcowe wielu szlaków metabolicznych, dostarczając informacji nie tylko z nerek i dróg moczowych, ale także z odległych narządów.

W przeciwieństwie do biopsji, która wiąże się z ryzykiem krwawienia, stanu zapalnego czy infekcji, badanie moczu jest całkowicie bezpieczne i można je wykonywać regularnie bez obaw o negatywne skutki uboczne.




## Carci Reagent – przełom w domowej diagnostyce

Teraz, dzięki testowi Carci Reagent, możesz samodzielnie monitorować poziom tyrozyny w swoim moczu. Ten innowacyjny test domowy pozwala na szybkie i proste sprawdzenie, czy poziom tyrozyny przekracza wartości alarmowe.

Carci Reagent to wyrób medyczny, który daje Ci kontrolę nad własnym zdrowiem. Regularne testowanie może pomóc w wykryciu niepokojących zmian na wczesnym etapie, gdy szanse na skuteczne leczenie są największe.

Test jest dostępny bez recepty i można zakupić go online (zakładka Gdzie kupić na www.carcireagent.pl). Do wyrobu dołączona jest ulotka w języku polskim, która informuje, jak przeprowadzić test, aby uzyskać najbardziej miarodajne wyniki. Jeśli Carci Reagent wykaże stężenie tyrozyny, które może wskazywać na nieprawidłowości, zalecany jest kontakt z lekarzem celem omówienia niepokojącego wyniku.



eprasa.pl 0e70d79291

11 SPOSOBÓW NA

# Poprawę jakości nasienia

Szacuje się, że 15% par na świecie ma problemy z płodnością. W ok. 50% przypadków przyczyny niepłodności tkwią w organizmie kobiety, w 20-30% leżą wyłącznie po stronie mężczyzny, a w dalszych 20% rolę odgrywają zarówno czynniki męskie, jak i żeńskie[1].

Istnieje bezpośredni związek między jakością nasienia a płodnością. Na termin „jakość nasienia" składa się kilka parametrów, takich jak stężenie plemników, ich żywotność, ruchliwość, morfologia (czyli ocena budowy), a także pH i objętość ejakulatu.

Głośnym echem odbiła się opublikowana w 2017 r. metaanaliza badań z lat 1981-2013, która wykazała bardzo wyraźny spadek stężenia plemników i ich ogólnej liczebności w badanych populacjach. 3 lata później analizę uzupełniono o nowsze dane, które potwierdziły tendencję spadkową i jej szczególne nasilenie po roku 2000[2].

Przyczyn tego zjawiska może być bardzo wiele i – jak wskazują badania – mogą one wynikać zarówno z czynników chorobowych, jak i ze stylu życia. Znacząco niższą liczebność i ruchliwość plemników wykazują mężczyźni z cukrzycą typu 1 i 2, nadciśnieniem, otyłością i zespołem metabolicznym.

Udowodniony negatywny wpływ na jakość nasienia mają wszelkie używki: alkohol, tytoń oraz narkotyki. Już 5 napojów alkoholowych tygodniowo wystarczy, by zmniejszyć liczebność plemników i pogorszyć ich morfologię[3]. Siedzący tryb życia (więcej niż 4 godziny siedzenia dziennie) jest znacząco powiązany z mniejszą ruchliwością plemników[4]. Wyższy poziom stresu, np. w miejscu pracy, również wiąże się z niższą liczebnością i stężeniem plemników[5]. Niedostatek lub niska jakość snu (np. w wyniku pracy zmianowej) może powodować obniżenie poziomu testosteronu, zmniejszenie płodności, obniżenie stężenia plemników i pogorszenie ich mrofologii[6]. Duże znaczenie może mieć – tak wydawałoby się – mało istotny szczegół, jak wybór odpowiedniej bielizny. W badaniach potwierdzono, że mężczyźni noszący luźną bieliznę typu bokserki wykazują większą liczebność i stężenie plemników niż ci, którzy wolą obcisłe slipy, powodujące nadmierne przegrzanie jąder i krocza[7]. Ważne jest też, by bielizna wyprodukowana była z włókien naturalnych, gdyż domieszki tworzyw sztucznych sprzyjają podwyższaniu temperatury. Znaczną część winy za pogarszanie jakości nasienia ponoszą także toksyny środowiskowe, którym więcej miejsca poświęcamy poniżej.

Po zadbaniu o zdrowy styl życia i usunięciu z niego szkodliwych czynników warto pomyśleć też o odpowiednich suplementach odżywczych, które pomogą poprawić jakość nasienia i zwiększyć szanse poczęcia.



## 1. PRZYJMUJ KWASY OMEGA-3

Te kwasy tłuszczowe, a szczególnie kwas dokozaheksaenowy (DHA), są niezbędne dla prawidłowej spermatogenezy, czyli produkcji plemników, ponieważ stanowią m.in. składnik ich błon komórkowych. Wpływają pozytywnie na stężenie, ruchliwość i morfologię plemników. Kwas DHA występuje w wysokim stężeniu w ludzkim nasieniu, a w ejakulatach niepłodnych mężczyzn jego poziom jest znacznie obniżony. Jak potwierdził przegląd badań, zarówno suplementacja omega-3 w kapsułkach, jak też zwiększenie ilości ryb i owoców morza w diecie powiązane są z poprawą parametrów nasienia[8]. Przegląd ten pokazał również, że mężczyźni stosujący dietę śródziemnomorską (sprzyjającą wysokiemu spożyciu omega-3) są mniej zagrożeni nieprawidłowościami ruchliwości plemników niż ci, którzy odżywiają się na sposób „zachodni". Kwasy omega-3 mogą poprawiać płodność, co sugeruje inne badanie, w którym panowie spożywający 8 lub więcej porcji owoców morza w ciągu cyklu kobiety wykazywali o 47% wyższą płodność niż ci, którzy zjadali tylko 1 porcję lub mniej. Jeżeli małżonkowie spożywali 8 lub więcej porcji, ich płodność była o 61% wyższa niż par stroniących od tych produktów[9].



eprasa.pl 0e70d79291

## 2. UNIKAJ CHEMII I ZANIECZYSZCZEŃ

Do toksyn środowiskowych, które mogą negatywnie wpływać na jakość nasienia, należą bisfenol A (BPA), ftalany, metale ciężkie i triklosan. BPA, znajdujący się np. w wyrobach z poliwęglanu, opakowaniach żywności (m.in. w wewnętrznych powłokach puszek spożywczych), a także w paragonach termicznych, ma działanie zaburzające układ hormonalny. Wiąże się go z obniżonym stężeniem i ruchliwością plemników, a badania na zwierzętach pokazały, że nasila apoptozę w jądrach i obniża poziom testosteronu[13]. Ftalany, stosowane głównie w produkcji tworzyw sztucznych i żywic, występują powszechnie w wyrobach z PVC, foliach spożywczych, kosmetykach i farbach. One również obniżają parametry nasienia, takie jak stężenie i ruchliwość plemników, a jak pokazały eksperymenty na zwierzętach, narażenie na ich wpływ nawet w życiu płodowym (i to w stosunkowo niewielkich dawkach) może powodować zmniejszenie gruczołów płciowych, obniżenie poziomu testosteronu i upośledzenie spermatogenezy w późniejszym życiu[14]. Należący do metali ciężkich kadm wpływa negatywnie na ruchliwość plemników[15]. Z kolei triklosan, popularny związek przeciwbakteryjny i przeciwgrzybiczy, znajdujący się m.in. w mydłach, pastach do zębów i innych środkach czystości, powiązano ze zmniejszeniem ilości plemników o prawidłowej budowie morfologicznej[16]. Niektóre rodzaje leków mogą zmniejszać produkcję spermy, lecz na ogół po ich odstawieniu parametry powinny powrócić do normy. Do leków takich należą m.in. niektóre antybiotyki, leki antyandrogenne, przeciwzapalne, przeciwpsychotyczne, opioidy, antydepresanty, a także steroidy anaboliczne. Suplementy budujące mięśnie, a także egzogenny testosteron mogą nawet całkowicie wyeliminować produkcję spermy poprzez zaburzenie wydzielania hormonów przez przysadkę mózgową.

