

Zalecenia żywieniowe w okresie dializoterapii

Podstawowe zalecenia żywieniowe

➤ **Należy zapewnić odpowiednią podaż energii i białka w celu uniknięcia niedożywienia**

Zalecana ilość podaży energii wynosi:

- u pacjentów hemodializowanych, hemodializowanych z cukrzycą, poddawanych dializie otrzewnowej: 35 kcal/kg należnej masy ciała (średnio 2000–2500 kcal/dobę);
- u pacjentów hemodializowanych z bardzo niskim poziomem aktywności fizycznej oraz osób po 65. r.ż. wynosi 30 kcal/kg należnej masy ciała.

U pacjentów poddawanych dializie otrzewnowej w całkowitej puli kcal należy uwzględnić energię wchłoniętą z glukozy w trakcie dializy. Jest to średnio 100–200 g glukozy co stanowi ok. 400–800 kcal.

➤ **Zalecana podaż białka:**

- U pacjentów hemodializowanych to 1,2 g/ kg należnej m.c. na 24 h (ze względu na znaczne jego straty w trakcie dializy)
- U pacjentów poddawanych dializie otrzewnowej – 1,3 g/kg należnej masy ciała/24 h. W przypadku zapalenia otrzewnej dodatkowo 0,1–0,2 g/kg mc./24 h.

Białko pełnowartościowe, pochodzące z produktów pochodzenia zwierzęcego (nabiał, mięso, ryby, jaja) powinno stanowić 50 % spożywanego białka.

W przypadku braku apetytu rozważyć wprowadzenie wysokobiałkowych suplementów/substytutów pokarmowych w celu zapobiegnięcia niedożywienia.

➤ **Podaż tłuszczów** w diecie powinna pokrywać 25–35 % dziennego zapotrzebowania ze znaczną przewagą tłuszczu roślinnych (ze względu na częste zaburzenia lipidowe u pacjentów dializowanych).

➤ **Węglowodany** powinny stanowić 50–60 % dziennego zapotrzebowania. Cukry proste powinny pokrywać nie więcej niż 10% dziennej racji pokarmowej, ze względu na bardzo wysokie ryzyko hipertrójglicydemii.

➤ **Ograniczeniu podlegają:**

Fosfor – 10–17 mg/kg należnej mc. na dobę, ale nie więcej niż 1000 mg/24 h; źródła fosforu podlegające ograniczeniu: produkty wędzone, sery podpuszczkowe dojrzewające – żółte, topione, wędliny (zastąpić pieczonym schabem lub indykiem), podroby, suszone owoce, nasiona (do 2 łyżek dziennie), otręby, żywność przetworzona, dodatki do żywności: E338, E339, E340, E341, E450, E540, E543, E544; pełnoziarniste produkty zbożowe; nasiona roślin strączkowych (do ½ szklanki na tydzień); kawa i czarna herbata (do 2 szklanek, tj. 500 ml dziennie), wykluczyć kostki, wegety, sosy sojowe, maggi itp.; kupując produkty zwrócić uwagę na żywność fortyfikowaną fosforanem wapnia (które zwiększają podaż fosforu) oraz wzbogacanej węglanem wapnia i cytrynianem wapnia;

Potas (w przypadku podwyższonej wartości potasu w badaniach) – ograniczyć wówczas należy m.in. suszone owoce, nasiona, soki owocowe – jabłkowy, żurawinowy, winogronowy, ananasowy, pomarańczowy, pomidorowy, marchwiowy, wielowarzywny; pełnoziarniste produkty zbożowe; natomiast wykluczyć – zamienniki soli zawierające potas. Proces tzw. podwójnego gotowania bez dodatku soli zmniejsza zawartość potasu w produktach (mięsa i warzywa moczymy, następnie gotujemy w dużej ilości wody i odlewamy wywar).

