

Materiały edukacyjne

Dna moczanowa

DNA MOCZANOWA

Co to jest dna moczanowa i jakie są jej przyczyny?

Dna moczanowa spowodowana jest odkładaniem w tkankach kryształów moczanu [sodu](#). Najczęściej zajmuje stawy, co zazwyczaj objawia się atakami bardzo silnego bólu, [obrzękiem](#) i ograniczeniem ruchomości zajętego stawu. W zaawansowanej postaci choroby dochodzi do nieodwracalnego uszkodzenia narządu ruchu i niesprawności, a także do zajęcia innych narządów (uszkodzenia nerek, kamicy moczowej, tworzenia guzków dnawych w tkankach miękkich).

Dnie moczanowej często towarzyszą inne choroby cywilizacyjne, takie jak [nadciśnienie tętnicze](#), choroba niedokrwienna serca, otyłość, [cukrzyca](#) i zaburzenia lipidowe.

Odkładanie kryształów moczanu sodu wynika ze zwiększonego stężenia [kwasu moczowego](#) (hiperurykemii), będącego skutkiem jego nadmiernej produkcji lub zmniejszonego wydalania z organizmu. Sama hiperurykemia nie jest jeszcze chorobą – dna moczanowa rozwija się tylko u co piątej osoby ze zwiększonym stężeniem kwasu moczowego, choć nie wyjaśniono dotychczas, dlaczego tak jest.

Czynniki sprzyjające wystąpieniu dny moczanowej

- Uwarunkowania genetycznie, powodujące zaburzenia w metabolizmie kwasu moczowego
- Płeć męska – mężczyźni chorują 7 razy częściej niż kobiety
- Wiek – bardzo rzadko chorują osoby poniżej 30. roku życia; u kobiet dna występuje niemal wyłącznie po menopauzie
- Dieta – spożywanie produktów bogatych w [puryny](#), z których powstaje kwas moczowy (m.in. mięso, podroby, owoce morza)
- Nadużywanie alkoholu (zwłaszcza piwa i silnych alkoholi; wino nie zwiększa ryzyka wystąpienia dny moczanowej)
- Nadwaga, otyłość, nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca, cukrzyca, zaburzenia lipidowe, czyli choroby cywilizacyjne, które często występują razem jako tzw. zespół metaboliczny i znacznie zwiększają ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych
- Leki – niektóre leki zwiększają stężenie kwasu moczowego: kwas acetylosalicylowy (aspiryna; w dawkach <2 g/d), leki moczopędne, cyklosporyna
- Niedawny uraz lub operacja
- [Odwodnienie](#)
- Zakażenie
- Inne ciężkie choroby (np. [nowotwory](#))
- Stan po przeszczepieniu narządów

Jak często występuje dna moczanowa?

Dna moczanowa występuje u 1–2% ludzi, głównie mężczyzn w średnim i starszym wieku, u których jest to najczęstsza postać zapalenia stawów (dotyka 7% mężczyzn po 65. rż.). Rzadziej chorują kobiety, u których choroba rozwija się prawie wyłącznie po menopauzie. Częstość

występowania dny moczanowej zwiększa się wraz z dostatnim życiem, co wiąże się z dietą sprzyjającą hiperurykemii, otyłością i innymi chorobami cywilizacyjnymi.

Jak się objawia dna moczanowa?

W dnie moczanowej wyróżnia się następujące etapy:

- okres bezobjawowej hiperurykemii
- ostre napady zapalenia stawów
- okresy międzynapadowe
- dnę przewlekłą (zaawansowaną).

Choroba najczęściej rozpoczyna się atakiem zapalenia pojedynczego stawu – typowo jest to staw podstawy palucha (czyli znana powszechnie „podagra”), ale mogą to być również inne stawy stopy, staw kolanowy, barkowy, stawy palców rąk i sporadycznie inne stawy. Bardzo silny [ból stawu](#) pojawia się najczęściej w nocy i osiąga największe nasilenie w ciągu kilkunastu godzin, stając się trudnym do zniesienia. Z zajęty staw jest obrzęknięty, skóra nad nim zaczerwieniona i gorąca, następuje złuszczenie naskórka. Często występują również: [gorączka](#), dreszcze i uczucie ogólnego rozbicia.

Dolegliwości stopniowo mijają w ciągu kilku dni do dwóch tygodni (nawet nieleczone). Chociaż z reguły zapalenie dotyczy jednego stawu, może też wystąpić zapalenie kilku stawów w tym samym czasie lub dolegliwości „przenoszą się” z jednego stawu na kolejny. Po pierwszym ataku dny następuje okres wycofania objawów choroby. Jeśli nie wdroży się odpowiedniego postępowania, występują kolejne ataki, które stają się coraz częstsze i zajmują kolejne stawy.

Dna przewlekła

Po kilkunastu latach dna moczanowa z reguły przechodzi w fazę przewlekłą, w której objawy choroby, zazwyczaj o dużo mniejszym nasileniu, występują stale. Odkładające się w stawach złogi kryształów moczanu sodu powodują niszczenie chrząstki i nasad kostnych (tworzą się nadżerki), a także otaczających ścięgien i więzadeł, co prowadzi do zniekształceń stawów i niesprawności.

Złogi kryształów powstają również w innych miejscach organizmu, formując tzw. **guzki dnawe** (łac. *tophi*; czasem ich wielkość osiąga rozmiary kurzego jaja). Na skórze pojawiają się najczęściej na małżowinach usznych i w okolicy stawów stóp i rąk. Czasami z ich wnętrza wydobywa się biała substancja przypominająca konsystencją mokrą krede; niekiedy dochodzi do ich bolesnego zapalenia. Guzki dnawe pojawiają się również w narządach wewnętrznych (niekiedy wymagają różnicowania z innymi chorobami). Mogą być na tyle duże, że uciskają okoliczne nerwy, wywołując m.in. zespół cieśni kanału nadgarstka, dlatego czasami konieczne jest ich operacyjne usunięcie.

W dnie zaawansowanej dochodzi do uszkodzenia różnych narządów wewnętrznych – głównie choroby nerek i kamicy moczowej. Na tym etapie u większości pacjentów występują również inne choroby: nadciśnienie tętnicze, [cukrzyca typu 2](#), zaburzenia lipidowe (zwiększone stężenie [cholesterolu](#) całkowitego i [triglicerydów](#)) oraz otyłość. Prowadzą one do przyspieszonego rozwoju [miażdżycy](#) i wystąpienia groźnych dla życia powikłań, takich jak [zawał serca](#) i [udar mózgu](#).

Co robić w przypadku wystąpienia objawów dny?

W przypadku ostrego napadu zapalenia stawów konieczny jest pilny kontakt z lekarzem, który oceni, czy przyczyną dolegliwości jest dna moczanowa (podobne objawy mogą występować w przebiegu innych chorób, np. w zakażeniu stawu) i zastosuje odpowiednie leczenie. **Pacjenci z dną moczanową powinni pozostawać pod stałą opieką reumatologa.**

Ulgę mogą przynieść okłady z lodu, zaleca się również unieruchomienie zajętego stawu (po ustąpieniu ostrych objawów należy wrócić do normalnej aktywności i ćwiczeń usprawniających).

W leczeniu ostrego napadu dny stosuje się m.in. kolchicynę, niesteroidowe leki przeciwzapalne (niektóre dostępne są bez recepty) i glikokortykosteroidy (również dostawowo). Bardzo ważne jest szybkie potwierdzenie rozpoznania oraz walka z czynnikami sprzyjającymi dnie moczanowej, aby zapobiec jej dalszemu postępowi.

W jaki sposób lekarz ustala rozpoznanie?

Konieczne jest różnicowanie dny moczanowej z innymi chorobami stawów. Kluczowe są informacje dotyczące czynników ryzyka choroby i jej przebiegu (patrz: wyżej). Lekarz będzie szukał cech zapalenia stawów (takich jak ból, obrzęk, wysięk, zaczerwienienie, ograniczenie ruchu w stawie) oraz guzków dnawych.

W przypadku podejrzenia dny należy kilka razy oznaczyć stężenie kwasu moczowego we krwi (z reguły jest znacznie zwiększone) oraz dobową utratę kwasu moczowego z moczem. Trzeba jednak pamiętać, że w trakcie ostrego napadu dny stężenie kwasu moczowego może być prawidłowe.

Badaniem jednoznacznie potwierdzającym rozpoznanie dny moczanowej jest ocena płynu stawowego pod mikroskopem i stwierdzenie w nim kryształów moczanu sodu. W tym celu konieczne jest pobranie płynu stawowego poprzez nakłucie zajętego stawu (często połączone z podaniem do niego leku przeciwzapalnego). [Badanie płynu stawowego](#) umożliwia odróżnienie dny moczanowej od tzw. dny rzekomej, w której dochodzi do odkładania w stawach innego rodzaju kryształów, a także pozwala wykluczyć zakażenie bakteryjne, które może towarzyszyć dnie.

Jak już wspomniano, u niektórych pacjentów (w młodym wieku lub w przypadku współistniejącej kamicy moczowej) należy również ocenić ilość kwasu moczowego wydalanego z moczem w ciągu doby. Oprócz badań laboratoryjnych wykonuje się zdjęcia rentgenowskie, na których szuka się nadżerek, zwężenia szczeliny stawowej i guzków dnawych, jednak zmiany te pojawiają się dopiero w późniejszym okresie. Pomocnym badaniem jest także USG stawów.

Dnę moczanową należy niekiedy różnicować z innymi chorobami zapalnymi stawów, takimi jak [reumatoidalne zapalenie stawów](#) – wykonuje się wówczas badania w kierunku tych chorób.

Jakie są sposoby leczenia?

Zmiana stylu życia

W leczeniu dny moczanowej kluczową rolę odgrywa zmiana stylu życia, często wystarczająca do utrzymania prawidłowego stężenia kwasu moczowego i zapobieżenia napadom.

Najważniejsze zalecenia to:

- utrzymanie prawidłowej masy ciała
- właściwa dieta – należy unikać pokarmów zwiększających stężenie kwasu moczowego, przede wszystkim mięsa, podrobów, owoców morza, a także produktów zawierających fruktozę (np. słodkich napojów); korzystne jest spożywanie warzyw, chudego nabiału, orzechów, oraz uzupełnianie witaminy C (czytaj także: [Dieta dla osób chorych na dnę moczanową](#))
- ograniczenie spożycia alkoholu (zwłaszcza piwa i mocnych alkoholi)
- zaprzestanie palenia tytoniu
- dbanie o kondycję fizyczną
- prawidłowa kontrola ciśnienia tętniczego oraz [stężenia glukozy](#) i [lipidów](#)
- odpowiednie nawodnienie organizmu, zwłaszcza jeśli występuje kamica moczowa (wypijanie co najmniej 2 l płynu w ciągu doby).

Leczenie farmakologiczne dny moczanowej

Leczenie farmakologiczne dny moczanowej zależy od tego, z którą fazą choroby mamy do czynienia.

