



## DIETA W CHOROBYCH NEREK

**Z punktu widzenia klinicznego** choroby nerek mogą być stanem szybko rozwijającego się i szerzącego zapalnego procesu chorobowego, doprowadzającego do ostrej niewydolności nerek, a może też być procesem rozwijającym się od początku w sposób postępujący, jako zapalenie przewlekłe, stopniowo i nieodwracalnie upośledzając czynność nerek.

**Z punktu widzenia dietetycznego** w chorobach nerek ważne jest podawanie płynów, soli kuchennej, potasu i białka. Przy planowaniu diety należy wziąć pod uwagę masę ciała, bilans wodny i stężenie elektrolitów we krwi. W ostrej niewydolności nerek, zwłaszcza przy dużym stężeniu mocznika we krwi zaleca się dietę z ograniczeniem białka, przy podaży energii optymalnie 30 – 50 kcal / kg m.c., jeśli choroba przebiega bez powikłań. Z diety należy wykluczyć mięso, wędliny, sery, jaja, ograniczyć mleko oraz produkty bogate w potas i fosfor. Ograniczenia dotyczą także podaży soli i płynów. Wyjątek to stadium wczesnego wielomoczu z zaleceniem picia dużej ilości płynów. Wskazana jest dieta kleikowa z dodatkiem sucharów, bułki pszennej z mąki niskobiałkowej, przeciery owocowe gotowane, kompoty przetarte, ziemniaki puree z masłem. Tłuszczu zaleca się 1g / kg m.c. W ostrej niewydolności nerek chorzy mogą być leczeni zachowawczo lub z zastosowaniem dializoterapii. W miarę powrotu do zdrowia przechodzi się do diety fizjologicznej, stopniowo zwiększając ilość płynów i produktów białkowych.

W przewlekłej niewydolności nerek obraz kliniczny zależy od stopnia zaawansowania upośledzenia czynności nerek.

### **Zalecenia żywieniowe w tym okresie można podzielić na 4 okresy:**

I okres – niewydolności utajonej, gdzie nie ma ograniczeń dietetycznych,

II okres – niewydolności wyrównanej, następuje ograniczenie białka 0,6 – 0,8g / kg m.c., fosforu, soli kuchennej,

III okres – niewydolność niewyrównana, w której obowiązuje dieta niskobiałkowa 0,4 – 0,6 g/kg m.c., niskosodowa, niskopotasowa, często należałoby wzbogacać ją w tym czasie wysokokalorycznymi, niskobiałkowymi preparatami,

IV okres – niewydolność schyłkowa, w której podaż białka to 20 – 25g/dobę lub dializoterapia, ograniczenie sodu, potasu, fosforu i płynów, wymagane jest dodawanie do potraw ketokwasów aminokwasów egzogennych 15 – 20g/dobę np. Ketosteril.

### **Ogólne zasady diety przy leczeniu zachowawczym:**

zapotrzebowanie energetyczne u chorych z prawidłową masą ciała powyżej 60 r.ż. powinno dostarczać 35 kcal/kg m.c./dobę, a u chorych poniżej 60 r.ż. powinno dostarczać 30 – 35 kcal/kg m.c./dobę czyli ok. 2000 – 2500 kcal/dobę. U chorych mało aktywnych wystarczające spożycie to 1800 – 2000 kcal/dobę.

**Ograniczenie białka** oddala leczenie dializacyjne, o ilości białka decyduje stężenie mocznika i kreatyniny w osoczu krwi oraz klirens kreatynowy (GFR). Minimalna zawartość białka jaką musi zawierać dieta to 20g /dobę z dodatkiem aminokwasów egzogennych. Takie ograniczenie można otrzymać stosując dietę ziemniaczaną w ilości 1 kg ziemniaków + 300g warzyw i owoców + 120g świeżego masła i oleju + 50g cukru i dodatek mąki ziemniaczanej lub skrobiowej niskobiałkowej z przyprawami świeżymi lub suszonymi, bez solenia. Techniki przygotowania potraw z ziemniaków to gotowanie, pieczenie, natomiast smażenie jest wykluczone w zaburzeniach przemiany tłuszczów. Potrawy jakie można sporządzić to kluski, pyzy, knedle, zapiekanki, ziemniaki faszerowane, sałatki. Średnie ograniczenie białka wynosi 40 – 50g/dobę, natomiast małe ograniczenie to 60 – 70g/dobę. Białko powinno być pełnowartościowe, z produktów pochodzenia zwierzęcego: chude mięso, chude mleko, sery twarogowe, białko jaj, kefir, jogurt.