## 4. ZREZYGNUJ Z WEGETARIANIZMU I WEGANIZMU

Jak dowodzą badania, dieta bezmięsna nie jest najlepszym wyborem, jeśli chodzi o jakość nasienia. U wegetarian stwierdzono znacznie niższe stężenie plemników niż u mężczyzn jedzących mięso (ok. 51 mln/ml wobec 70 mln/ml), niższa była też ich ruchliwość (33% wobec 58%)[10]. Jest bardzo prawdopodobne, że za negatywny wpływ na nasienie odpowiadają produkty sojowe, których wegetarianie jedzą więcej niż inni, by zastąpić białko zwierzęce. Zawarte w soi fitoestrogeny i izoflawony zaburzają gospodarkę hormonalną, obniżają poziom testosteronu i zmniejszają płodność, co potwierdzono w eksperymentach na zwierzętach[11]. Niekorzystny wpływ takich produktów udowodniono również w badaniu z Uniwersytetu Harvarda, które wykazało, że stężenie plemników u mężczyzn spożywających najwięcej produktów sojowych było o 41 mln/ml niższe niż u tych, którzy nie jedli ich wcale[12].



Inne teorie wyjaśniające gorszą jakość nasienia u wegetarian i wegan wskazują też na ich większe narażenie na pestycydy, którymi skażona jest żywność roślinna oraz na możliwe niedobory składników odżywczych, takich jak witamina B12 i cynk, odgrywających ważną rolę w produkcji nasienia.



## 3. BIERZ KOENZYM Q10

Jednym z kluczowych czynników pogarszających jakość nasienia jest, zdaniem badaczy, stres oksydacyjny. Koenzym Q10 jest silnym przeciwutleniaczem, odgrywa też ważną rolę w mitochondrialnym łańcuchu oddechowym, ekspresji genów, sygnalizacji komórkowej i metabolizmie. CoQ10 jest powszechnie stosowany w celu wspomagania spermatogenezy w idiopatycznej męskiej niepłodności. I nie bez przyczyny. Najwcześniejszym badaniem oceniającym wpływ suplementacji koenzymem Q10 na parametry nasienia było badanie pilotażowe przeprowadzone w 2004 r., w którym wzięło udział 22 panów z idiopatyczną astenozoospermią (czyli mają ruchliwość plemników). Mężczyznom podawano koenzym Q10 w dawce 200 mg 2 razy dziennie. Po 6 miesiącach stwierdzono istotną różnicę w ruchliwości plemników w przód. W kolejnym randomizowanym podwójnie zaślepionym badaniu kontrolowanym placebo ta sama grupa badała wpływ codziennego podawania 200 mg CoQ10 przez 6 miesięcy u 55 mężczyzn (w tym 27 w grupie kontrolnej). Ponownie, poziomy koenzymu Q10 w płynie nasiennym znacząco wzrosły po leczeniu zarówno w osoczu, jak i w plemnikach. Badacze zaobserwowali też wzrost całkowitej ruchliwości plemników i ich ruchliwości do przodu. Ponadto, poziomy ubichinolu w osoczu nasienia i plemnikach również wzrosły po leczeniu[19]. Oligoastenoteratozoospermia (AOT) to stan, który obejmuje oligozoospermię (niską liczbę plemników), astenozoospermię (ich słabą ruchliwość) i teratozoospermię (nieprawidłowy kształt). W ostatnich latach 65 pacjentów z idiopatyczną AOT zostało zrekrutowanych do prospektywnego randomizowanego badania klinicznego, którego celem było porównanie wpływu 2 różnych dawek CoQ10 (200 i 400 mg) na parametry nasienia oraz markery stresu oksydacyjnego. Podawanie koenzymu Q10 przez 3 miesiące spowodowało znaczny wzrost stężenia plemników, ruchliwości postępowej i całkowitej ruchliwości w obu grupach, ale zmiany parametrów kinetycznych były większe w grupie zażywającej 400 mg koenzymu Q10. Podobnie, aktywność SOD i CAT wzrosła po leczeniu, ale zmiany były nadal większe u osób leczonych 400 mg CoQ10[20]. 2 lata później ta sama grupa naukowców przeprowadziła randomizowane badanie z udziałem 70 niepłodnych panów ze zdiagnozowanym AOT. Tym razem uczestnikom podawano 200 mg/dzień koenzymu Q10 lub selenu przez 3 miesiące. W grupie otrzymującej koenzym zaobserwowano istotny wzrost stężenia plemników oraz ich ruchliwości. U pacjentów, którym podawano selen, poprawiła się mobilność plemników, jednak zmiany te były mniejsze[21]. Wszystko to potwierdziły wyniki niedawnej metaanalizy badań: suplementacja Q10 poprawia liczebność i stężenie plemników, ich ruchliwość i morfologię. Znacznie podnosi też poziom testosteronu, niezbędny dla prawidłowej spermatogenezy, a także zwiększa aktywność antyoksydacyjną płynu nasiennego[22].



eprasa.pl 0e70d79291




## 5. SUPLEMENTUJ CYNK I SELEN

Ten pierwszy ma bardzo istotne znaczenie dla stabilności błon komórkowych plemników, a także dla ich żywotności, stężenia, ruchliwości i morfologii. Zwiększa produkcję nasienia i obniża odsetek plemników o wadliwej budowie. Odgrywa też kluczową rolę w syntezie i wydzielaniu testosteronu oraz w jego przekształcaniu w aktywną biologicznie formę – dihydrotestosteron. Niedobór cynku powiązano z małą objętością jąder, niskim poziomem hormonów płciowych oraz upośledzeniem spermatogenezy. Literatura przedmiotu pokazuje jednak, że zbyt wysoki poziom cynku może również działać toksycznie na układ rozrodczy. W badaniach suplementacja cynku w dawce 30-60 mg dziennie przynosiła znaczącą poprawę liczebności plemników[17].

Także selen – inny pierwiastek śladowy – powiązano z funkcjonowaniem układu rozrodczego, gdyż wchodzi on m.in. w skład enzymów biorących udział w spermatogenezie, ale podobnie jak w przypadku cynku, zarówno jego zbyt niski, jak i zbyt wysoki poziom pogarsza jakość nasienia. Za maksymalne dzienne spożycie selenu przyjęto granicę 255 µg. W badaniu, w którym niepłodnym pacjentom podawano 200 µg selenu dziennie w połączeniu z 400 j.m. witaminy E, u ponad 50% uczestników nastąpiła poprawa ruchliwości i morfologii plemników, a w 10% przypadków doszło do poczęcia[18].

