



Dieta w kamicy nerkowej

Kamica nerkowa polega na tworzeniu się złogów ze składników moczu i odkładaniu się ich w obrębie układu moczowego. Opracowując zasady interwencji dietetycznej w kamicy nerkowej, powinno się brać pod uwagę predysponujący defekt metaboliczny, skład chemiczny złogów w drogach moczowych i czynniki, na które można wpływać poprzez modyfikację nawyków żywieniowych, uzupełnionych o leczenie farmakologiczne. Zmiany te będą miały znaczący wpływ na skład moczu i w efekcie końcowym takie postępowanie dietetyczne przyczyni się do przeciwdziałania nawrotom kamicy nerkowej.

Ogólne zalecenia dietetyczne w kamicy nerkowej oraz w prewencji kamicy:

- Dieta w oparciu o zasady zdrowego żywienia, bogata w warzywa i owoce (dieta podstawowa adekwatna do wieku i „Talerz zdrowia” wg. NCEZ).
- Odpowiednia podaż płynów (ilość ustalana indywidualnie w zależności od wieku i masy ciała dziecka). Dzieciom z kamicą zaleca się spożywanie wody o: **bardzo małym** oraz **małym stopniu mineralizacji**.
- Ograniczenie soli. Nadmiar soli w diecie powoduje zwiększenie wydalania wapnia z moczem, dlatego dieta bogata w sód może zwiększyć ryzyko powstania nowych kamieni. Istnieje wiele źródeł „ukrytego” sodu, takich jak żywność przetworzona, fast foody.

Bogate w sól są następujące produkty, których spożycie należy ograniczyć:

- konserwy i przetwory mięsne,
- parówki,
- kabanosy,
- kiszone ogórki,
- kapusta kiszona,
- zupy i sosy w proszku,
- kostki bulionowe,
- przyprawa maggi,



- produkty wędzone (np. ryby, sery),
- konserwy rybne,
- sery żółte i topione,
- chipsy,
- słone paluszki, krakersy.
- Należy przede wszystkim ograniczyć dosalanie potraw.
- Dieta normowapniowa (3 porcje produktów mlecznych) i normobiałkowa, według rekomendacji dla danej grupy wiekowej.

Kamica szczawianowo - wapniowa

Szczawiany naturalnie występują w wielu produktach spożywczych. Ograniczenie spożycia tych pokarmów może być korzystne dla osób, u których tworzą się kamienie szczawianu wapnia lub występuje zwiększone wydalanie szczawianów z moczem – hiperoksaluria.

Modyfikacje diety:

- Ograniczenie w diecie produktów z wysoką zawartością szczawianów (wymieniono produkty z najwyższą zawartością, które są elementem zwyczajowej diety):

rabarbar, szczaw, botwina, szpinak, buraki, maliny, suszone owoce kakao oraz wyroby czekoladowe, chipsy, duża ilość sosu pomidorowego, *soczewica, *soja, *fasola (w dużych ilościach), figi suszone, migdały, rodzynki, chałwa, sezam, pasta sezamowa (tahini), mocne napary czarnej herbaty i kawy, napoje czekoladowe, napoje typu Ice Tea, Cola

*Większość roślin strączkowych ma dużo kw. szczawowego ale, aby nie rezygnować ze spożywania tych warzyw, warto zastosować techniki, które obniżają stężenie szczawianów np. moczenie nasion roślin strączkowych. Gotowanie warzyw zmniejsza zawartość kw. szczawowego o 30% do 80%, jest bardziej skuteczne niż gotowanie na parze.

- Łączenie pokarmów zawierających wapń z produktami zawierającymi szczawiany, ponieważ wpływa to na zmniejszenie wchłaniania szczawianów w przewodzie pokarmowym. Jeśli zamierzamy spożyć pokarm z wyższą zawartością szczawianów,



łączymy go z pokarmem bogatym w wapń np. maliny/orzechy/masło orzechowe plus jogurt naturalny/mleko/ser.

- Ograniczenie soli oraz produktów będących ukrytym źródłem soli.
- Unikanie stosowania suplementów diety, bez konsultacji ze specjalistą, szczególnie tych zawierających witaminę C, jej nadmiar ulega metabolizmowi w organizmie do szczawianów.

Kamica z kwasu moczowego

Powstawaniu kamieni moczanych sprzyja zwiększone stężenie kwasu moczowego w moczu, szczególnie o kwaśnym odczynie.

Postępowanie dietetyczne:

- Dieta z ograniczeniem puryn. Występują one przede wszystkim w mięsie i jego przetworach.

Należy ograniczyć następujące produkty:

- tłuste mięsa: wieprzowina, wołowina, baranina, gęś, kaczka,
- tłuste wędliny (np. baleron, salami, salceson, boczek, mielonki),
- konserwy mięsne,
- wędliny podrobowe, pasztety, parówki,
- kabanosy,
- kielbasy,
- galarety mięsne,
- salceson,
- wątróbka,
- sardynki,
- szprotki,
- śledzie.

Aby zmniejszyć ilość puryn zaleca się gotowanie mięsa, gdyż przechodzą one do wywaru. Z tego powodu należy z diety wyeliminować rosół oraz buliony.