Bezobjawowa hiperurykemia

Oprócz zmian w stylu życia leczenie nie jest konieczne, z wyjątkiem bardzo dużego stężenia kwasu moczowego oraz pewnych szczególnych sytuacji (np. choroba nowotworowa).

Ostry napad dny moczanowej

Celem leczenia jest jak najszybsze zwalczenie bólu i innych objawów zapalenia stawu. Najczęściej stosuje się niesteroidowe leki przeciwzapalne oraz [kolchicynę](#). Zaletą kolchicyny jest jej szybkie działanie, wadą natomiast często występujące działania niepożądane (najczęściej nudności, wymioty i [biegunka](#)). Istnieje wiele przeciwwskazań do stosowania tego leku, m.in. nie można go stosować w przypadku współistniejącego zakażenia. Skuteczną i bezpieczną metodą leczenia jest podanie leku przeciwzapalnego (glikokortykosteroidu) bezpośrednio do wnętrza stawu, często poprzedzone pobraniem płynu stawowego w celu potwierdzenia rozpoznania oraz wykluczenia zakażenia stawu. Leczenie ostrego napadu dny trwa z reguły 1–2 tygodni.

Okres międzynapadowy

Celem leczenia jest zapobieżenie napadom poprzez utrzymanie małego stężenia kwasu moczowego. Oprócz zmian w stylu życia czasami konieczne jest zastosowanie leków zmniejszających stężenie kwasu moczowego we krwi (patrz: dalej). Ponieważ leki te mogą na początku stosowania wywoływać napad dny, razem z nimi podaje się małe dawki niesteroidowych leków przeciwzapalnych lub kolchicyny.

Dna przewlekła

Celem leczenia jest zahamowanie postępu choroby oraz leczenie jej powikłań. Najczęściej stosowanym lekiem jest [allopuryinol](#), który hamuje produkcję kwasu moczowego; podobnie działa jego nowszy odpowiednik – [febuksostat](#). Inne leki (np. probenecyd, niedostępny w Polsce) działają poprzez zwiększenie wydalania kwasu moczowego z moczem. Leki te można stosować u osób z prawidłową czynnością nerek, u których nie stwierdzono [kamicy nerkowej](#). [Fenofibrat](#) (lek

stosowany w leczeniu zaburzeń lipidowych) i [losartan](#) (lek obniżający ciśnienie krwi) również zwiększają wydalanie kwasu moczowego i są przydatne u pacjentów, u których współistnieją te choroby. W trakcie leczenia konieczna jest okresowa kontrola stężenia kwasu moczowego we krwi. **Niezwyczajnie istotne jest szybkie rozpoznanie i leczenie chorób towarzyszących dnii moczanowej, takich jak otyłość, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia gospodarki lipidowej i węglowodanowej, choroby nerek, kamica moczowa.**

Czy możliwe jest całkowite wyleczenie dny moczanowej?

Wczesne rozpoznanie dny moczanowej i jej właściwe leczenie powoduje ustąpienie objawów choroby i pozwala na normalne funkcjonowanie. Jeśli wyeliminuje się czynniki ryzyka dny (takie jak otyłość, zła dieta, nadużywanie alkoholu, palenie), często nie ma konieczności przewlekłego zażywania leków. Niestety nieleczona choroba ma postępujący przebieg i z czasem może doprowadzić do niesprawności.

Co trzeba robić po zakończeniu leczenia?

Po ustąpieniu napadu dny moczanowej należy przede wszystkim prowadzić zdrowy tryb życia (najważniejsze zalecenia wymieniono w punkcie: *Jakie są sposoby leczenia?*). Jeśli usunięto przyczynę hiperurykemii (np. otyłość czy błędy dietetyczne) i nie stwierdza się objawów choroby, to nie ma konieczności monitorowania stężenia kwasu moczowego. Wskazana jest kontrola masy ciała i ciśnienia tętniczego, a także okresowe oznaczenia stężenia [glukozy](#) i lipidów.

Co robić, aby uniknąć zachorowania?

Najlepszym sposobem na uniknięcie dny moczanowej jest utrzymanie prawidłowej masy ciała oraz zmniejszenie spożycia mięsa i alkoholu. W miarę możliwości nie należy stosować leków zwiększających stężenie kwasu moczowego (np. diuretyków)



Narodowe
Centrum
Edukacji
Żywnościowej



Zalecenia żywieniowe — W DNIĘ MOCZANOWEJ —

Katarzyna Wolnicka
Anna Małgorzata Taraszewska
Magdalena Łaszewicz
Joanna Jaczewska-Schuetz



Ministerstwo
Zdrowia



NPZ
NARODOWY PROGRAM ZDROWIA



NARODOWY
INSTYTUT
ZDROWIA
PUBLICZNEGO
PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY



Cytowanie i wykorzystanie danych empirycznych dozwolone za podaniem źródła.

ISBN 978-83-65870-67-4

Autorzy:

dr Katarzyna Wolnicka,
dr Anna Małgorzata Taraszewska,
mgr Magdalena Łaszewicz,
mgr Joanna Jaczewska-Schuetz

Opracowanie graficzne i skład:

Łukasz Kaczmarek

Wydawca:

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa
tel. +48 22 54 21 400, +48 22 54 21 200
e-mail: wydawnictwo@pzh.gov.pl

Warszawa 2023



Ministerstwo
Zdrowia



Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025,
finansowane przez Ministra Zdrowia.

Spis treści

Co to jest dna moczanowa?	4
Co to jest kwas moczowy?	4
Przyczyny dny moczanowej	5
Dna moczanowa jako choroba towarzysząca	6
Wiek i płeć a dna moczanowa	7
Zalecenia w zapobieganiu i wspieraniu leczenia dny moczanowej	7
Dieta a dna moczanowa	8
Praktyczne wskazówki dotyczące wprowadzania zalecanych zmian	8
Zasady zdrowego żywienia w dnie moczanowej	12
Napoje w dnie moczanowej	13
Nadmierna masa ciała a dna moczanowa	15
Zalecana aktywność fizyczna w dnie moczanowej	16
Wzorce diet korzystnych przy zapobieganiu i wspieraniu leczenia dny moczanowej i hiperurykemii	19
Dieta śródziemnomorska	19
Dieta DASH	20
Wpływ czynników związanych z dietą na poziom kwasu moczowego, ryzyko wystąpienia dny moczanowej oraz ryzyko zaostrzenia choroby	21
Przepisy	22
Piśmiennictwo.	32



Co to jest dna moczanowa?

Dna moczanowa to przewlekła postać zapalenia stawów spowodowana działaniem zbyt dużej ilości kwasu moczowego w surowicy krwi. Nadmiar kwasu moczowego może odkładać się w postaci kryształków w przestrzeni stawowej. Organizm reaguje stanem zapalnym, zaczerwienieniem i bólem, a także obrzękiem i ograniczeniem ruchomości stawu - dochodzi do tak zwanego ataku czy też napadu dny moczanowej.

Co to jest kwas moczowy?

Kwas moczowy jest wytwarzany przez organizm podczas rozkładania puryn dostarczanych z pożywieniem lub wytwarzanych przez organizm. Organizm wydala kwas moczowy głównie poprzez nerki wraz z moczem. U większości ludzi kwas moczowy jest wytwarzany i wydalany prawidłowo. Jednak u niektórych osób nerki nie pozbywają się wystarczającej ilości kwasu moczowego. Może to prowadzić do gromadzenia się kwasu moczowego w surowicy krwi, stanu zwanego **hiperurykemią**, który może prowadzić do dny moczanowej.

Jaki jest prawidłowy poziom kwasu moczowego we krwi?

- » U zdrowej osoby poziom kwasu moczowego wynosi 3-7 mg/dl.
- » Podwyższone stężenie kwasu moczowego w surowicy krwi stwierdza się powyżej 7 mg/dl.

WAŻNE !

U osób z wysokim ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych należy zwrócić uwagę na wartości stężenia kwasu moczowego już powyżej 5 mg/dl.

Przyczyny dny moczanowej

Niektóre czynniki mogą zwiększać ryzyko wystąpienia dny moczanowej i przyczyniać się do wywoływania ataków dny moczanowej. Należą do nich między innymi niektóre produkty spożywcze i alkohol.

Ryzyko rozwoju dny moczanowej może zwiększać dieta bogata w produkty zawierające duże ilości puryn. Puryny to grupa związków chemicznych, które znajdują się we wszystkich tkankach organizmu i w wielu produktach spożywczych.



Nasz organizm nieustannie przetwarza puryny, rozkładając je lub usuwając produkty uboczne. Należy zauważyć, że większość osób stosujących dietę bogatą w puryny nie choruje na dnę moczanową. Nadmiar spożycia produktów bogatych w puryny czy alkoholu może wywołać dnę moczanową u osób, których organizm nie pozbywa się prawidłowo kwasu moczowego lub wytwarza go za dużo. **Produkty o dużej zawartości puryn to m.in.: niektóre ryby, owoce morza i skorupiaki** (w tym tuńczyk, sardele, sardynki, śledzie, krewetki, małże, przegrzebki), **mięso i przetwory mięsne** takie jak: wieprzowina, indyk, cielęcina, dziczyzna, boczek, kiełbasa, wędliny dojrzewające (np. salami), parówki, podroby (np.: wątróbka drobiowa i wątroba wołowa).

Czasami rozwój dny moczanowej wynika z wysokiej produkcji kwasu moczowego przez organizm związanej z wrodzonymi zaburzeniami metabolicznymi lub podczas stosowania leczenia np. chemioterapii.

Inna przyczyna dny moczanowej to niewystarczające wydalanie przez nerki kwasu moczowego. Może to być spowodowane chorobą nerek, głodem, nadmiernym spożywaniem alkoholu lub lekami zwanymi diuretykami.

Dna moczanowa jako choroba towarzysząca

Ryzyko wystąpienia dny moczanowej zwiększają niektóre choroby, w tym cukrzyca, otyłość i choroby nerek. Osoby z chorobami nerek mają zwiększone ryzyko dny moczanowej, ponieważ nerki odgrywają kluczową rolę w wydalaniu kwasu moczowego. Upośledzona czynność nerek może prowadzić do wysokiego poziomu kwasu moczowego.

Razem z dną moczanową bardzo często występują jednocześnie inne choroby cywilizacyjne, takie jak nadciśnienie tętnicze, choroby sercowo-naczyniowe, cukrzyca oraz zaburzenia lipidowe. Dna moczanowa jest również często częścią zespołu metabolicznego.

Osoby z wysokim ciśnieniem krwi są nawet dwukrotnie bardziej narażone na dnę moczanową niż osoby z prawidłowym ciśnieniem krwi. Warto jednak wiedzieć, że leki zwane diuretykami, przyjmowane w celu obniżenia wysokiego ciśnienia krwi, mogą powodować zwiększony poziom kwasu moczowego.