## 6. SIĘGNIJ PO ŻEŃ-SZEŃ

*Panax ginseng*, czyli „wszechlek" tradycyjnej medycyny chińskiej, wśród swych licznych obszarów bioaktywności wykazuje też oddziaływanie na męskie funkcje seksualne i rozrodcze, stymulując libido, przeciwdziałając zaburzeniom erekcji oraz poprawiając spermatogenezę. Badania prowadzone zarówno na ludziach, jak i na zwierzętach dowodzą, że może on zwiększać liczebność, stężenie i ruchliwość plemników. Działa też korzystnie w stanach chorobowych, m.in. poprawiając parametry płodności w cukrzycy typu 2, jak również chroni jądra przed wpływem toksyn środowiskowych, takich jak dioksyny i bisfenol A. Zawarte w nim saponiny zwane ginsenoidami przypominają strukturalnie hormony steroidowe, dzięki czemu mogą łączyć się z receptorami androgenowymi w komórkach, oddziałując na funkcje seksualne i produkcję nasienia tak jak hormony androgenowe (np. testosteron)[23].



## 7. POSTAW NA MACĘ

*Lepidium meyenii* nie bez powodu nazywane jest peruwiańskim żeń-szeniem. Zarówno według andyjskiej medycyny tradycyjnej, jak i współczesnych badań roślina ta zwiększa libido, a także poprawia funkcje seksualne i płodność u obu płci. Działanie to zawdzięcza maca prawdopodobnie swym głównym związkom bioaktywnym, zwanym makamidami. Naukowcy nie zdołali dotychczas wyjaśnić mechanizmów ich wpływu na płodność, ale liczne badania potwierdzają, że maca (a szczególnie jej czarna odmiana) może poprawiać spermatogenezę i zwiększać liczebność plemników. Peruwiańscy badacze przez 4 miesiące podawali mężczyznom 1500 lub 3000 mg macy dziennie, w wyniku czego nastąpiło zwiększenie objętości produkowanego nasienia, wzrost liczby i stężenia plemników oraz poprawa ich ruchliwości. Nie stwierdzono znaczących różnic między grupami o różnym dawkowaniu[24].



## 8. WYPRÓBUJ ASHWAGANDHĘ

Witania ospała (*Withania somnifera*) zmniejsza stres oksydacyjny i reguluje gospodarkę hormonalną. Dzięki własnościom adaptogennym i obniżaniu poziomu kortyzolu ma zdolność zwalczania niepłodności wywołanej stresem. Podawanie sproszkowanego korzenia z mlekiem w dawce 5 g dziennie przez 3 miesiące niepłodnym mężczyznom o prawidłowym nasieniu obniżyło ich poziom stresu, poprawiło poziom przeciwutleniaczy i parametry nasienia, a 14% uczestników umożliwiło poczęcie dziecka[25]. Taka sama dawka ashwagandhy w innym badaniu znormalizowała poziom hormonów płciowych u niepłodnych mężczyzn, podwyższając poziom testosteronu i hormonu luteinizującego, a obniżając poziom hormonu folikulotropowego (FSH) i prolaktyny[26]. Wszystkie te hormony są markerami prawidłowej spermatogenezy i jakości nasienia.





eprasa.pl 0e70d79291




## 9. ZAŻYWAJ L-KARNITYNĘ

Jest to substancja syntetyzowana w organizmie z aminokwasów, a także popularny suplement, często używany przez sportowców dla uzyskania lepszych osiągów i szybszej regeneracji po treningu. W diecie jej źródłem są przede wszystkim produkty mleczne oraz czerwone mięso. Ma silne działanie przeciwutleniające i uczestniczy w transporcie kwasów tłuszczowych do mitochondriów. Bierze udział w spermatogenezie, wpływając na dojrzewanie i ruchliwość plemników. Suplementacja L-karnityny poprawia też ich stężenie i morfologię oraz potencjał przeciwutleniający nasienia. Dla L-karnityny nie określono zalecanego dziennego spożycia, ale w badaniach dawki do 3 g dziennie nie wywoływały skutków ubocznych. Gdy niepłodnym pacjentom podawano L-karnitynę (2 g dziennie) i acetylo-L-karnitynę (1 g dziennie), zaobserwowano poprawę wszystkich parametrów nasienia, szczególnie u tych uczestników, u których parametry te były wyjściowo niskie. W grupie karnityny odnotowano 4 poczęcia (na 30 uczestników) w okresie 4-6 miesięcy stosowania tych suplementów, natomiast w grupie placebo nie doszło do żadnego poczęcia[28].



## 10. CHROŃ SIĘ PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Poważnym zagrożeniem dla płodności jest oddziaływanie pól elektromagnetycznych, powodujące pogorszenie parametrów nasienia i zmniejszające zdolność plemników do wnikania do komórki jajowej. Szczególnie narażeni na nie są mężczyźni wykonujący zawody takie jak spawacz, operator stacji radarowych lub technik instalacji wysokiego napięcia, ale powszechność sieci telefonii komórkowej i urządzeń bezprzewodowych sprawia, że problem ten dotyczy obecnie praktycznie wszystkich. Oddziaływanie telefonów komórkowych i Wi-Fi obniża poziom hormonów płciowych (m.in. testosteronu) poprzez wywieranie bezpośredniego wpływu na podwzgórze lub przysadkę mózgową i rozregulowanie osi podwzgórze-przysadka-jądra. Pola elektromagnetyczne wywołują też stres oksydacyjny i wyzwalają apoptozę komórek jąder[27]. Staraj się ograniczyć korzystanie z telefonu komórkowego do niezbędnego minimum, zamiast urządzeń bezprzewodowych używaj połączeń kablowych i w żadnym wypadku nie noś telefonu w kieszeni spodni.



## 11. UZUPEŁNIJ WITAMINĘ D

Badania potwierdzają, że prawidłowy poziom tego składnika odżywczego wiąże się z wyższym prawdopodobieństwem poczęcia dziecka[29], choć mechanizmy jej oddziaływania na płodność nie zostały jeszcze do końca wyjaśnione. Witamina ta może odgrywać rolę w funkcjonowaniu jąder, a także pośrednio powiązana jest z poziomem biodostępnej frakcji testosteronu. W jednym z badań stwierdzono u mężczyzn z niewyjaśnioną niepłodnością znacząco niższy poziom tej witaminy, odwrotnie powiązany także z uszkodzeniami DNA w spermie[30]. Suplementacja witaminy D wykazuje pozytywne powiązanie z jakością nasienia, tzn. liczebnością, ruchliwością i morfologią plemników, co potwierdziła metaanaliza 5 badań obejmujących łącznie 648 niepłodnych mężczyzn[31].