**Podaż tłuszczu** nie wymaga ograniczenia 1g/kg m.c. Powinien pochodzić z produktów roślinnych tj. oliwa z oliwek, oleje sojowy, słonecznikowy, rzepakowy. Produkty tłuszczowe pochodzenia zwierzęcego przeciwwskazane to: smalec, łój, margaryny twarde, słonina, a także tłuste mięsa jak baranina, wieprzowina, podroby, kaczka, gęś, tłuste ryby, sery żółte i topione, boczek, pasztety, parówki. Podobnie niewskazane są wyroby cukiernicze zawierające dużą ilość tłuszczu jak ciasta francuskie i tortowe.

**Ograniczenie płynów** uzależnione jest od obrzęków, nadciśnienia tętniczego i ilości wydalanego moczu w ciągu doby. Należy zwrócić uwagę na zawartość wody w produktach np. sosy, warzywa, owoce dostarczające średnio 400 – 500 ml.

**Ograniczenie sodu** w okresie wyrównanej niewydolności nie jest wymagane, natomiast zaleca się ograniczenie do 3g (1 łyżeczka) soli dziennie profilaktycznie, ze względu na powszechne zbyt duże spożycie. Wystarczy nie dosalać potraw, wykluczyć produkty solone w procesie technologicznym jak : konserwy, marynaty, wędliny, przetwory mięsne, wędzone, żółte sery, kiszonki, koncentraty zup i sosów, gotowe przyprawy np. vegeta, jarzynka, kostki rosółowe.

**Ograniczenie fosforu** z produktów bogatych w fosfor jak : podroby, produkty zbożowe, sery dojrzewające podpuszczkowe i topione, nasiona roślin strączkowych, ryby, żółtka jaj, grzyby, wędliny, mleko pełne w proszku. Zaleca się również spożywanie w trakcie posiłków preparatów wiążących fosforany w przewodzie pokarmowym.

**Zapotrzebowanie na potas** w okresie wyrównanej niewydolności powinno być zwiększone, a w okresie schyłkowej niewydolności powinno być ograniczone do 1500 -2000mg/dobę, wykluczając produkty bogate w ten składnik mineralny: suche nasiona strączkowe, otręby, kakao, czekolada, orzechy, suszone owoce, banany, awokado, pomidory, ziemniaki, warzywa liściaste, grzyby. Potas można ograniczyć poprzez moczenie i gotowanie potraw, z wymianą wody w czasie gotowania.

Zapotrzebowanie na inne składniki mineralne powinno uzupełniać niedobory wapnia, ze względu na ograniczenia białkowych produktów, uzupełnienie niedoboru żelaza prowadzące do niedokrwistości.

Zapotrzebowanie na witaminy jest uzupełnieniem niedoborów wit. z grupy B, kwasu foliowego, wit. C i D ze względu na dietę niskopotasową.

#### **Ogólne zasady diety w okresie dializacyjnym:**

Zapotrzebowanie energetyczne ze względu na częste niedożywienie osób dializowanych powinno wynosić 35 – 40 kcal/kg m.c. tj. 2000 – 2500 kcal/dobę. Głównym źródłem węglowodanów powinny być produkty zbożowe: makarony, kasze, mąka skrobiowa, chleb skrobiowy niskobiałkowy. U chorych leczonych dializą otrzewnową zapotrzebowanie to jest częściowo pokrywane przez glukozę z płynu dializacyjnego.

Zapotrzebowanie na białko ze względu na straty podczas dializoterapii wynosi u hemodializowanych 1,2 – 1,4g/kg m.c., a przy dializie otrzewnowej 1,2 – 1,5g/kg m.c., tj. 75 – 110g/dobę. Dietę można wzbogacić w białko z preparatów odżywczych np. Protifar.

Zapotrzebowanie na tłuszcz w dializie pozaustrojowej powinno wynosić 30 -35% energii, a w dializie otrzewnowej 35 – 40% energii pochodzącej z produktów roślinnych, przede wszystkim oliwa z oliwek i oleje.

Zapotrzebowanie na potas powinno być ograniczone do 1500 – 2000 mg/dobę, nie powinno używać się wywarów mięsnych i warzywnych.

Zapotrzebowanie na fosfor powinno ograniczać spożycie produktów bogatych w ten składnik oraz stosowanie leków wiążących fosforany w przewodzie pokarmowym.

Obowiązuje ograniczenie sodu.

Zapotrzebowanie na składniki mineralne i witaminy wymaga suplementacji wapnia, wit. D, A i C. Ograniczenie płynów obliczane na podstawie ilości wydalanego moczu + 500 ml, zwiększona ilość jest wskazana tylko podczas upałów, wysokiej gorączki, wymiotów i biegunki.

*Źródło: Dietetyka, red. prof. hab.med. J. Hasik, prof. hab.med. Lech Hryniewiecki*

*Opracowała Marzena Gazda koordynator ds. Dietetyki*