Wiek i płeć a dna moczanowa

Większość osób z dną moczaniową to mężczyźni w wieku powyżej 40 lat. Dna moczanowa dotyka mężczyzn zdecydowanie częściej niż kobiety. Ryzyko wystąpienia dny moczaniowej rośnie wraz z wiekiem. Kobiety rzadko mają dnę moczaniową przed menopauzą, być może dlatego, że estrogen pomaga utrzymać niski poziom

kwasu moczowego. Po menopauzie ryzyko dny moczaniowej u kobiet wzrasta. Mężczyźni w każdym wieku mogą mieć dnę moczaniową, ale częściej występuje ona w wieku średnim.



Zalecenia w zapobieganiu i wspieraniu leczenia dny moczanowej

Prawidłowo zbilansowana dieta uboga w puryny, regularna aktywność fizyczna i utrata nadmiernej masy ciała mogą pomóc w zapobieganiu i wspieraniu leczenia hiperurykემii i dny moczanowej.

Badanie opublikowane w czasopiśmie JAMA Network Open wykazało, że ponad trzech czwartych przypadków dny moczanowej u mężczyzn można całkowicie uniknąć utrzymując prawidłowy wskaźnik masy ciała (BMI), nie spożywając alkoholu, nie zażywając leków moczopędnych (powszechnie stosowanych w leczeniu wysokiego ciśnienia krwi i innych schorzeń), stosując dietę zdrową dla serca, pierwotnie opracowaną w celu przeciwdziałania wysokiemu ciśnieniu krwi (tzw. dietę DASH - Dietary Approaches to Stop Hypertension). Ostatnie badania wykazują, że dieta śródziemnomorska lub wspomniana dieta DASH, w połączeniu z utratą masy ciała u osób z nadwagą lub otyłością, może zmniejszyć ryzyko wystąpienia dny moczanowej i poprawić wyniki leczenia.



Dieta a dna moczanowa

Prawidłowa dieta może obniżyć produkcję kwasu moczowego i ryzyko nawracających bolesnych napadów dny moczanowej, a także spowolnić postęp uszkodzenia stawów. Stworzenie planu zmian nawyków żywieniowych z określonymi celami do osiągnięcia może być pomocne w zmianie stylu życia.

Praktyczne wskazówki dotyczące wprowadzania zalecanych zmian

Zaleca się ograniczenie spożycia pokarmów bogatych w puryny, takich jak mięso, ryby i skorupiaki.

Należy zwrócić uwagę na zawartość puryn w pożywieniu i produkty mogące zwiększać stężenie kwasu moczowego. Produkty, których spożycie należy ograniczyć to:

- » mięso i przetwory mięsne, a w szczególności mięso czerwone, przetwory mięsne i podroby,
- » owoce morza (tuńczyk, ciemne ryby, krewetki, homary i przegrzebki),
- » alkohol, taki jak piwo (również bezalkoholowe) i napoje spirytusowe,
- » słodkie napoje bezalkoholowe z dużą ilością fruktozy.

Badania wykazały, że spożywanie żywności i napojów słodzonych syropem fruktozowo-glukozowym o dużej zawartości fruktozy zwiększa ryzyko występowania dny moczanowej. Spożywanie fruktozy może zwiększać stężenie kwasu moczowego, zwłaszcza u pacjentów z hiperurykemią lub dną moczanową w wywiadzie.

Zalecane są natomiast produkty takie jak:

- » warzywa i owoce,
- » produkty pełnoziarniste,
- » oleje roślinne bogate w kwasy tłuszczowe omega-3, np. olej rzepakowy lub olej lniany,
- » orzechy,
- » nasiona roślin strączkowych (fasola, soczewica, groch cieciorka, soja),
- » niskotłuszczowe produkty mleczne, w tym mleko odtłuszczone lub niskotłuszczowe, niskotłuszczowy jogurt, kefir, ser biały lub ricotta.

WAŻNE !

Pacjenci z dną moczanową powinni pić powyżej 2 l wody dziennie i unikać odwodnienia.

Badania nie wykazały, aby spożywanie warzyw takich jak szpinak i inne warzywa liściaste, groszek, szparagi, kalafior, grzyby oraz nasion roślin strączkowych zawierających puryny zwiększało ryzyko rozwoju dny moczanowej. Produkty te są bogate w błonnik oraz niskokaloryczne, co pomaga kontrolować masę ciała dlatego warto je uwzględnić w diecie.



Produkty zalecane i nie zalecane w przebiegu dny moczanowej

PRODUKTY ZALECANE

Produkty bez puryn, z małą lub średnią ich zawartością.

Te produkty powinny stanowić bazę posiłków, gdyż nie wpływają na poziom kwasu moczowego.

- **warzywa** m.in. bakłażan, papryka, cykoria, kapusta, sałata, ogórek, marchew, kalarepa, sałata, rzodkiewka, burak, ziemniak, pomidor, cukinia, kalafior, seler, szparagi, natka pietruszki, cebula, dynia, groszek zielony
- **owoce** m.in. wiśnie, jabłka, gruszki, jagody, maliny, borówki, ananas, kiwi, czereśnie, śliwki, truskawki, pomarańcze, banany, winogrona, brzoskwinie
- **produkty zbożowe pełnoziarniste:** pieczywo razowe, gruboziarniste kasze, ryż brązowy, makaron pełnoziarnisty, płatki owsiane górskie
- **mleko i przetwory mleczne:** chude lub półtłuste mleko, ser biały, jogurty, maślanki, kefir
- **napoje roślinne, np. sojowy, owsiany, migdałowy**
- **jaja**
- **nasiona roślin strączkowych** np. soczewica, ciecierzycy, soja, fasola
- **orzechy, np. włoskie, laskowe, migdały**
- **oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia, olej lniany, nierafinowany olej rzepakowy, margaryny miękkie, sporadycznie i w ograniczonych ilościach masło**

PRODUKTY AKCEPTOWALNE

Produkty ze średnią zawartością puryn.

Mogą być spożywane, ale w małych ilościach i jednorazowo w małych porcjach.

- **mięsa:** drób, chude mięso czerwone, np. wołowina, wieprzowina, jagnięcina, dziczyzna
- **warzywa:** szpinak, kukurydza
- **grzyby**
- **czekolada**
- **ryby:** łosoś, karp, makrela, dorsz, sandacz, mintaj, flądra

PRODUKTY NIEZALECANE

Produkty z dużą ilością puryn, z których powstają wysokie ilości kwasu moczowego.

Produkty te należy zdecydowanie ograniczyć, a najlepiej wyeliminować z diety.

- **podroby np.** wątróbki, serca, nerki, ozorki
- **pasztety**
- **owoce morza:** małże jadalne, homary, langusty, krewetki
- **ryby i przetwory rybne:** szproty, śledzie, sardynki, tuńczyk, anchois, ikra
- **mocne wywary z mięs**
- **konserwy**
- **galarety mięsne**
- **drożdże piekarskie**
- **alkohol:** w szczególności piwo i napoje spirytusowe

PORADA DIETETYKA

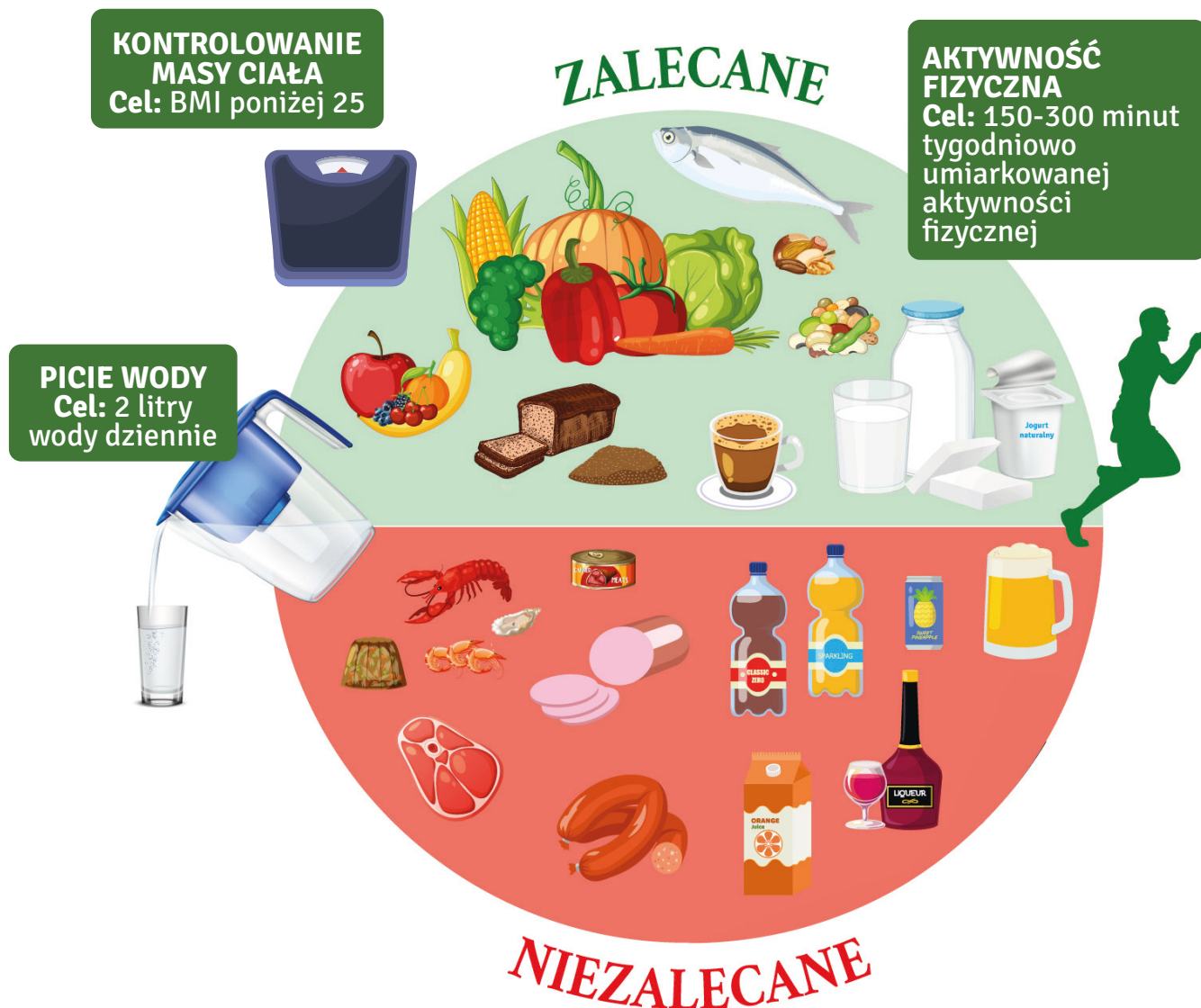


W codziennej diecie powinno się wybierać produkty o niskiej zawartości puryn, które nie podwyższają stężenia kwasu moczowego we krwi – można na ich bazie komponować posiłki. Produkty o średniej zawartości puryn powinny być stosowane w umiarkowanych ilościach. Produkty o dużej ilości puryn, z których powstają duże ilości kwasu moczowego, powinny być bardzo ograniczone lub nawet wyeliminowane z codziennej diety, szczególnie w przypadku zaostrzenia objawów. Jeżeli w posiłku znajduje się produkt, który zawiera puryny warto zadbać, aby pozostałe produkty były z grupy o niskiej zawartości puryn.