**BIBLIOGRAFIA**

1. Reprod Biol Endocrinol 13, 37 (2015)
2. Hum Reprod Update. 2023 Mar 1;29(2):157-76
3. BMJ Open. 2014 Oct 2;4(9):e005462
4. Int J Reprod Med. 2020 Oct 21;2020:6908458
5. J Psychosom Res. 2019 Feb;117:65-70
6. Andrologia. 2021 Sep;53(8):e14116
7. Hum Reprod. 2018 Sep 1;33(9):1749-56
8. Andrology. 2019 Nov;7(6):794-803
9. J Clin Endocrinol Metab 103, 2680-8
10. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016 Aug; 203:112-5
11. J Endocrinol 2006;189:565-73
12. Hum Reprod. 2008 Nov;23(11):2584-90
13. Environ Sci Pollut Res Int 2018; 25:21635-21643
14. Environ Res 2019; 172:194-201
15. Reproduction 2019; 158:281-90
16. Environ Res 2019; 177:108633
17. Antioxidants 2025, 14, 165
18. Int J Gen Med. 2011 Jan 23;4:99-104
19. Fertil. Steril. 2004;81:93-8; Fertil. Steril. 2009;91:1785-92
20. Clin. Exp. Reprod. Med. 2019;46:112-8
21. Biol. Trace Elem. Res. 2021;199:1246-52
22. Front Pharmacol. 2025 Jan 3;15:1497930
23. Spermatogenesis. 2013 Jul 1;3(3):e26391
24. Asian J Androl. 2001 Dec;3(4):301-3
25. Evid Based Complement Alternat Med. 2009 Sep 29;2011:576962
26. Fertil Steril. 2010 Aug;94(3):989-96
27. Front Physiol. 2021 Sep 24;12:732420
28. Fertil Steril. 2004 Jun;81(6):1578-84
29. World J Mens Health 2020 Apr 38(2): 164-77
30. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022 Jan;26(2):499-505
31. Arab J Urol. 2023 Jan 10;21(4):204-212



eprasa.pl 0e70d79291




## Odzyskaj smukłą talię!




**Singularis**
Odchudzanie Revolut
Cena: 84,41 zł (60 kaps.)
**www.singularis.com.pl**

Suplement diety Odchudzanie Revolut Singularis zawiera kompleks naturalnych, opatentowanych i przebadanych ekstraktów Cirpusins®, Forslean®, Bioperine®, ekstrakt z zielonej herbaty oraz sproszkowany korzeń cykorii. Cirpusins® to opatentowany i przebadany esktrakt z cibory orzechowej (*Cyperus rotundus*). Forslean® zawiera pokrzywę indyjską, która pomaga regulować metabolizm i spalanie tłuszczu, przez co przyczynia się do kontroli masy ciała. Bioperine® natomiast zawiera ekstrakt z pieprzu czarnego, który wspomaga apetyt, trawienie i wchłanianie składników odżywczych. Składnik ten ułatwia eliminację toksyn oraz pomaga w kontroli masy ciała i zwiększa skuteczność innych składników ziołowych. Z kolei ekstrakt z zielonej herbaty wspiera utrzymanie naturalnych funkcji trawiennych oraz stymuluje degradację i metabolizm lipidów, w ten sposób wspomagając kontrolę masy ciała.

## Wparcie dla całego organizmu




**Singularis**
Naturalna Witamina B-Complex 100%
Cena: 41,73 zł (30 kaps.)
**www.singularis.com.pl**

Ten suplement diety zawiera naturalne witaminy z grupy B pozyskane ze sproszkowanych nasion gryki w dawce pokrywającej zapotrzebowanie organizmu na witaminy: B1, B2, B3 (niacyna), B5 (kwas pantotenowy), B6, B7 (biotynę), B9 (kwas foliowy) oraz B12 (metylokobalamina). Są one niezbędne do prawidłowego funkcjonowania całego organizmu od momentu poczęcia, wpływają bowiem m.in. na rozwój układu nerwowego, pracę mózgu, układu krwionośnego, jak również stan błon śluzowych, skóry, włosów i paznokci.

Podczas gdy witaminy syntetyczne ulegają procesowi degradacji, naturalne witaminy z gryki są bardzo stabilne. Testy przeprowadzone w 2011 r., że wszystkie zachowały swoje wartości ponad okres 14 miesięcy.

Naturalna witamina B-complex 100% z nasion gryki może być spożywana przez dzieci powyżej 6. r.ż. i osoby dorosłe, w tym wegan i wegetarian. Jest bezpieczna dla osób unikających glutenu. W jej składzie nie ma konserwantów, sztucznych barwników i aromatów.

## Dla anemików i ciężarnych




**Singularis**
Żelazo kompleks
Cena: 33,43 zł (30 kaps.)
**www.singularis.com.pl**

Ten suplement diety składa się z żelaza w postaci bisglicynianu żelaza oraz Bioactive complex, którego składniki pozytywnie wpływają na wchłanianie żelaza, regulują perystaltykę jelit oraz dostarczają łatwo przyswajalnych składników mineralnych. Dzięki temu nie powoduje zaparć ani podrażnień jelitowo-żołądkowych. Preparat przygotowano z myślą o kobietach w ciąży mających zwiększone zapotrzebowanie na żelazo. Pierwiastek ten wspomaga: prawidłową produkcję czerwonych krwinek i hemoglobiny, a dzięki temu prawidłowy transport tlenu w organizmie, sprawne funkcjonowanie układu odpornościowego oraz właściwy proces podziału komórek. Zawarta w suplemencie witamina C – wspiera wchłanianie żelaza, inulina poprawia perystaltykę jelit, a algi – spirulina i chlorella dostarczają wszystkich niezbędnych dla organizmu aminokwasów, oraz licznych witamin i minerałów. Ponadto chlorella ma pozytywny wpływ na produkcję komórek krwi, wspiera prawidłowe funkcjonowanie układu pokarmowego oraz wątroby.

## Doskonałe wyciszenie z olejkiem CBD




**Singularis**
Olej z Ekstraktem Konopi Włóknistych Broad Spectrum 1500mg Singularis®
Cena: ok. 220 zł (10 ml)
**www.singularis.com.pl**

Olej CBD świetnie wycisza umysł, odpręża i relaksuje. Zawarty w nim kannabidiol to w 100% legalna i najważniejsza substancja aktywna konopi, o bardzo szerokim spektrum działania. Spośród wielu związków wykrytych w tej roślinie CBD posiada najsilniejsze właściwości zdrowotne. Kannabidiol w produkcie uzyskiwany jest przez ekstrakcję nadkrytyczną CO2 – metodę, którą cechuje wysoka efektywność, a także czystość i dbałość o środowisko. Dzięki niej substancje czynne z konopi nie tracą swoich cennych walorów.

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



eprasa.pl 0e70d70291




## Wspomaganie metabolizmu

**Kenay**
NMNH UthPeak™ β-dihydromononukleotyd nikotynamidu
Cena: 199 zł (60 kaps.)
**www.kenay.com.pl**

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 odgrywa kluczową rolę w procesach metabolicznych. Korzyści i cechy produktu: ekologiczne szklane opakowanie oraz zarejestrowana marka UthPeakTM. Produkt jest odpowiedni dla wegetarian.




## Wsparcie dla przewodu pokarmowego

**Kenay**
Błonnik Sunfiber® AG
Cena: 69 zł (140 g)
**www.kenay.com.pl**

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.




## Zyskaj więcej energii

**Kenay**
PQQ Pirolochinolinochinon
Cena: 138 zł (60 kaps.)
**www.kenay.com.pl**

PQQ Pirolochinolinochinon – znany również jako methoxatin – to mikroskładnik pokarmowy o charakterze witaminy, zbliżony budową i aktywnością do ubichinonu (koenzymu Q10) i menachinonu (witaminy K). PQQ jest przede wszystkim kofaktorem – cząsteczką, która działa jak wzmacniacz dla enzymów, które potrzebują pomocy do prawidłowego funkcjonowania. Ta cząsteczka kofaktorowa przenosi elektrony, co jest kluczowe dla pracy naszych mitochondriów, generujących energię. PQQ w naturalnym pożywieniu występuje m.in. w kakao, selerze, pietruszce, ziemniakach, winie, szpinaku oraz większości żywności sfermentowanej. Co ciekawe, dzieci pobierają go już z mlekiem matki.