- owoce morza (krewetki, małże, omulki),



- konserwy rybne,
- ryby wędzone.
- Ograniczenie produktów zawierających dodatek fruktozy, syropu glukozowo – fruktozowego i syropu kukurydzianego, takich jak:
 - słodkie napoje,
 - napoje energetyzujące,
 - słodycze,
 - słodzone produkty mleczne,
 - dżemy,
 - miód.

Duża ilość fruktozy w diecie zwiększa produkcję kwasu moczowego w organizmie.

- Ograniczenie mocnej kawy, herbaty (zawierają dużo kofeiny) oraz kakao i czekolady (zawierają teobrominę). Kofeina i teobromina to związki purynowe.

Kamica struwitowa

Kamica struwitowa, wraz z kamicą fosforanowo–wapniową, określana jest jako infekcyjna. Ten rodzaj kamicy powstaje w moczu zasadowym, gdy dochodzi do infekcji układu moczowego bakteriami, które produkują enzym ureazę.

Dbanie o profilaktykę infekcji jest kluczowe, w tym również:

- Regularne picie wody niskozmineralizowanej.
- Unikanie zatrzymywania moczu przez długie godziny.
- Dbanie o higienę osobistą, zwłaszcza w okolicach intymnych.
- Unikanie zaparć

W postępowaniu dietetycznym najważniejszą zasadą jest:

- Obfita podaż płynów według indywidualnych zaleceń.
- Ograniczenie soli oraz produktów będących ukrytym źródłem soli.
- Ograniczenie fosforanów w diecie:



- priorytetem jest ograniczenie żywności przetworzonej, zawierającej dodatki fosforanowe w składzie (mogą być dodawane w procesie technologicznym, w celu przedłużenia trwałości produktu), oznaczone skrótem E, z przedrostkiem – fosfo – w nazwie np. fosforan wapnia, kwas ortofosforowy itp.

Fosfor z takich produktów wchłania się w największym stopniu:

- ⇒ przetworzone mięso i wędliny, parówki,
- ⇒ przetworzone produkty rybne,
- ⇒ przetworzony ser,
- ⇒ gotowe mieszanki ciast,
- ⇒ napoje takie jak cola,
- ⇒ niektóre słodczyce.
- Ograniczenie spożycia produktów naturalnie bogatych w fosfor:
 - ⇒ mleko,
 - ⇒ produkty mleczne,
 - ⇒ mięso,
 - ⇒ ryby (szczególnie szprotki, sardynki),
 - ⇒ orzechy,
 - ⇒ żółtka jaj.

Istotna jest wielkość porcji, jeśli na co dzień pojawiają się w diecie w nadmiernych ilościach.

- W przypadku, gdy w moczu występuje małe stężenie cytrynianów i magnezu należy w jadłospisie zwiększyć podaż:
 - niesłodzonych soków i owoców cytrusowych,
 - warzyw obfitujących w magnez.
- Zakwaszanie moczu poprzez spożywanie na przykład żurawiny lub czerwonych porzeczek (u pacjentów z prawidłową czynnością nerek).



Nefrokalcynoza

- Obfita podaż płynów według indywidualnych zaleceń, do picia woda niskozmineralizowana.
- Ograniczenie soli i produktów będących „ukrytym źródłem soli”.
- Dieta normowapniowa (3 porcje produktów mlecznych), lub z ograniczeniem wapnia i bez suplementacji witaminy D, jeżeli występuje podwyższony poziom wapnia we krwi.

Kamica cystynowa / cystynuria

Cystynuria jest uwarunkowaną genetycznie chorobą, w której przebiegu dochodzi do tworzenia kamieni nerkowych w konsekwencji nadmiernego wydalania z moczem cystyny.

Najważniejsze zasady postępowania dietetycznego:

- Obfita podaż płynów według indywidualnych zaleceń.
- Ograniczenie soli i produktów będących „ukrytym źródłem” soli.
- Ograniczenie spożycia metioniny (produkty mięsne, jajka) – prekursora cystyny – zwłaszcza w godzinach wieczornych. Należy przyjrzeć się diecie dziecka, czy produkty te nie pojawiają się w nadmiernych ilościach.

Jeśli chorujesz na dodatkowe choroby przewlekłe skonsultuj swój sposób żywienia z lekarzem i/lub dietetykiem.

Bibliografia:

1. Ciborowska H., Rudnicka A., Żywnienie zdrowego i chorego człowieka, wyd. PZWL, Warszawa, 2021.
2. Pyszczyk B., Spacerkiem po diecie w kamicy moczowej.
3. Szajewska H., Horvath A., Żywnienie i leczenie żywieniowe dzieci i młodzieży. Wydanie II, Medycyna Praktyczna 2024.
4. <https://www.kidney.org/kidney-topics/kidney-stone-diet-plan-and-prevention//>.
5. <https://kidneystones.uchicago.edu/2015/11/16/how-to-eat-a-low-oxalate-diet//>.
6. https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/zalecenia_dietetycy_dna-moczanowa.pdf//.
7. <https://www.mp.pl/pediatrica/artykuly-wytyczne/artykuly-przegladowe/279335,wapnica-nerek-nefrokalcynoza-i-kamica-ukladu-moczowego-u-dzieci//>.