Zasady zdrowego żywienia w dnie moczanowej

Dla większości pacjentów same zmiany w diecie nie wystarczą, aby leczyć dnę moczanową. Aby obniżyć poziom kwasu moczowego na tyle, by zapobiegać atakom, zwykle potrzebne są leki. Jednak wprowadzenie zmian w diecie może prowadzić do mniejszej liczby zaostrzeń dny moczanowej. Warto również oprócz ograniczenia niektórych produktów skoncentrować się na przestrzeganiu zdrowej diety i próbie utraty nadmiernej liczby kilogramów, jeśli występuje nadwaga lub otyłość. Samo zmniejszenie masy ciała może obniżyć poziom kwasu moczowego. Pomocne jest również picie dużej ilości płynów. Ważne jest także ograniczenie słodzonych napojów i alkoholu, ponieważ mogą one zwiększać poziom kwasu moczowego.

Dieta powinna opierać się o produkty pochodzenia roślinnego takie jak warzywa, owoce i nasiona roślin strączkowych oraz produkty zbożowe pełnoziarniste. Należy ograniczyć spożycie tłuszczów nasyconych czyli zwierzęcych.



Chude źródła białka, w tym drób bez skóry (kurczak, indyk), ryby i tofu (soja), będą lepszym wyborem niż tłuste mięso np. wieprzowina i przetwory mięsne oraz podroby (pasztety, parówki, kiełbasy, tłuste wędliny). Mięso czerwone i wędliny nie powinny być spożywane częściej niż 2 razy w tygodniu. Szczególnie wysoką zawartość puryn mają podroby, dlatego ich spożycia powinno się zdecydowanie unikać. Niekorzystnie na poziom kwasu moczowego u osób z hyperurykemią i dną moczanową może wpływać spożywanie mocnych wywarów z mięsa, a także galaret mięsnych i rybnych.

Tłuste ryby morskie, które zawierają kwasy tłuszczowe omega-3, są ważnym elementem zdrowej diety – powinny być spożywane 2 razy w tygodniu. Należy jednak pamiętać, że niektóre owoce morza zawierają również duże ilości puryn. Osoby z dną moczanową nie muszą całkowicie unikać ryb. Mogą spróbować ograniczyć te z najwyższą ilością puryn czyli skorupiaki, sardynki i anchois. Lepszym wyborem są białe ryby, takie jak np. dorsz.

Jednym ze wzorców zdrowego odżywiania jest dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension). Jedno z badań wykazało, że osoby stosujące dietę DASH przez osiem tygodni, obniżyły poziom kwasu moczowego średnio o 0,25 mg/dl. Im wyższy był początkowy poziom kwasu moczowego, tym większy był spadek.

Niektóre wyniki badań sugerują, że spożywanie wiśni może zmniejszyć częstotliwość ataków dny moczanowej i złagodzić ból. Wyniki tych badań nie są jednoznaczne, ale spożywanie wiśni może okazać się korzystne.

Napoje w dnie moczanowej

- » Pij wodę. Zaleca się picie co najmniej 8 szklanek płynów dziennie. Czysta woda jest najzdrowszym z płynów. W przypadku ataku dny moczanowej powinno się nawet zwiększyć ilość płynów. Woda pomaga wydaląć nadmiar kwasu moczowego z moczem.
- » Nie pij piwa. Piwo zawiera duże ilości puryn, które powodują zwiększenie poziomu kwasu moczowego we krwi.
- » Pij napoje mleczne: mleko, kefir, jogurty, maślanekę. Niskotłuszczowe napoje mleczne mogą obniżyć ryzyko wystąpienia i rozwoju dny moczanowej.
- » Nie pij alkoholu. Napoje alkoholowe mogą zwiększać ryzyko i nasilać częstotliwość ataków dny moczanowej.

- » Pij kawę. Badania wykazały, że osoby pijące regularnie kawę mają niższe ryzyko wystąpienia dny moczanowej niż te, które jej nie piją. Picie kawy może zatem zapobiegać tej chorobie. Potwierdzenie tych wyników wymaga jednak dalszych badań. Badania nie wykazują wpływu picia kawy na zmniejszenie stężenia kwasu moczowego we krwi.
- » Nie pij słodzonych napojów bezalkoholowych. Słodkie napoje bezalkoholowe zawierają cukier lub duże ilości fruktozy pod postacią np. syropu glukozo-fruktozowego czy syropu kukurydzianego. Badania wykazały, że osoby pijące często słodzone napoje, w tym soki, były bardziej narażone na rozwój dny moczanowej. Fruktoza wpływa na poziom kwasu moczowego we krwi. Również owoce są bogate we fruktozę jednak w znacznie mniejszych ilościach. Ponadto są źródłem cennych składników korzystnych dla zdrowia dlatego powinno się je spożywać.





Nadmierna masa ciała a dna moczanowa

Osoby z nadwagą lub otyłością mają tendencję do wytwarzania większej ilości kwasu moczowego niż osoby z prawidłową masą ciała. Nadwagę definiuje się, gdy wskaźnik masy ciała (BMI – Body Mass Index) wynosi od 25 do 29,9 kg/m², a otyłość gdy wskaźnik ten wynosi 30 kg/m² lub więcej. Wskaźnik BMI dobrze koreluje z poziomem tkanki tłuszczowej w organizmie, dlatego wykorzystuje się go jako narzędzie do oceny porównawczej populacji.

Jak liczyć BMI?

$$\text{BMI} = \frac{\text{masa ciała [kg]}}{\text{wzrost [m]}^2}$$

Innym wskaźnikiem prawidłowej masy ciała jest obwód talii, który może wskazywać na występowanie otyłości tzw. brzusznej. Obliczamy go licząc WHR czyli stosunek obwodu talii do obwodu bioder.

Jak liczyć WHR?

$$\text{WHR} = \frac{\text{obwód talii [cm]}}{\text{obwód bioder [cm]}}$$

Interpretacja wyniku :

Kobiety WHR $\geq 0,8$ – otyłość brzuszna

Mężczyźni WHR ≥ 1 – otyłość brzuszna

Badania wykazały, że im nadmierna masa ciała jest większa, tym większe jest ryzyko wystąpienia dny moczanowej. Utrata masy ciała u osób z nadwagą lub otyłością może również korzystnie wpłynąć na zdrowie poprzez zmniejszenie obciążenia stawów nadmiernymi kilogramami. Redukcja masy ciała powinna się jednak odbywać stopniowo – restrykcyjne diety i gwałtowne chudnięcie może nawet wywołać ataki dny moczanowej.

Więcej w ebooku „Nadwaga i otyłość małymi krokami do zdrowia” na stronie ncez.pzh.gov.pl

<https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2022/12/Nadwaga-i-otylosc.-Malymi-Krokami-do-Zdrowia.pdf>



Zalecana aktywność fizyczna w dnie moczanowej



Zadbaj o regularną aktywność fizyczną. Aktywność fizyczna może pomóc zmniejszyć ból i zwiększyć sprawność. Badania sugerują, że regularne ćwiczenia o niskiej lub średniej intensywności mogą także pomóc obniżyć poziom kwasu moczowego. Ćwiczenia mogą również zmniejszyć ryzyko nadwagi i otyłości, i innych chorób, które zwiększają prawdopo-

dobieństwo rozwoju dny moczanowej. Aktywność fizyczna i odpowiednia dieta pomagają pozbyć się nadmiernych kilogramów i utrzymać masę ciała w normie co jest niezwykle ważnym elementem wpierania leczenia dny moczanowej. Eksperci zalecają, aby dorośli poświęcali co najmniej 150 minut tygodniowo na umiarkowaną aktywność fizyczną. Umiarkowana intensywność ćwiczeń i niewielkie obciążenia, takie jak chodzenie, pływanie lub jazda na rowerze, są mniej obciążające dla stawów. Aktywności te wiążą się też z niskim ryzykiem kontuzji.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca co najmniej 150-300 minut aerobowej aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności lub co najmniej



75-150 minut aerobowej aktywności fizycznej o dużej intensywności lub też równoważną kombinację tych dwóch rodzajów aktywności. Ważne jest także włączenie 2 razy w tygodniu ćwiczeń wzmacniających mięśnie.

Regularna aktywność fizyczna, nawet o umiarkowanej intensywności, oraz ograniczenie czasu spędzanego w pozycji siedzącej (np. na kanapie, przed telewizorem, komputerem), pomaga utrzymać dobrą kondycję i samopoczucie, uregulować ciśnienie tętnicze, a także zredukować nadmierną masę ciała, poprawić wydolność organizmu i zmniejszyć ryzyko chorób.

Pamiętaj, by skonsultować bardziej intensywne ćwiczenia z lekarzem, aby uniknąć urazów stawów zmienionych chorobowo. Jednak warto mieć świadomość, że każdy ruch i zamiana z pozycji siedzącej na aktywność przynosi korzyści dla zdrowia.

Zalecana Aktywność



lub równoważna kombinacja aktywności o umiarkowanej i dużej intensywności.

Umiarkowana aktywność

150-300 minut tygodniowo

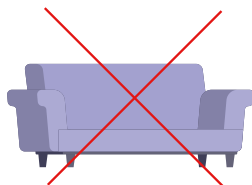
lub

Aktywność o dużej intensywności

75-150 minut tygodniowo



Mniej czasu w pozycji siedzącej



Ćwiczenia budujące siłę mięśni

2x w tygodniu



Ćwiczenia poprawiające równowagę

2x w tygodniu



WAŻNE !

Zacznij już dziś stopniowo zwiększać aktywność fizyczną do rekomendowanej. Aktywność fizyczna poprawia zdrowie, utrzymanie prawidłowej masy ciała, pomaga rozładować stres, pomaga poprawić jakość snu, polepsza jakość życia.



Wzorce diet korzystnych przy zapobieganiu i wspieraniu leczenia dny moczanowej i hiperurykემii

Dieta śródziemnomorska

Dieta śródziemnomorska opiera się na produktach pochodzenia roślinnego, warzywach, owocach, produktach zbożowych pełnoziarnistych, roślinnych źródłach białka takich jak nasiona roślin strączkowych i orzechy. Charakteryzuje się dodatkiem oliwy z oliwek, bogatej w jednonienasycone kwasy tłuszczowe. Dieta ta zakłada małe spożycie czerwonego mięsa, rafinowanych produktów zbożowych i słodczy.

W kilku badaniach zaobserwowano korzystny wpływ diety śródziemnomorskiej na poziom kwasu moczowego we krwi i ryzyko wystąpienia dny moczanowej. Na przykład dodatkowa analiza badania PREDIMED wykazała, że



uczestnicy przestrzegający restrykcyjnie diety śródziemnomorskiej mieli o 23% mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia hiperurykემii w porównaniu z osobami nie stosującymi tej diety.