Preparat został wyprodukowany w Japonii z zastosowaniem unikalnego procesu fermentacji i oczyszczania, dzięki czemu uzyskano wysoką zawartość składnika aktywnego w kapsułce, która dzięki technologii Vcaps® jest odpowiednia dla wegetarian. Dodatkową zaletę stanowi ekologiczne szklane opakowanie.




## Poprawa krążenia

**Kenay**
Pycnogenol®
Cena: 194 zł (60 kaps.)
**www.kenay.com.pl**

Ekstrakt z kory francuskiej sosny morskiej to bezpieczny, naturalny i skuteczny produkt, który pomaga utrzymać prawidłowe funkcje układu krążenia. Pycnogenol 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.

Preparat w 100% roślinnego pochodzenia zamknięty jest w ekologicznym szklanym opakowaniu. Jego wielką zaletą jest tzw. clean label – kapsułki zawierają wyłącznie składniki aktywne, bez substancji wiążących, wypełniaczy, substancji poślizgowych oraz innych dodatków. Pycnogenol® jest odpowiedni dla wegetarian.

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



eprasa.pl 0e70d79291

# Dobry wybór dla zdrowia




## Dla kobiet w okresie menopauzy

**Holistic**
Femme Paus
Cena: 155 zł (90 kapsułek)
**www.holistic-polska.pl**
**Ekspertlinia: +48 572 312 127**

Femme Paus to opracowany w Szwecji suplement diety dedykowany specjalnie dla kobiet w okresie menopauzy. Jego kompleksowa, wegańska formuła oparta na naturalnych składnikach wspiera dobre samopoczucie i łagodzi objawy menopauzy. Zawiera m.in. magnez, cynk, witaminę B6, ekstrakt z koniczyny czerwonej oraz kwiatów chmielu, które wspierają równowagę hormonalną i zdrowie kobiet w tym wyjątkowym czasie. Femme Paus – naturalne wsparcie, by z lekkością i spokojem przejść przez czas zmian.



## OZON na TRĄDZIK i ŁZS

**Onkomed**
OZONELLA i OZONELLA LEN
Cena od: 36 zł (pojemność: 100 ml, 200 ml, 500 ml)
**www.ozonella.pl, Allegro, Empik, Erli, tel. 22 652 13 76**

Dzięki silnym antybakteryjnym i przeciwgrzybiczym właściwościom ozon pomaga w leczeniu trądziku i łojotokowego zapalenia skóry. Skutecznie oczyszcza i wygładza skórę, zapobiegając wtórnym zakażeniom. Aktywizuje metabolizm zapalnie zmienionych tkanek poprzez ich dotlenienie. Stymuluje procesy ziarninowania i regenerację wykwitów skórnych, szybko gasząc stan zapalny i zapobiegając powstaniu blizn potrądzikowych. Przebadany dermatologicznie na probantkach. Między pierwszym, a czwartym tygodniem badania 100% probantek zauważyło widoczne efekty zmniejszenia stanów zapalnych i niedoskonałości. Najlepsze efekty widoczne są w trzecim tygodniu stosowania.




## O plus bliżej celu

**Mattoni 1873**
Woda funkcjonalna Magnesia Plus Focus (700 ml)
Cena: 5,99 zł
**www.magnesia.pl**

Woda Magnesia Plus to odpowiedź na silny trend sięgania po tzw. wody funkcjonalne, które nie tylko gaszą pragnienie, ale także dostarczają organizmowi dodatkowych składników odżywczych. W tym przypadku jest to magnez, a butelka o pojemności 1,5 l zapewnia aż 68% jego zalecanej dziennej dawki.

Właściwe nawodnienie to klucz do dobrego samopoczucia, wydolności fizycznej i sprawnego funkcjonowania układu odpornościowego. Tym razem Mattoni proponuje linię delikatnie gazowanych wód Magnesia Plus, wśród których znajdziemy Magnesia Plus Focus. To połączenie moreli, marakui i wyciągu z żeń-szenia. W jej składzie prócz magnezu znajdziesz cynk oraz witaminy z grupy B. Tiamina (B1) i witamina B7 przyczyniają się do prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego, niacyna (B3) ma wpływ na redukcję zmęczenia i wyczerpania, a cynk poprawia funkcje poznawcze.




## Odkryj moc kolagenu

**Ideepharm**
Krem prasujący* zmarszczki
z kolagenem 10% ULTRA LIFT (50 ml)
Cena: 40,99 zł
**www.sklep.ideepharm.pl**

Nowa linia dermokosmetyków Idee Derm z kolagenem została opracowana z myślą o wymaganiach skóry dojrzałej, która wymaga wyraźnego odmłodzenia. Krem prasujący* zmarszczki z kolagenem 10% ULTRA LIFT zawiera rozpuszczalny kolagen 10%, niacynamid, usieciowiony kwas hialuronowy, prebiotyk, tripeptyd i betainę. Dzięki temu skutecznie zmniejsza długość, szerokość i głębokość zmarszczek, widocznie wygładza skórę oraz przywraca jej jędrność i elastyczność. Pomaga także utrzymać optymalny poziom nawilżenia, dzięki czemu cera jest sprężysta i wygląda jak po liftingu.
*zmniejsza widoczność zmarszczek

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



eprasa.pl 0e70d70291




## SUPER DEO – dobry dla niej i niego!

**Reutter**
Super Deo
Cena: 19 zł
**(opakowanie wystarcza na rok)**

Dezodorant Super Deo jest bezzapachowy, delikatny – nie podrażniający, przebadany dermatologicznie, wykonany z wysokogatunkowej i oryginalnej krystalicznej skały (nie jest imitacją!!). Doceniony przez aktywne sportsmenki i sportowców podczas wysiłku fizycznego, gdyż doskonale neutralizuje brzydki zapach potu u każdego. Super Deo nie zostawia plam – to produkt oryginalny! Nie oziębia pach, jak wiele innych dezodorantów. Drzemie w nim jakość najlepsza z najlepszych! Starcza na rok. Dla Pań, Panów, aktywnej młodzieży. Jest w aptekach i zielarniach.




## Bez koenzymu Q10 nie ma życia!

**Pharma Nord**
Bio-Quinon Active Q10
GOLD 100 mg
Cena: 267,96 zł (90 kapsułek)
**www.pharmanord.pl**

Koenzym Q10 odgrywa kluczową rolę w mechanizmie dostarczania energii. Nasz organizm wytwarza koenzym Q10, jednak z wiekiem wytwarzamy go coraz mniej. Jego szczytowa ilość przypada ok. 19-21 roku życia, a następnie sukcesywnie spada. Czujesz zmęczenie lub znużenie? Suplementacja wydaje się wręcz być konieczna. Pamiętaj, aby sięgnąć po bezpieczny i przebadany produkt. Bio-Quinon Active Q10 Gold to miękkie żelatynowe kapsułki zawierające 100 mg koenzymu Q10 w postaci aktywnego ubichinonu, rozpuszczonego w oleju roślinnym. Ten konkretny produkt jest produktem referencyjnym Międzynarodowego Stowarzyszenia Koenzymu Q10 (ICQA), a jego działanie oraz bezpieczeństwo zostało potwierdzone w ponad 100 badaniach naukowych, w tym w badaniach KiSel-10 i Q-Symbio.