U pacjentów hemodializowanych zawartość potasu w diecie powinna wynosić 2000–2500 mg; u pacjentów poddawanych dializie otrzewnowej 2500–3000 mg/24 h. U pacjentów z bezmoczem lub bardzo niewielką diurezą ograniczenie potasu jest niezwykle ważne.

Sól – ograniczyć podaż soli kuchennej (sól zastąpić ziołami), wykluczyć kostki rosołowe, wegety, maggi, chipsy, paluszki, sery żółte, topione, gotowe wędliny i przetwory mięsne, wędzone ryby, mięso, ryby w puszkach, orzeszki solone, konserwy, duże ilości pieczywa. Należy czytać skład produktów.

➤ **Zwrócić uwagę na podaż i ewentualną suplementację (ustalaną indywidualnie) następujących minerałów i witamin:**

Żelazo – w trakcie dializ dochodzi do jego utraty oraz zwiększonego zapotrzebowania z uwagi na nasiloną erytropoezę, która zachodzi w nerkach. Dawki podawanych preparatów dobierane są indywidualnie, zależnie od stopnia niedoboru i nasilenia niedokrwistości.

Wapń – z uwagi na ograniczenie produktów zawierających fosfor (bogatych jednocześnie w wapń) wskazana jest suplementacja wapniem ok. 1500 mg/dobę. Kupując produkty zwrócić uwagę na żywność fortyfikowaną fosforanem wapnia.

Cynk, selen.

Witamina D₃ – suplementacja ustalana indywidualnie w zależności od stopnia zaburzeń gospodarki wapniowo-fosforanowej.

➤ **Ilość płynów u pacjentów dializowanych musi być kontrolowana.** Przyrost masy ciała między dializami nie powinien przekraczać 4–4,5%.

- U pacjentów hemodializowanych podaż płynów powinna wynosić 1000ml/24h plus objętość płynów w diurezie w dniu poprzednim.
- U pacjentów dializowanych otrzewnowo podaż płynów powinna wynosić tyle, co ilość wydalonego moczu + 500 ml. U stabilnych chorych dializowanych otrzewnowo należy dodatkowo doliczyć wielkość dobowej ultrafiltracji.

Ilość wypijanych płynów może być większa w przypadku: gorączki, wymiotów, biegunk.

Należy pamiętać, że tzw. „sucha dieta” dostarcza ok. 400–500 ml płynów z gotowanych zbóż, warzyw, owoców, zup i sosów.