Dieta DASH

Dieta DASH (ang. Dietary Approaches to Stop Hypertension), która również opiera się o produkty pochodzenia roślinnego takie jak produkty zbożowe pełnoziarniste, owoce, warzywa, nasiona roślin strączkowych i orzechy a także niskotłuszczowe produkty mleczne, została początkowo opracowana i przebadana pod kątem leczenia nadciśnienia. Badania wykazały, że stosowanie tej diety w połączeniu z redukcją masy ciała jest również korzystne w zapobieganiu dny moczanowej jak i pozytywnie wpływa na przebieg choroby. Ten wzorzec żywienia może ponadto pomóc w utrzymaniu prawidłowej masy ciała i korzystnie działa przy chorobach współtowarzyszących dnie moczanowej.

Przy założeniu 2000 kalorii dziennie dieta DASH zawiera:

- 7-8 porcji produktów zbożowych dziennie** głównie z pełnego przemiału ziarna (wielkość porcji to 1 kromka chleba, $\frac{1}{2}$ szklanki gotowanego ryżu, kaszy lub makaronu, 30 g płatków owsianych)
- 4-5 porcji warzyw dziennie** (wielkość porcji to 1 szklanka warzyw liściastych, $\frac{1}{2}$ szklanki warzyw gotowanych rozdrobnionych)
- 4-5 porcji owoców dziennie** (wielkość porcji: 1 średni owoc, $\frac{1}{2}$ szklanki świeżych lub mrożonych owoców drobnych)
- 2-3 porcje niskotłuszczowych produktów mlecznych dziennie** (wielkość porcji to 1 szklanka mleka, 1 szklanka jogurtu, 2 grube plastry sera białego)
- 0-2 porcje z grupy jaja, ryby, chude mięso, drób dziennie** (wielkość porcji to ok. 90 g)
- 2-3 porcje tłuszczów dziennie** (wielkość porcji to 1 łyżka oleju roślinnego lub margaryny, 1 łyżka niskotłuszczowego majonezu)
- 4-5 porcji w tygodniu orzechów i nasion roślin strączkowych** jako dobre źródło białka - nie trzeba spożywać codziennie, ale zaleca się (wielkość porcji to $\frac{1}{3}$ szklanki orzechów, 2 łyżki stołowe nasion, np. słonecznika, $\frac{1}{2}$ szklanki gotowanej fasoli)

Wpływ czynników związanych z dietą na poziom kwasu moczowego, ryzyko wystąpienia dny moczanowej oraz ryzyko zaostrzenia choroby - podsumowanie

		Poziom kwasu moczowego w surowicy krwi	Ryzyko wystąpienia dny moczanowej	Ryzyko napadu dny moczanowej
KORZYSTNY WPŁYW	DIETA DASH	↓	↓	–
	DIETA ŚRÓDZIEMNOMORSKA	↓	niewystarczająca ilość danych	–
	UTRATA MASY CIAŁA (STOPNIOWA)	↓	↓	↓
	KOFEINA	↓	↓	–
	WIŚNIE	niewystarczająca ilość danych	niewystarczająca ilość danych	↓
	PRODUKTY MLECZNE	↓	↓	↓
NIEKORZYSTNY WPŁYW	DIETA BOGATA W PURYNY	↑	↑	↑
	OTYŁOŚĆ	↑	↑	–
	WZROST MASY CIAŁA	↑	↑	–
	FRUKTOZA – DUŻE ILOŚCI	↑	↑	niewystarczająca ilość danych
	ALKOHOL	↑	↑	↑

„–” = brak danych czyli brak badań z tego zakresu

„niewystarczająca ilość danych” = zbyt mała liczba badań z tego zakresu

PRZEPISY

czyli zalecenia w praktyce

Śniadanie

Obiad

Przekąski

Kolacja

Wartość odżywcza potraw została
podana na 1 porcję





Śniadanie

Brzoskwiniowa owsianka z miętą (na słodko)

SKŁADNIKI (1 PORCJA)

- płatki lub otręby owsiane 5 łyżek (50 g/35 g)
- kardamon szczypta
- cynamon 1/2 łyżeczki (2,5 g)
- napój roślinny lub mleko 1,5% szklanka (230 g)
- erytrytol (opcjonalnie) 1 łyżeczka (5 g)
- brzoskwinia (bez pestki) 1/2 sztuki (43 g)
- borówki garstka (50 g)
- mięta kilka listków
- posiekane orzechy włoskie 1 łyżka (10 g)
- skyr 2 łyżki (40 g)

PRZYGOTOWANIE

1. Do rondelka wsypujemy płatki owsiane/otręby owsiane, kardamon i cynamon. Podgrzewamy przez około 2 minuty.
2. Dolewamy napój roślinny/mleko, chwilę podgrzewamy.
3. Do rondelka dodajemy erytrytol.
4. Brzoskwinie, borówki i listki mięty myjemy. Brzoskwinie kroimy na mniejsze kawałki, borówki przekrajamy na pół (lub zostawiamy całe).
5. Do owsianki dodajemy skyr, posiekane orzechy, owoce oraz listki mięty.

Wartość kaloryczna i odżywcza dotyczą przepisu, w którym użyto otręb owsianych i mleka.

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwasy tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
233 kcal	17,4 g	8,2 g	2,6 g	44,2 g	21,2 g	0,3 g



Śniadanie

Omlet warzywny ze szpinakiem i pomidorami (wytrawne)

SKŁADNIKI (1 PORCJA)

- oliwa z oliwek 1 łyżka (10 g)
- czosnek 1 ząbek (5 g)
- świeży szpinak 1 garść (25 g)
- pomidor (pokrojony w kostkę) 1/2 sztuki (65 g)
- papryka (pokrojona w kostkę) ... 1/2 sztuki (80 g)
- jajko 2 sztuki (100 g)
- napój roślinny lub mleko 1,5% 1 łyżka (10 g)
- gałka muszkatołowa szczypta
- kurkuma szczypta
- pieprz ziołowy szczypta
- sól szczypta
- natka pietruszki (posiekana) .. 1 łyżeczka (3 g)
- kolendra (posiekana) 1 łyżeczka (3 g)

PRZYGOTOWANIE

1. Oliwę rozgrzewamy na patelni na średnim ogniu.
2. Dodajemy przeciśnięty przez praskę czosnek, a po chwili dorzucamy szpinak oraz pokrojone w kostkę pomidory i paprykę. Całość smażymy przez kilka minut, aż szpinak straci swoją objętość.
3. W międzyczasie w misce ubijamy jajka z napojem roślinnym/mlekiem i mieszamy z przyprawami oraz posiekаныmi ziołami.
4. Tak przygotowaną masę wlewamy na patelnię.
Rada: po zalaniu warzyw ubitymi jajkami potrząśnij patelnię, aby masa jajeczna dokładnie oblepiła warzywa. Dzięki temu omlet zachowa odpowiednią strukturę, a twardsze składniki, które opadną na dno nie przypalą się.
5. Omlet smażymy pod przykryciem. Możemy przewrócić go na drugą stronę, ale nie jest to konieczne, jeśli jajko się zetnie.
6. Gotowy omlet możemy udekorować świeżymi ziołami (bazylią, pietruszką).
7. Do posiłku dodajemy ulubione surowe warzywo: pomidora, ogórka, paprykę czy sałatę.

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwasy tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
270 kcal	14 g	19 g	4,3 g	12 g	3,3 g	0,5 g



II śniadanie

Smoothie wiśniowo-bananowe (na wynos)

SKŁADNIKI (1 PORCJA)

- wiśnie 2 garście (140g)
- banan 1/4 sztuki (30 g)
- płatki lub otręby owsiane 3 łyżki (30 g/21 g)
- cynamon szczypta
- kardamon szczypta
- mięta kilka listków
- napój roślinny lub mleko 1,5% 1 szklanka (230 g)

PRZYGOTOWANIE

1. Wiśnie opłukujemy pod bieżącą wodą i drylujemy (jeśli używamy mrożonych wiśni, to one zazwyczaj są już wydrylowane).
2. Banana obieramy i kroimy na mniejsze części.
3. Do blendera wsypujemy płatki owsiane lub otręby, owoce, cynamon, kardamon oraz wkładamy listki mięty.
4. Wlewamy napój roślinny/mleko.
5. Całość blendujemy.

Rada: jeśli wolisz gęstszą konsystencję, dodaj połowę lub całego banana.

Wartość kaloryczna i odżywcza dotyczą przepisu, w którym użyto otręb owsianych i mleka.

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwasy tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
134 kcal	6,1 g	3,4 g	0,3 g	32,6 g	12,4 g	0,3 g



II śniadanie

Sałatka bałkańska

SKŁADNIKI (2 PORCJE)

- ugotowana ciecierzycyca*...1 szklanka (170g)
- gałka muszkatołowaszczypta
- ogórek długi1 sztuka (180g)
- pomidor malinowy1 sztuka (185g)
- ser typu feta ½ kostki (100 g)
- cebula czerwona ½ sztuki (45 g)
- olej lniany lub oliwa 3 łyżki (30 g)
- chiliszczypta
- sok z cytryny..... 2 łyżki (12 g)
- natka pietruszki (posiekana) .. 1 łyżeczka (3 g)
- kolendra (posiekana).....1 łyżeczka (3 g)
- mięta (posiekana).....1 łyżeczka (4 g)

*Rada: jeśli ogranicza cię czas, możesz skorzystać z gotowej ciecierzycy, którą dostaniesz w większości sklepów.

PRZYGOTOWANIE

1. Ugotowaną ciecierzycę wsypujemy do miski i posypujemy gałką muszkatołową.
2. Ogórka, pomidora oraz ser kroimy w kostkę, cebulę w piórka i dodajemy składniki do miski.
3. Dodajemy olej lub oliwę, chili, sok z cytryny i posiekane zioła.
4. Całość mieszamy.

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwasy tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
415 kcal	18 g	26 g	7 g	32 g	7,3 g	1,5 g



Obiad

Aromatyczna zupa z bobu i soczewicy

SKŁADNIKI (5 PORCJI)

- cebula 1 sztuka (90g)
- czosnek 3 ząbki (15 g)
- olej rzepakowy 2 łyżki (20 g)
- wędzona papryka 1 łyżeczka (5 g)
- słodka papryka 1 łyżeczka (5 g)
- ostra papryka 1/2 łyżeczki (2,5 g)
- tymianek 1 łyżka (10 g)
- sól szczypta
- bób (może być mrożony) (225g)
- seler (pokrojony w kostkę) 2 łodygi (90 g)
- marchew (obrana i pokrojona w plasterki) 2 sztuki (90 g)
- czerwona soczewica (suchy produkt) 1/2 szklanki (90 g)
- pomidory 1 puszka (400 g)
- bulion warzywny 1 1/4 litra
- sok z cytryny 3 łyżki (18 g)

PRZYGOTOWANIE

1. Cebulę i czosnek kroimy w drobną kosteczkę.
2. Na dnie garnka rozgrzewamy olej. Dodajemy pokrojoną cebulę i czosnek oraz przyprawy: paprykę wędzoną, słodką, ostrą, tymianek oraz sól. Smażymy przez około 3 minuty.
3. Dodajemy bób, selera oraz marchew i mieszamy. Smażymy przez kolejne 3 minuty.
4. Dodajemy soczewicę oraz pomidory i dusimy wszystko przez około 5 minut.
5. Do garnka wlewamy bulion. Gotujemy pod przykryciem, aż soczewica stanie się miękką (około 15 minut).
6. Na koniec doprawiamy do smaku sokiem z cytryny.