## Niezwykłe właściwości oleju z konopi

**Hemp Center**
BIO Konopie Complete 10
Cena: od 229 do 549 zł
**www.mojekonopie.pl, tel. 530 161 162**

Oleje CBD to ekstrakty z kwiatostanów konopi włóknistych, rozpuszczone w oleju roślinnym (najczęściej z nasion konopi). CBD, główny związek tych roślin, nie wykazuje działania psychoaktywnego jak THC. Produkty marki MediHemp są ekologicznie certyfikowane na każdym etapie produkcji. Olej z konopi dostarcza flawonoidy, terpeny, fenole oraz inne kannabinoidy (CBN, CBV, CBG) i jest bogaty w witaminy rozpuszczalne w tłuszczach (A, D, E, K), minerały, fosfolipidy, fitosterole, przeciwutleniacze i chlorofil. Może być pomocny przy leczeniu epilepsji, stwardnienia rozsianego, a także do łagodzenia silnych bólów menstruacyjnych, migren oraz depresji. Jego właściwości obejmują działanie przeciwzapalne, antyoksydacyjne, przeciwbólowe, a także pomagają w redukcji nudności i wymiotów oraz pobudzają apetyt.




## Naturalne wsparcie odporności i urody

**Reutter**
Cukierki aloesowe z trawą cytrynową
**Cena: ok. 12 zł**

To niezwykły duet ! Aloes wspomaga odporność organizmu, spowalnia starzenie się. Poprawia koncentrację i pamięć. Trawa cytrynowa korzystnie wpływa na wygląd cery, wspomaga przemianę materii. Te chwalone przez wielu konsumentów Cukierki Aloesowe firmy Reutter zawierają wysokiej jakość ekstrakt aloesu i olejek trawy cytrynowej. Są tak dobre, gdyż są produktem oryginalnym. Znana z urody egipska królowa Kleopatra też używała ekstrakt aloesu. Dostępne w aptekach i zielarniach.

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



eprasa.pl 0e70d79291



# Dobre sklepy dla zdrowia

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

## Elbląg

**Sklep Zielarsko-Medyczny Anna Izdebska**
82-300 Elbląg, Słoneczna 4
55 235 30 03 • izdebska.biuro@gmail.com

## Grójec

**Sklep Zielarsko-Medyczny Herbas**
05-600 Grójec, Mszczonowska 6
48 664 13 97

## Grudziądz

**Zdrowo Zakręceni**
86-300 Grudziądz, Toruńska 34/1
536 297 138 • biuro@zdrowozakreceni.com
www.zdrowozakreceni.com

## Jelenia Góra

**Naturalnie Izabella Katalińska**
58-500 Jelenia Góra, Szkolna 12
75 642 23 52 • sklep@naturalnie24.com
www.naturalnie24.com

## Kalisz

**Kenay Sklep**
62-800 Kalisz, Częstochowska 25
62 757 35 88 • sklep@kenay.com.pl
www.kenay.com.pl

## Płock

**Zielarnia Sklep Mariola Kras**
09-402 Płock, Sienkiewicza 32
tel. 24 367 40 22
www.zielarniasklep.pl

## Poznań

**Zielarnia Mikołaj Ołdakowski**
61-737 Poznań, 27 Grudnia 9
61 811 32 94 • sklep@zielarnia.waw.pl
www.zielarzpolski.pl

## Toruń

**Zdrowo Zakręceni**
87-100 Toruń, Lelewela 33/box 7
533 023 931 • biuro@zdrowozakreceni.com
www.zdrowozakreceni.com

## Warszawa

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

**Zielarnia Mikołaj Ołdakowski**
00-931 Warszawa, Dzika 4
sklep@zielarnia.waw.pl

**Zielarnia Mikołaj Ołdakowski**
00-528 Warszawa, Hoża 5/7
22 629 24 44 • sklep@zielarnia.waw.pl
www.zielarzpolski.pl

**Zielarnia Mikołaj Ołdakowski**
02-517 Warszawa, Rakowiecka 5
22 629 16 16 • sklep@zielarnia.waw.pl
www.zielarzpolski.pl

**Wyszków**
Mandragora Sklep Zielarsko-Medyczny
07-200 Wyszków, Chopina 9/5U
796 990 202 • sklep@emandragora.pl

W tych sklepach zawsze znajdziesz magazyn „O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą" oraz wydania specjalne.
Serdecznie zapraszamy wszystkie sklepy medycyny naturalnej do współpracy B2B:
**22 257 84 99 (godz. 09:00-15:00) • prenumerata@avt.pl**

eprasa.pl 0e70d79291

# PRENUMERATA




*Czytaj więcej, płać mniej!*

*Zyskaj* **20%** *rabatu*

**W prenumeracie tylko**

**152,60 zł**

/roczna prenumerata drukowana

- 12 wydań **z rabatem 20%**
- **darmowa** dostawa
- dostęp do e-wydań **GRATIS**
- **zniżka 30%** na UlubionyKiosk.pl na pojedyncze czasopisma
- **rabat 50%** na roczną prenumeratę dwumiesięcznika Holistic Healt (w cenie 53,70 zł)

**Zamów prenumeratę na www.UlubionyKiosk.pl**

AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa
prenumerata@avt.pl | 22 257 84 22 (godz. 10:00–14:00)
rachunek bankowy: ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013

eprasa.pl 0e70d79291

# Zamów lipcowe wydanie O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą

Bez wychodzenia z domu i bez kosztów dostawy!

- Raport specjalny: Jak słońce i księżyc wpływają na organizm?
- Temat numeru: Uwaga! Problemy żołądkowe
- Leki z dżungli zwalczają jaskrę, alzheimera i nie tylko
- Niepokojący związek między rakiem i cukrzycą
- Jak zapobiec nawrotom infekcji intymnych?
- Jak sobie radzić z… chorobą lokomocyjną chorobą Gravesa-Basedowa



## NIE PRZEGAP OKAZJI

Kup teraz następne wydanie papierowe:

**WWW.ULUBIONYKIOSK.PL**

W przedsprzedaży zawsze taniej:

14,40 zł zamiast 15,90 zł!



O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ

**Redaktor naczelna**
Marta Borek-Białecka
marta.borek@oczymlekarze.pl

**Sekretarz redakcji**
Dagmara Moszyńska,
dagmara.moszynska@oczymlekarze.pl

**Asystentka wydawcy**
Anna Cember, lekarze@oczymlekarze.pl

**Konsultanci**
Dr n.med. Rafał Wilczyński

**Współpracownicy**
Aneta Mrazek-Paciorkowska, Joanna Oborzyńska, Izabela Kowal

**Grafika i DTP**
Studio Adekwatna

**Biuro marketingu i reklamy**
Dyrektor – Iwona Fijewska
iwona.fijewska@avt.pl, tel. 22 257 84 93

Ewa Owczarek
ewa.owczarek@avt.pl, tel. 22 257 84 20

Katarzyna Minda
katarzyna.minda@avt.pl, tel. 22 257 84 47

Włodzimierz Łacisz
wlodzimierz.lacisz@avt.pl, tel. 22 257 84 94

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

**Kolportaż**
Joanna Marcinkowska
joanna.marcinkowska@avt.pl

Paweł Gago
pawel.gago@avt.pl

**Adres redakcji**
O czym lekarze Ci nie powiedzą
ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa
tel. 22 257 84 99
www.oczymlekarze.pl

**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

miesięcznik nr 6/2025
na licencji WDDTY

WHAT DOCTORS DON'T TELL YOU

Editors: Lynne McTaggart & Bryan Hubbard
Managing Editor: Joanne Evans
Production: Sharyn Wong
Design: Jimmy Egerton


This magazine is published in Poland under license from WDDTY News Limited a company incorporated and registered in the UK. Copyright © WDDTY News Ltd 2016. All rights in the licensed material belong to WDDTY News Limited and may not be reproduced in whole or in part without its prior written consent. The name `What Doctors Don't Tell You' in Poland is the property of WDDTY News Limited. Send International licensing enquiries to Bruce Sawford Licensing Ltd – bruce@brucesawfordlicensing.com – 0044 1280 860185.