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwasy tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
185 kcal	12 g	5,4 g	0,5 g	26,4 g	7,7 g	2 g



Obiad

Dorsz z warzywami w sosie cytrynowo-ziółowym z pieczoną marchewką

SKŁADNIKI (5 PORCJI)

- dorsz (świeży lub mrożony) 500 g
- oliwa 6 łyżek (60 g)
- cytryna 1 średnia sztuka (130 g)
- rozmaryn 2-3 łyżeczki (ok. 10 g)
- tymianek 3 łyżeczki (ok. 10 g)
- pieprz ziółowy 2 łyżeczki (2 g)
- marchew 8 dużych sztuk (360g)
- kardamon 2 łyżeczki (10 g)
- orzechy włoskie garść (30 g)
- kasza gryczana (suchy produkt) 300 g

PRZYGOTOWANIE

1. Rybę myjemy. Każdy płat układamy na osobnym kawałku folii aluminiowej.
2. Na wierzch każdego płata nakładamy kolejno: łyżeczkę oliwy, dwa plasterki cytryny przekrojone na pół, doprawiamy rozmarynem, tymiankiem oraz pieprzem ziółowym.
3. Rybę zawijamy w folię.
4. Marchew myjemy, obieramy, kroimy w plastry i przekładamy do naczynia żaroodpornego. Do marchewki dodajemy resztę oliwy oraz kardamon.
5. Rybę oraz marchew wkładamy do piekarnika i pieczemy przez 45 minut w temperaturze 220 stopni.
6. Kaszę gotujemy w lekko osolonej wodzie.
7. Orzechy obieramy i siekamy.
8. Rybę podajemy z aromatyczną, pieczoną marchewką i kaszą gryczaną posypaną orzechami.

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwasy tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
475 kcal	28 g	19,8 g	2,8 g	52,8 g	8,8 g	0,3 g



Kolacja

Szakszuka

SKŁADNIKI (2 PORCJE)

- pomidory 3 sztuki (555 g)
- cebula 1/2 sztuki (45 g)
- oliwa lub olej rzepakowy 1 łyżka (10 g)
- czosnek 1 ząbek (5 g)
- gałka muskatołowa 1/2 łyżeczki (2,5 g)
- papryka słodka szczypta
- papryka ostra szczypta
- czerwona papryka (świeża) ... 1 sztuka (160 g)
- jajko 2 sztuki (100 g)
- awokado 1/2 sztuki (140g)
- ser typu feta 2 grube plastry (40 g)
- kolendra / pietruszka 1/2 pęczka (20 g)
- sok z cytryny 1 łyżka (6 g)

PRZYGOTOWANIE

1. Pomidory myjemy pod bieżącą wodą i obieramy ze skórki (można je wcześniej sparzyć).
2. Cebulę drobno siekamy i podsmażamy na patelni na oliwie.
3. Do cebuli dodajemy przeciśnięty przez praskę czosnek oraz gałkę muskatołową, słodką i ostrą paprykę, a po chwili pokrojone w kostkę pomidory i świeżą, czerwoną paprykę. Dusimy pod przykryciem około 5 minut.
4. Zmniejszamy lekko gaz, w duszonych warzywach robimy dwa dołki i w każdy wbijamy jajko - najpierw białko, a chwilę potem żółtko.
5. Przykrywamy patelnię przykrywką. Czekamy aż białko całkowicie się zetnie (około 6 minut).
6. Przed podaniem dodajemy pokrojone w plastry awokado. Posypujemy szakszukę serem i poszatkowaną kolendrą i/lub natką pietruszki oraz skrapiamy sokiem z cytryny.
7. Szakszuskę spożywamy samą lub z pełnoziarnistym pieczywem.

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwas tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
383 kcal	20 g	25 g	6,1 g	24 g	7,3 g	1 g



Kolacja

Aromatyczny Tabbouleh

SKŁADNIKI (2 PORCJE)

- kasza bulgur (suchy produkt) 50 g
- cebula 1 mała sztuka (45 g)
- ogórki gruntowe 2 sztuki (70 g)
- ziele angielskie (zmielone) szczypta
- gałka muskatołowa szczypta
- pomidory 2 sztuki (370 g)
- natka pietruszki 3 pęczki (120 g)
- świeże listki mięty garść (10 g)
- oliwa 3 łyżki (30g)
- sok wyciśnięty z jednej cytryny
- sól do smaku

PRZYGOTOWANIE

1. Kaszę gotujemy według instrukcji na opakowaniu i studzimy.
2. Pomidory myjemy, kroimy w drobną kostkę i odsączamy na sicie. Sok, który pozostaje z odsączania pomidorów dodajemy do przestudzonej kaszy i dokładnie mieszamy.
3. Cebulę i ogórki kroimy w drobną kostkę, i razem z odsączonymi pomidorami, zmielonym ziele angielskim i gałką muskatołową dodajemy do kaszy.
4. Pietruszkę oraz listki mięty delikatnie myjemy, osuszamy i drobno siekamy. Dodajemy do kaszy.
5. Sok wyciśnięty z jednej z cytryny oraz oliwę dodajemy do kaszy z warzywami, przyprawami i ziołami. Całość dokładnie mieszamy.

Rada I: przed podaniem Tabbouleh najlepiej jest schłodzić w lodówce przez około godzinę.

Rada II: Tabbouleh można podać jako samodzielne danie lub jako dodatek do potraw mięsnych lub rybnych.

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwasy tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
411 kcal	12 g	16,4 g	2,5 g	60,2 g	13 g	0,1 g



Przekąski

Czterobazowa szybka przekąska

SKŁADNIKI (1 PORCJA)

- **baza I (białkowa- 250 g)**
naturalny jogurt roślinny, tradycyjny jogurt naturalny, skyr, kefir
- **baza II (węglowodanowa- 70 g)**
wiśnie, czereśnie, jagody, truskawki, maliny, porzeczka, pomarańcza, kiwi, jabłko, gruszka, banan, śliwka, brzoskwinia, morela, granat, pomidor, papryka, burak, ogórek, rzodkiewka
- **baza III (tłuszczowa- 15 g)**
siemię lniane, orzechy włoskie (niesolone), orzechy laskowe (niesolone), pistacje (niesolone), orzechy nerkowca (niesolone), migdały (niesolone)
- **baza IV (aromatyczna- 5 g)**
listki mięty, listki bazylii, cynamon, kardamon, anyż, chili, listki limonki, koperek, kolendra, pietruszka, szczypiorek

PRZYGOTOWANIE

1. Jogurt przełóż do miseczki/pojemnika.
2. Dodaj do jogurtu po jednym ulubionym składniku z każdej bazy.

Wartość odżywcza (jogurt naturalny + morela + siemię lniane + listki mięty)

Energia	Białko	Tłuszcz	Nasycone kwasy tłuszczowe	Węglowodany	Błonnik	Sól
273 kcal	15 g	12 g	3,6 g	30 g	6,7 g	0,4 g

Piśmiennictwo

Yokose C., McCormick N., Choi H.K.: The role of diet in hyperuricemia and gout. *Curr Opin Rheumatol.* 2021; 33(2): 135-144. doi: 10.1097/BOR.0000000000000779. PMID: 33399399; PMCID: PMC7886025.

Danve A., Sehra S.T., Neogi T.: Role of diet in hyperuricemia and gout. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2021; 35(4): 101723. doi: 10.1016/j.berh.2021.101723. Epub 2021 Nov 19. PMID: 34802900; PMCID: PMC8678356

Jamnik J., Rehman S., Blanco Mejia S., de Souza R.J., Khan T.A., Leiter L.A., Wolever T.M., Kendall C.W., Jenkins D.J., Sievenpiper J.L.: Fructose intake and risk of gout and hyperuricemia: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *BMJ Open.* 2016; 6(10): e013191. doi: 10.1136/bmjopen-2016-013191. PMID: 27697882; PMCID: PMC5073537.

Jakše B., Jakše B., Pajek M., Pajek J.: Uric Acid and Plant-Based Nutrition. *Nutrients.* 2019; 11(8): 1736. doi: 10.3390/nu11081736. PMID: 31357560; PMCID: PMC6722549.

Mena-Sánchez G., Babio N., Becerra-Tomás N. i wsp.: Association between dairy product consumption and hyperuricemia in an elderly population with metabolic syndrome.

PREDIMED-PLUS investigators. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2020; 30(2): 214-222. doi: 10.1016/j.numecd.2019.09.023. Epub 2019 Oct 11. PMID: 31791636.

McCormick N., Rai S.K., Lu N., Yokose C., Curhan G.C., Choi H.K.: Estimation of Primary Prevention of Gout in Men Through Modification of Obesity and Other Key Lifestyle Factors. *JAMA Netw Open.* 2020; 3(11): e2027421. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.27421. PMID: 33231639; PMCID: PMC7686865.

Lubawy M., Formanowicz D.: High-Fructose Diet-Induced Hyperuricemia Accompanying Metabolic Syndrome-Mechanisms and Dietary Therapy Proposals. *Int J Environ Res Public Health.* 2023; 20(4): 3596. doi: 10.3390/ijerph20043596. PMID: 36834291; PMCID: PMC9960726.

Yokose C., McCormick N., Choi H.K.: Dietary and Lifestyle-Centered Approach in Gout Care and Prevention. *Curr Rheumatol Rep.* 2021; 23(7): 51. doi: 10.1007/s11926-021-01020-y. PMID: 34196878; PMCID: PMC9281000.

Danve A., Sehra S.T., Neogi T.: Role of diet in hyperuricemia and gout. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2021; 35(4): 101723. doi: 10.1016/j.berh.2021.101723. Epub 2021 Nov 19. PMID: 34802900; PMCID: PMC8678356.

Rai S.K., Fung T.T., Lu N., Keller S.F., Curhan G.C., Choi H.K. et al.: The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet, Western diet, and risk of gout in men: prospective cohort study *BMJ* 2017; 357 : j1794 doi:10.1136/bmj.j1794

Gao Y., Cui L.F., Sun Y.Y. et al.: Adherence to the dietary approaches to stop hypertension diet and hyperuricemia: a cross-sectional study. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2021; 73(4): 603–11.

Villegas R., Xiang Y.B., Elasy T. et al.: Purine-rich foods, protein intake, and the prevalence of hyperuricemia: the Shanghai men's health study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2012; 22: 409–16.

Sautner J., Eichbauer-Sturm G., Gruber J., Lunzer R., Puchner R.J.: 2022 update of the Austrian Society of Rheumatology and Rehabilitation nutrition and lifestyle recommendations for patients with gout and hyperuricemia. *Wien Klin Wochenschr.* 2022; 134(13-14): 546-554. doi: 10.1007/s00508-022-02054-7. Epub 2022 Jul 11. PMID: 35817987; PMCID: PMC9300548.

Li R., Yu K., Li C.: Dietary factors and risk of gout and hyperuricemia: a meta-analysis and systematic review. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2018; 27(6): 1344–56.

Shirai Y., Nakayama A., Kawamura Y., Toyoda Y., Nakatochi M., Shimizu S., Shinomiya N., Okada Y., Matsuo H.: Japan Gout Genomics Consortium (Japan Gout). Coffee Consumption Reduces Gout Risk Independently of Serum Uric Acid Levels: Mendelian Randomization Analyses Across Ancestry Populations. *ACR Open Rheumatol.* 2022; 4(6): 534-539. doi: 10.1002/acr2.11425. Epub 2022 Mar 29. PMID: 35348303; PMCID: PMC9190218.

Zhang Y., Chen C., Choi H. et al.: Purine-rich foods intake and recurrent gout attacks. *Ann Rheum Dis.* 2012; 71(9): 1448–53.

Yokose C., McCormick N., Choi H.K.: The role of diet in hyperuricemia and gout. *Curr Opin Rheumatol.* 2021; 33(2): 135–44.

Tang O., Miller E.R. 3rd, Gelber A.C., Choi H.K., Appel L.J., Juraschek S.P.: DASH diet and change in serum uric acid over time. *Clin Rheumatol.* 2017; 36(6): 1413–7.

Ayoub-Charette S., Liu Q., Khan T.A. et al.: Important food sources of fructose-containing sugars and incident gout: a systematic review and meta-analysis of prospective co-hort studies. *BMJ Open.* 2019; 9(5): e24171.

Ebrahimpour-Koujan S., Saneei P., Larijani B., Esmailzadeh A.: Consumption of sugar sweetened beverages and dietary fructose in relation to risk of gout and hyper-uricemia: a systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2020; 60(1): 1–10.

Chen P.E., Liu C.Y., Chien W.H., Chien C.W., Tung T.H.: Effectiveness of cherries in reducing uric acid and gout: a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2019; 2019: 9896757. <https://doi.org/10.1155/2019/9896757>

Zhang Y., Yang T., Zeng C. et al.: Is coffee consumption associated with a lower risk of hyperuricaemia or gout? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2016; 6(7): e9809.

Gohari S., Ghobadi S., Jafari A. et al.: The effect of dietary approaches to stop hypertension and ketogenic diet intervention on serum uric acid concentration: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Scientific Reports* 2023; 13(10492). doi:10.1038/s41598-023-37672-2



NARODOWY
INSTYTUT
ZDROWIA
PUBLICZNEGO
PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY



Narodowe
Centrum
Edukacji
Żywnościowej



ncez.pzh.gov.pl



Ministerstwo
Zdrowia



NPZ
NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025,
finansowane przez Ministra Zdrowia.



Narodowe Centrum
Edukacji Żywieniowej



Centrum
Dietetyczne Online



Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej



HIPERURYKEMIA I Dna MOCZANOWA

Dna moczanowa jest inaczej nazywana podagrą lub artretyzmem. Cechą charakterystyczną tej choroby jest występowanie nawracających stanów zapalnych stawów, którym towarzyszy ból, zaczerwienienie, tkiliwość, wzrost temperatury i obrzęk. Przyczyną dny moczanowej jest zbyt wysokie stężenie kwasu moczowego we krwi, czyli hiperurykemia. Nadmiar kwasu moczowego odkłada się w stawach, ścięgna i otaczających je tkankach w postaci kryształków (tzw. guzki dnawe). Stężenie kwasu moczowego we krwi zależy od jego produkcji w organizmie (m.in. w wyniku metabolizowania puryn dostarczanych wraz z dietą) oraz wydalania przez nerki.

Dieta

Modyfikacja stylu życia, w tym sposobu żywienia, może przyczyniać się do obniżenia stężenia kwasu moczowego we krwi i stanowi ważny element leczenia dny moczanowej. **Zalecana jest dieta oparta na zasadach zdrowego żywienia z ograniczeniem podaży puryn do 300 mg/d (przy atakach dny lub hiperurykemii do 120 mg/d).** Wymaga to ograniczenia spożywania produktów zwierających duże i umiarkowane ilości związków purynowych, tj. podrobów, mięsa i jego przetworów, owoców morza, drożdży, ryb i ich przetworów. Dodatkowo istotne jest zmniejszenie spożycia cukrów prostych (zwłaszcza fruktozy) i alkoholu, które również wpływają na stężenie kwasu moczowego we krwi. Dieta powinna być jednocześnie dostosowana indywidualnie do potrzeb pacjenta. W tym celu można skorzystać z pomocy dietetyka, który będzie wsparciem w zmianie nawyków żywieniowych.



Najważniejsze zalecenia żywieniowe

- 1 Spożywaj 4-5 posiłków dziennie, w regularnych odstępach czasowych (co 3-4 godziny). Ostatni posiłek spożywaj 2-3 godziny przed snem.
- 2 Ogranicz spożywanie produktów o wysokiej i umiarkowanej zawartości puryn np. wywarów z mięsa i kości, wywarów rybnych, mięsa i jego przetworów, podrobów, ryb i ich przetworów, owoców morza, drożdży. Dieta bogata w związki purynowe bezpośrednio przyczynia się do zwiększenia stężenia kwasu moczowego we krwi. Ponadto, w okresie napadowym zalecana jest dieta wegetariańska.
- 3 Ogranicz produkty zawierające dodatek fruktozy, syropu glukozowo-fruktozowego i syropu kukurydzianego, takie jak: słodkie napoje, napoje energetyzujące, słodcyce, słodzone produkty mleczne, dżemy. Duża ilość fruktozy w diecie zwiększa produkcję kwasu moczowego w organizmie.
- 4 Codziennie spożywaj mleko (do 2% tłuszczu) oraz naturalne produkty mleczne np. jogurt, kefir czy twaróg. Mleko jest ubogie w związki purynowe, a niektóre jego składniki (kazeina, laktoglobulina, peptydy mleczne) mogą wpływać na obniżenie stężenia kwasu moczowego. **Spożywanie jednej porcji mleka lub jogurtu dziennie powoduje obniżenie stężenia kwasu moczowego we krwi średnio o 0,25 mg/dl.**
- 5 W diecie uwzględnij nasiona roślin strączkowych i orzechy. Nasiona roślin strączkowych zawierają umiarkowane ilości puryn (100-200 mg/100 g produktu), ale ich przyswajalność jest bardzo niska. Nie obserwuje się związku między wysokością stężenia kwasu moczowego we krwi, a spożyciem fasoli, soczewicy czy grochu. Jednocześnie produkty te są dobrym źródłem białka i mogą być zamiennikiem mięsa w diecie.
- 6 Warzywa jedz jak najczęściej, głównie w postaci surowej. Są one źródłem błonnika pokarmowego, witamin oraz składników o działaniu przeciwzapalnym. Zwracaj uwagę, aby warzywa stanowiły przynajmniej połowę tego, co jesz (minimum 400 g/dzień).
- 7 Owoce świeże i/lub mrożone spożywaj w mniejszej ilości w stosunku do warzyw (z zachowaniem proporcji $\frac{3}{4}$ warzywa i $\frac{1}{4}$ owoce), ponieważ zawierają więcej cukrów prostych. Wiśnie lub niskosłodzony koncentrat z wiśni może przyczyniać się do wspomagania obniżenia stężenia kwasu moczowego we krwi.
- 8 Zadbaj o odpowiednią zawartość witaminy C w diecie, która przyczynia się do zwiększonego wydalania kwasu moczowego przez nerki. Jej źródłem są świeże warzywa, owoce i zioła. Szczególnie dużą zawartością charakteryzują się np. natka pietruszki, papryka, brukselka, czarne porzeczki oraz truskawki.
- 9 Unikaj obróbki termicznej wymagającej użycia tłuszczu na korzyść gotowania, gotowania na parze, pieczenia w folii lub rękawie kuchennym. **Szczególnie zalecane jest gotowanie w wodzie, ze względu na zmniejszenie zawartości puryn w gotowanym produkcie na skutek ich przeniknięcia do wody. Z tego względu nie zaleca się spożywania wywarów z mięs i kości.**



Najważniejsze zalecenia żywieniowe

10

Wypijaj przynajmniej 3 l płynów dziennie aby zapobiec nadmiernemu wytrącania się kryształów kwasu moczowego. Odwodnienie może przyczyniać się do wzrostu stężenia kwasu moczowego we krwi oraz do nasilenia dolegliwości bólowych.

11

W przypadku nadwagi lub otyłości staraj się stopniowo zmniejszać masę ciała – może to przynieść korzyści zdrowotne, w tym zmniejszenie częstotliwości ataków. **Redukcja masy ciała o 5-10 kg związana jest z obniżeniem stężenia kwasu moczowego do 0,6 mg/dl.**

12

Jeśli rozważasz wprowadzenie diety alternatywnej, skonsultuj ten zamiar z dietetykiem i/lub lekarzem prowadzącym. Niektóre interwencje dietetyczne, np. posty, głodówki, diety z dużym deficytem energetycznym i diety niskowęglowodanowe mogą wywołać skutki przeciwne do zamierzonych. Ich stosowanie może wiązać się ze znacznym wzrostem stężenia kwasu moczowego we krwi i zwiększać ryzyko ostrych napadów dny.

Aktywność fizyczna

1

Dbaj o regularną aktywność fizyczną. Staraj się, aby codzienne aktywności, takie jak prace porządkowe, spacer, taniec czy wybór schodów zamiast windy, stały się Twoją rutyną. Proste czynności również przynoszą korzyści dla zdrowia, a każda aktywność fizyczna jest lepsza niż jej brak. Wykonuj co najmniej 30-minutowy wysiłek fizyczny o umiarkowanej intensywności (np. spacer, bieganie, jazda na rowerze lub pływanie) każdego dnia.

Inne elementy stylu życia

1

Wyliminuj alkohol z diety, szczególnie piwo (również bezalkoholowe). Etanol zawarty w napojach alkoholowych zwiększa stężenie kwasu moczowego we krwi m.in. w wyniku zmniejszenia wydalania tego związku z moczem. Dodatkowo piwo oprócz etanolu zawiera znaczne ilości związków purynowych. Wraz ze zwiększeniem spożycia piwa i napojów spirytusowych wzrasta stężenie kwasu moczowego we krwi oraz ryzyko wystąpienia ostrego zapalenia stawów.

2

Zrezygnuj z palenia tytoniu.