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

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





eprasa.pl 0e70d79291



# NAGIETEK LEKARSKI (*CALENDULA OFFICINALIS*)

To jedno z najpopularniejszych ziół stosowanych w fitoterapii i kosmetyce naturalnej. Jego intensywnie żółte lub pomarańczowe kwiaty nie tylko przyciągają wzrok, ale także skrywają bogactwo substancji aktywnych, które korzystnie wpływają na zdrowie. Wspiera leczenie wielu dolegliwości skórnych, przyspiesza gojenie ran, wspomaga układ pokarmowy i odpornościowy oraz łagodzi stany zapalne oczu.

**Należy zawsze pamiętać, że w przypadku wielu schorzeń stosowanie ziół pełni jedynie funkcję wspomagającą odpowiednie leczenie farmakologiczne i ich stosowanie warto skonsultować z lekarzem.**

Roślina ta posiada długą historię stosowania w różnych regionach świata, która sięga co najmniej III w. p.n.e., kiedy to była uprawiana w Rzymie i Grecji. W wielu krajach środkowego Wschodu oraz Azji wykorzystywano ją jako środek odkażający i wspomagający gojenie. W średniowiecznej Europie nagietek był cenionym środkiem na rany i choroby skóry. Do jego popularyzacji przyczyniła się Hildegarda z Bingen, która dostrzegała jego skuteczność w leczeniu problemów dermatologicznych, takich jak świerzb czy łuszczyca. Zalecała stosowanie maści sporządzonej z nagietka i tłuszczu zwierzęcego, którą wcierano w zmienione chorobowo miejsca, by złagodzić dolegliwości i wspomóc regenerację skóry. Kwiaty nagietka były także obecne w praktykach religijnych, gdzie symbolizowały czystość i ochronę. Obecnie jest chętnie uprawiany w ogrodach przydomowych jako roślina ozdobna.

Nagietek zawiera dużą ilość związków bioaktywnych, które odpowiadają za jego prozdrowotne działanie, w tym terpenoidy i terpeny (bisabolol, faradiol, chamazulen, arnidiol i estry) o działaniu przeciwzapalnym, przeciwgrzybiczym, przeciwwirusowym i przeciwutleniającym[1] oraz flawonoidy – kwercetynę, izorhamnetynę i aglikony kemferolu, które działają antyoksydacyjnie i wspomagają usuwanie wolnych rodników. W składzie ma także karotenoidy, głównie o strukturze rubiksantyny i likopenu, odpowiadające za intensywny kolor kwiatów, działające ochronnie na komórki i poprawiające wygląd skóry, polisacharydy wzmacniające odporność organizmu, jak również olejek eteryczny działający przeciwbakteryjnie i przeciwzapalnie. Występują w nim także wielonienasycone kwasy tłuszczowe, witaminy i sole mineralne, które wspierają metabolizm i regenerację tkanek.

Nagietek znajduje zastosowanie w kosmetykach przeznaczonych do skóry wrażliwej oraz w preparatach łagodzących, takich jak środki po opalaniu. Wykorzystywany jest w różnych formach – od kremów po szampony i płyny do kąpieli – oraz jako składnik produktów do pielęgnacji skóry, oczu i włosów[2].

## Leczenie ran i regeneracja skóry

Nagietek jest znany ze swojej zdolności do przyspieszania procesów regeneracyjnych skóry. Zawarte w nim saponiny i flawonoidy działają przeciwzapalnie, stymulują ziarninowanie oraz tworzenie nowej tkanki, co przyczynia się do szybszego gojenia ran, oparzeń i odmrożeń[3]. Wyniki badań sugerują, że ekstrakt z *Calendula officinalis* jest bezpieczny i ma korzystny wpływ na gojenie owrzodzeń w przebiegu stopy cukrzycowej (DFU)[4]. Dzięki właściwościom antyseptycznym zmniejsza ryzyko zakażeń bakteryjnych, a dodatkowo łagodzi swędzenie i ból. Stosowany jest także przy odleżynach, egzemach i skaleczeniach. Maści i kremy z nagietkiem sprawdzają się jako środek wspomagający leczenie skóry wrażliwej, atopowej i skłonnej do pękania. Regularne stosowanie poprawia elastyczność i ogólną kondycję naskórka.



## Wsparcie dla układu pokarmowego

Składniki nagietka wpływają łagodząco na śluzówkę przewodu pokarmowego, dzięki czemu surowiec znajduje zastosowanie w leczeniu nieżytów żołądka, wrzodów oraz stanów zapalnych jelit. Działa rozkurczowo na mięśnie gładkie, co przynosi ulgę przy bólach brzucha, wzdęciach i kolkach. Wspomaga także pracę wątroby. W przeprowadzonym na myszach badaniu stwierdzono, iż zmniejsza wydzielanie kwasu żołądkowego i zapobiega rozwojowi wrzodów żołądka wywołanych przez aspirynę[5].

Regularne picie naparu z nagietka może pomóc osobom cierpiącym na niestrawność, zgagę i uczucie ciężkości po posiłku. Roślina ta nie tylko łagodzi

**BIBLIOGRAFIA**

1. J Chromatogr A. 2015 Mar 13:1385:103-10
2. Int J Toxicol. 2010 Nov-Dec;29(6 Suppl):221S-43
3. Wound Repair Regen. 2019 Sep;27(5):548-561
4. Ostomy Wound Manage. 2016 Mar;62(3):8-24
5. GASTROPROTECTIVE EFFECTS OF CALENDULA OFFICINALIS EXTRACT, September 2012, Conference: The Third International Conference for Medical Sciences. 24-26 October 2012; Natural Product Communications. 2024;19(6)
6. Complementary Therapies in Clinical Practice. Volume 18, Issue 3, August 2012, p. 173-176
7. Daru. 2013 Mar 7;21(1):18
8. J Indian Soc Periodontol. 2013 Nov;17(6):741-7
9. Med Sci Monit 2004; 10(8): BR281-285
10. J Ethnopharmacol. 2016 Aug 22:190:212-8
11. Vestn Oftalmol. 2013 May-Jun; 129(3):68-70, 72-3



eprasa.pl 0e70d79291

objawy, ale także wspiera regenerację nabłonka wyścielającego żołądek i jelita. Wykazuje działanie gastroprotekcyjne porównywalne do ranitydyny.

## Zastosowanie nagietka:

**Napar na stany zapalne gardła**
Zalej 1 łyżkę suszonych kwiatów nagietka 1 szklanką wrzątku. Przykryj i odstaw na 15 min. Odcedź i płucz gardło 2-3 razy dziennie. Działa przeciwzapalnie i łagodzi ból gardła oraz podrażnienia błon śluzowych.