Bibliografia:

1. Dalbeth N, Merriman T. R., Stamp L. P.: Gout. Lancet. 2016; 388(10055): 2039 – 2052. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00346-9.
2. Ragab G., Elshahaly M., Bardin T: Gout: An old disease in new perspective. J. Adv. Res. 2017; 8(5): 495-511. doi: 10.1016/j.jare.2017.04.008.
3. Beyl Jr, Randall N., Hughes L., Morgan S.: Update on importance of diet in gout. Am. J. Med. 2016;129(11): 1153-1158. doi: 10.1016/j.amjmed.2016.06.040.
4. Towiwat, P., Li Z. G.: The association of vitamin C, alcohol, coffee, tea, milk and yogurt with uric acid and gout. Int. J. Rheum.Dis. 2015; 18(5), 495-501. doi: 10.1111/1756-185X.12622.
5. FitzGerald, J. D., et al. 2020 American College of Rheumatology guideline for the management of gout. Arthritis Care Res.(Hoboken). 2020; 72(6): 744-760. doi: 10.1002/acr.24180.
6. Mayo Clinic Staff. Gout diet: What's allowed, what's not. Starting a gout diet? Understand which foods are OK and which to avoid [Internet]. [Dostęp: 7.11.2023]. Dostępny w: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/gout-diet/art-20048524>
7. Kozłowska L.: Terapia dietetyczna hiperurykemi i dny moczanowej [w]: Włodarek D., Lange E. (red.), Współczesna dietoterapia, Warszawa 2023, s. 499-514.
8. Czapiła M., Jankowski P. (red.): Żywnienie w chorobach serca. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2022, s. 282-293.



Produkty zalecane i niezalecane w hiperurykemii i dnie moczanowej

Pamiętaj, że istotny jest całokształt Twojej diety, kompozycja poszczególnych posiłków i jakość wybranych produktów. Poniższa tabela zawiera przykładowe produkty, które powinny być podstawą Twojej diety oraz te, które powinieneś ograniczyć do minimum. Są to wskazówki do zmiany nawyków żywieniowych na lepsze.

Grupa produktów	Zalecane	Niezalecane
Warzywa 	wszystkie świeże i mrożone	warzywa z dodatkiem tłustych sosów, zasmażek
Owoce 	- wszystkie świeże i mrożone - owoce suszone w umiarkowanych ilościach	- owoce kandyzowane - owoce w w syropach
Produkty zbożowe 	- mąki z pełnego przemiału - pieczywo pełnoziarniste i graham - płatki zbożowe naturalne: owsiane, jęczmienne, orkiszowe, żytnie - otręby pszenne, żytnie, owsiane - kasze: gryczana, jęczmienna pęczak, bulgur, komosa ryżowa - ryż: brązowy, dziki, czerwony - makaron pełnoziarnisty: pszenny, żytni, gryczany, orkiszowy	- mąka oczyszczona - pieczywo cukiernicze, jasne pieczywo (tostowe, kajzerki, chleb zwykły, bułki maślane) - płatki śniadaniowe z dodatkiem cukru (kukurydziane, czekoladowe, muesli, crunchy) - drobne kasze: kuskus, manna, kukurydziana - biały ryż - jasne makarony: pszenne, ryżowe
Ziemniaki 	- gotowane - pieczone	- ziemniaki z dodatkiem tłustych sosów, zasmażki, śmietany, masła - smażone - frytki, chipsy - placki ziemniaczane smażone na tłuszczu
Mleko i produkty mleczne 	- mleko o obniżonej zawartości tłuszczu (do 2%) - produkty mleczne: naturalne (bez dodatku cukru), fermentowane, o zawartości do 3% tłuszczu (np. jogurty, kefir, maślanka, skyr, serki ziarniste, zsiadłe mleko) - chude i półtłuste sery twarogowe - mozzarella light - serki kanapkowe (w umiarkowanych ilościach)	- pełnotłuste mleko - mleko skondensowane - śmietana, śmietanka do kawy - jogurty owocowe z dodatkiem cukru, desery mleczne - sery: pełnotłuste białe i żółte, topione, typu feta, pleśniowe typu brie, camembert, roquefort, pełnotłusta mozzarella, mascarpone
Jaja 	jaja gotowane na miękko, na twardo, w koszulce, jajecznica i omelet smażony bez tłuszczu lub na niewielkiej ilości	- jaja smażone na dużej ilości tłuszczu (np. maśle, boczku, smalcu, słoninie) - jaja z majonezem
Mięso i przetwory mięsne 	W umiarkowanych ilościach: - chude mięsa bez skóry: cielęcina, kurczak, indyk, królik - chuda wołowina i wieprzowina (np. schab, polędwica) - chude wędliny, najlepiej domowe: polędwica, szynka gotowana, wędliny drobiowe, pieczony schab, pieczona pierś z indyka/kurczaka	- tłuste mięsa: wieprzowina, wołowina, baranina, gęś, kaczka - tłuste wędliny (np. baleron, salami, salceson, boczek, mielonki) - konserwy mięsne, wędliny podrobowe, pasztety, parówki, kabanosy, kiełbasy
Ryby i przetwory rybne 	chude ryby morskie i słodkowodne (np. dorsz, sola, morszczuk, miruna, sandacz, leszcz, szczupak, okoń, mintaj)	- tłuste ryby morskie (tuńczyk, halibut, łosoś, sardela, makrela, pstrąg, śledź) - owoce morza (krewetki, małże, omulki) - konserwy rybne, ryby wędzone
Nasiona roślin strączkowych i ich przetwory 	- wszystkie, np. ciecierzycza, groch, soczewica, fasola, bób - pasty z nasion roślin strączkowych - mąka sojowa, napoje sojowe bez dodatku cukru, przetwory sojowe: tofu, tempeh - makarony z nasion roślin strączkowych (np. z fasoli, grochu)	niskiej jakości gotowe przetwory strączkowe (np. parówki sojowe, kotlety sojowe w panierce, pasztety sojowe, burgery wegetariańskie)



Produkty zalecane i niezalecane w hiperurykemii i dnie moczanowej



Grupa produktów	Zalecane	Niezalecane
Tłuszcze 	- oliwa z oliwek, olej rzepakowy, lniany - mieszanki masła z olejami roślinnymi niezawierające oleju palmowego w składzie - margaryny miękkie - margaryny z dodatkiem steroli i stanoli roślinnych	- masło i masło klarowane w ograniczonych ilościach - smalec, słonina, tój - margaryny twarde (w kostce) - oleje tropikalne: palmowy, kokosowy - majonez
Orzechy, pestki, nasiona 	- orzechy (np. włoskie, laskowe), migdały - pestki i nasiona (np. dyni, słonecznika, siemienia lnianego)	orzechy i pestki: solone, w czekoladzie, w karmelu, miodzie, posypkach, panierkach i chipsach
Cukier i słodzone, słone przekąski 	- gorzka czekolada min. 70% kakao - jogurt naturalny z owocami, jogurt owocowy bez dodatku cukru - słodziki naturalne (np. ksylitol, stevia, erytrytol) - domowe wypieki bez dodatku cukru	- przeciery owocowe, musy, sorbety bez dodatku cukru - cukier (np. biały, trzcinowy, brązowy, kokosowy) - miód, syrop klonowy, daktylowy, z agawy - słodzone o dużej zawartości cukru i tłuszczu (np. ciasta, ciastka, batony, czekolada mleczna i biała, chałwa, pączki, faworki, cukierki) - niskosłodzony dżem - kisiele i galaretki bez dodatku cukru - słone przekąski (np. chipsy, słone paluszki, prażynki, krakersy, nachosy, chrupki)
Napoje 	- woda - napoje bez dodatku cukru (np. kawa, kawa zbożowa, herbaty, napary ziołowe i owocowe, kompoty, kakao) - soki warzywne - domowa, niesłodzona lemoniada	- soki owocowe - napoje alkoholowe - słodkie napoje gazowane i niegazowane - napoje energetyzujące - nektary, syropy owocowe wysokosłodzone - czekolada do picia
Przyprawy i sosy 	- zioła świeże i suszone jednoskładnikowe (np. bazylia, oregano, kurkuma, cynamon, imbir), zioła prowansalskie - mieszanki przypraw bez dodatku soli - domowe sosy sałatkowe z cytryny, niewielkiej ilości oleju lub jogurtu, ziół - sól sodowo-potasowa w ograniczonej ilości	- sól (np. kuchenna, himalajska, morska) - mieszanki przypraw zawierające dużą ilość soli - kostki rosółowe - płynne przyprawy wzmacniające smak - gotowe sosy
Zupy 	- zupy na wywarach warzywnych - zabielane mlekiem do 2% tłuszczu, jogurtem	- zupy na wywarach mięsnych - zupy z zasmażką, zabielane śmietaną - zupy typu instant
Dania gotowe 	- mix mrożonych warzyw i owoców - mieszanki kasz i nasion roślin strączkowych - owsianki typu instant - zupy kremy - gotowe dania na patelni z warzywami - pasty i przeciery warzywne bez dodatku soli <i>Czytaj etykiety, porównuj skład i zwracaj uwagę na zawartość cukru dodanego, soli i tłuszczów.</i>	- typu fast food (np. zapiekanki, hot-dogi, hamburgery, kebab) - mrożone pizze, zapiekanki - wyroby garmazeryjne w panierkach, tłustych sosach, z mąk oczyszczonych - dania instant (np. sosy, zupy)
Obróbka technologiczna potraw 	- gotowanie w wodzie, na parze (produkty zbożowe, warzywa gotowane al dente) - grillowanie (grill elektryczny, patelnie grillowe) - pieczenie w folii, pergaminie, rękawie, naczyniu żaroodpornym - smażenie bez dodatku tłuszczu - duszenie bez obsmażania <i>Okazjonalnie możesz użyć niewielkiej ilości zalecanego tłuszczu roślinnego, np. oliwy z oliwek lub oleju rzepakowego.</i>	- smażenie na głębokim tłuszczu - duszenie z wcześniejszym obsmażeniem - pieczenie w dużej ilości tłuszczu - panierowanie



Przykładowy jadłospis jakościowy w hiperurykemii i dnie moczanowej

ŚNIADANIE:

Naleśniki z bazyliowym twarożkiem

- mąka pszenna
- mąka żytnia
- jajka kurze
- woda gazowana
- nasiona sezamu
- ser twarogowy półtłusty
- jogurt naturalny
- pomidor
- bazylia świeża

II ŚNIADANIE:

Kanapki z pastą z czerwonej soczewicy, oliwkami i natką pietruszki

- chleb pełnoziarnisty
- czerwona soczewica
- oliwki zielone
- natka pietruszki
- cebula
- oliwa z oliwek

OBIAD:

Curry z dyni i ciecierzycy

- dynia
- ziemniaki
- ciecierzycza
- marchew
- cebula
- czosnek
- ryż basmati
- nasiona kminu rzymskiego, kolendra, kurkuma
- olej rzepakowy



PODWIECZOREK:

Koktajl wiśniowy

- wiśnie mrożone
- woda
- jabłko
- borówki
- siemię lniane

KOLACJA:

Salatka z rukoli z grillowaną nektarynką i grzankami

- rukola
- roszponka
- nektarynka
- ser mozzarella
- orzechy włoskie
- sok z cytryny
- ocet balsamiczny
- miód
- olej lniany
- migdały
- chleb graham



ZAPRASZAMY DO CENTRUM DIETETYCZNEGO ONLINE



Centrum
Dietetyczne
Online



Chcesz wiedzieć więcej?

Skorzystaj z bezpłatnej porady dietetycznej online na stronie

cdo.pzh.gov.pl