**Kąpiel łagodząca podrażnienia skóry**
Do wanny z ciepłą wodą wsyp 4 łyżki suszonych kwiatów nagietka lub wlej litr mocnego naparu. Zanurz ciało na 15-20 min. Kąpiel działa kojąco na stany zapalne skóry, egzemy, łuszczycę i podrażnienia.

**Maść na pękającą skórę**
Podgrzej 100 g wazeliny lub masła shea, dodaj 2 łyżki suszonych kwiatów nagietka. Gotuj na małym ogniu przez 30 min. Przecedź, przelej do słoiczka. Smaruj spierzchniętą lub popękaną skórę. Maść przyspiesza gojenie i działa ochronnie.

**Tonik do cery trądzikowej**
Zaparz 2 łyżki nagietka w 200 ml wrzątku. Po ostygnięciu przecedź i przechowuj w lodówce do 5 dni. Przemywaj twarz 2 razy dziennie. Działa antybakteryjnie, ściągająco i łagodzi wypryski.

**Olejek na blizny i rozstępy**
Zalej świeże lub suszone kwiaty nagietka oliwą z oliwek i odstaw w ciepłe miejsce na 2 tygodnie. Codziennie potrząsaj. Przecedź i wmasowuj w skórę codziennie. Zmiękcza skórę, przyspiesza regenerację, poprawia elastyczność.

**Kompres na oczy**
Zrób napar z 1 łyżeczki kwiatów na pół szklanki wrzątku. Po ostygnięciu zamocz gazę lub waciki i nałóż na oczy na 10 min. Pomaga przy opuchnięciach, zmęczeniu i stanach zapalnych spojówek.

**Okład na oparzenia słoneczne**
Zaparz mocny napar z 3 łyżek nagietka i przestudź. Nasącz gazę i przyłóż na skórę na 15 min. Powtarzaj kilka razy dziennie. Zmniejsza zaczerwienienie, łagodzi ból i przyspiesza regenerację naskórka.

**Serum na zajady i pęknięcia ust**
Wymieszaj kilka kropli olejku nagietkowego z witaminą E (z kapsułki dostępnej w aptece). Smaruj usta 2 razy dziennie. Łagodzi pęknięcia, przyspiesza gojenie i zapobiega nawrotom.

## Działanie przeciwzapalne i przeciwbakteryjne

Nagietek zawiera związki, które skutecznie zwalczają bakterie, grzyby i wirusy, przez co wykazuje silne działanie przeciwdrobnoustrojowe[6]. Dzięki obecności olejków eterycznych i flawonoidów łagodzi stany zapalne skóry, błon śluzowych oraz tkanek wewnętrznych. Może być z powodzeniem stosowany w infekcjach gardła, aftach, a także przy podrażnieniach pochwy lub odbytu. Żel z ekstraktem z nagietka ma potencjał w zmniejszaniu intensywności zapalenia błony śluzowej jamy ustnej i gardła wywołanego radioterapią[7]. W przeprowadzonym badaniu stwierdzono, że płyn do płukania jamy ustnej z nagietka skutecznie zmniejsza bakteryjną płytkę nazębną i zapalenie dziąseł[8]. Preparaty na jego bazie działają kojąco i odkażająco, wspomagając leczenie zmian trądzikowych, łupieżu czy grzybicy. Stosowanie nagietka pomaga ograniczyć namnażanie się patogenów i przyspiesza powrót do zdrowia.

## Wzmocnienie odporności

Nagietek wspomaga obronę organizmu, głównie dzięki obecności polisacharydów i antyoksydantów, które stymulują układ odpornościowy do bardziej efektywnej pracy. Jest zatem cennym wsparciem w profilaktyce zdrowotnej, szczególnie w okresach osłabienia organizmu, wykazując silne działanie immunomodulujące[9]. Związki te wspierają aktywność komórek obronnych, takich jak makrofagi, które zwalczają infekcje i neutralizują szkodliwe drobnoustroje. Regularne stosowanie naparów z nagietka może zmniejszyć podatność na przeziębienia i inne infekcje sezonowe. Roślina ta działa także ochronnie na komórki, zabezpieczając je przed stresem oksydacyjnym, który może osłabiać funkcje układu odpornościowego.

## W okulistyce

Nagietek znajduje także zastosowanie w łagodzeniu problemów okulistycznych, zwłaszcza tych o podłożu zapalnym. Substancje zawarte w kwiatach nagietka, takie jak karotenoidy i flawonoidy, wspierają regenerację nabłonka oka i łagodzą uczucie suchości, pieczenia oraz łzawienie[10]. Dzięki działaniu przeciwzapalnemu i przeciwbakteryjnemu może być używany w postaci okładów przy zapaleniu spojówek, podrażnieniach mechanicznych oraz zmęczeniu oczu. Z powodzeniem stosowany jest także w kroplach i płynach do przemywania oczu, szczególnie przy ekspozycji na pył, dym czy długotrwałym korzystaniu z ekranów. Przynosi ulgę i przyspiesza regenerację wrażliwych tkanek oka. Badania potwierdziły, że ciepłe okłady z naparu z nagietka są skuteczne u pacjentów z przewlekłym zapaleniem powiek i zespołem suchego oka (DES) oraz poprawiają skuteczność terapii podstawowej u osób z niedoczynnością gruczołów Meiboma[11].



## Metryczka:

**Występowanie:** pochodzi z rejonu Morza Śródziemnego, obecnie uprawiany jest w wielu krajach o klimacie umiarkowanym, również w Polsce, głównie jako roślina ogrodowa i lecznicza.

**Surowiec:** kwiatostany, czyli koszyczki kwiatowe (*Calendulae flos*), najczęściej w postaci wysuszonych, pojedynczych płatków.

**Uprawa:** jest rośliną jednoroczną, wymaga stanowisk słonecznych, gleb żyznych, przepuszczalnych. Wysiewa się go wprost do gruntu wiosną. Kwitnie od czerwca do pierwszych przymrozków.

**Ważne:** chociaż jest uznawany za bezpieczny, nie zaleca się jego stosowania przez osoby uczulone na rośliny z rodziny astrowatych. Nie powinien być także spożywany przez kobiety w ciąży bez konsultacji z lekarzem. Może wchodzić w interakcje z lekami uspokajającymi.



eprasa.pl 0e70d79291

NATURA WITA

www.sklepnaturawita.pl

Mój sposób na UŚMIECH




# NA DOBRY NASTRÓJ

NATURA WITA

facebook.com/NaturaWitaPolska

instagram.com/naturawita

Natura Wita sp. z o. o.
Kopernia 9, 28-400 Pińczów

Zapraszamy do kontaktu:

kontakt@sklepnaturawita.pl

661 701 600

Invent Farm

ZDROWIE CZERPANE Z NATURY

# PARA FARM

## HARMONIA UKŁADU POKARMOWEGO I ODPORNOŚCIOWEGO




**ZŁOTY MEDAL**

KONSUMENCKI LIDER JAKOŚCI
W KATEGORII

*"PREPARATY PRZECIW OWSIKOM"*

facebook ODWIEDŹ NAS NA

**PARA FARM JEST SKOMPONOWANY NA BAZIE NATURALNYCH SKŁADNIKÓW**

| KONSULTANCI MEDYCZNI | DZIAŁ SPRZEDAŻY |
|---|---|
| 502 560 120 780 007 757 | 502 086 794 |

inventfarm.pl tel. 81 742 94 16 e-mail: biuro@inventfarm.pl

eprasa.pl Oe700 79291