Zalecenia żywieniowe w okresie dializoterapii

Grupa produktów spożywczych	Produkty zalecane	Produkty przeciwwskazane
Produkty zbożowe	chleb pszenny, suchary, bułki, biszkopty, pieczywo drożdżowe, herbatniki; bułki, grzanki, kasza manna, jęczmienna, krakowska, ryż basmati, drobne makarony, lane ciasto, kluski biszkoptowe; w ograniczonej ilości chleb graham, pieczywo cukiernicze, chrupki pszenne	chleb żytni świeży, chleb żytni razowy, pieczywo chrupkie żytnie, grube kasze; pęczak, gryczana
Warzywa i przetwory (uwaga na potas)	młode soczyste: marchew, dynia, kabaczki, patisony, buraki, seler, pietruszka, pomidor bez skórki, skorzonerka, szparagi, sałata, ogórki, warzywa z wody z dodatkiem oleju roślinnego; w ograniczonej ilości: Szpinak, kalafior, brokuł, groszek zielony, fasolka szparagowa, sałata zielona, cykoria, drobno starte surowki, np. z marchewki, selera, kiszona kapusta w postaci drobno posiekanej surowki	warzywa kapustne, cebula, czosnek, por, suche nasiona roślin strączkowych, brukiew, rzodkiewka, rzepa, kalarepa, papryka, rabarbar, warzywa w postaci grubo startych surowek, warzywa zasmażane, marynowane, solone, oliwki
Ziemniaki Bataty	gotowane, pieczone; uwaga na potas – podwójnie gotować	smażone: frytki, placki ziemniaczane
Owoce i przetwory (uwaga na potas)	dojrzałe, soczyste, jagodowe, winogrona bez pestek (w postaci przecierów), cytrusowe, dzika róża, brzoskwinia, morele, banany, jabłka pieczone, gotowane; w ograniczonej ilości czereśnie i śliwki	w przypadku podwyższonego potasu - w bardzo małych ilościach, najlepiej podwójnie gotowane
Nasiona roślin strączkowych	w ograniczonej ilości - suche nasiona roślin strączkowych - podwójnie gotowane w dużej ilości wody w odkrytym naczyniu	produkty z nasion roślin strączkowych z dużą ilością soli
Nasiona, pestki, orzechy	mielone nasiona, np. siemienie lniane, pestki dyni, wiórki kokosowe, pasta z kokosa 100% (w ograniczonych ilościach)	orzechy; nasiona i pestki nie wymienione w rubryce zalecane
Mięso i przetwory mięsne	chuda cielęcina, królik, kurczak, indyk; w ograniczonych ilościach: wołowina, chuda wieprzowina, kura	z dużą zawartością tłuszczu, np. tłusty drób (kaczka, gęś), tłusta wołowina i wieprzowina, baranina; dziczyzna; mięsa peklowane oraz z dużą zawartością soli; mięsa smażone na dużej ilości tłuszczu, wędliny o nieznanym składzie; wątroba, ozorki, serca, płuca
Ryby i przetwory rybne	chude ryby: dorsz, pstrąg, lin, okoni, szczupak, flądra, sandacz, mintaj, morskusz; potrawy gotowane: pulpety, potrawki	ryby surowe; ryby smażone na dużej ilości tłuszczu; wszystkie przetwory rybne; węgorz, tłusty karp, łosoś, sum, tołpyga, ryby wędzone
Jaja i potrawy z jaj	ścięte białko jaja; w ograniczonej ilości całe jaja, jaja gotowane na miękko, jajecznica na parze, jajko sadzone	jaja gotowane na twardo, przyrządzane z dużą ilością tłuszczu, jaja smażone na słoninie, skwarkach, tłustej wędlinie
Mleko i produkty mleczne	mleko 1,5-2% tł., naturalne: jogurt, kefir, maślanka, twaróg półtłusty, serek homogenizowany, serek ziarnisty	mleko pełnotłuste, sery podpuszczkowe, żółte, topione, pleśniowe, feta, z dużą zawartością soli; przetwory mleczne owocowe; kakao, płynna czekolada, napoje alkoholowe, napoje gazowane, zawierające fosfor (np. typu cola, pepsi itp.)
Tłuszcze	masło (niewielkie ilości), śmietanka słodka 18%, oleje roślinne: słonecznikowy, rzepakowy bezerukowy, lniany, oliwa z oliwek; w ograniczonej ilości margaryny miękkie; Uwaga: masło roślinne to również margaryna	tłuszcze zwierzęce, np. smalec wieprzowy, łój wołowy, słonina; twarde margaryny; masło klarowane; tłuszcz kokosowy i palmowy; „masło kokosowe”; frytura smaźalnica
Desery	budyń (bez dodatku cukru lub z małą ilością cukru), galaretka (bez dodatku cukru lub z małą ilością cukru), kisiel (bez dodatku cukru lub z małą ilością cukru) – z mąką ziemniaczaną, kukurydzianą, ryżową; sałatki owocowe bez dodatku cukru, musy owocowe	tłuste ciasta, torty, desery, czekolada, batony, chałwa, desery z kakao
Napoje	słaba herbata i kawa, napoje owocowe, koktajle owocowo-mleczne (w dozwolonej ilości płynów i potasu)	kawa zbożowa (gluten), napoje wysokosłodzone, nektary owocowe, wody smakowe z dodatkiem cukru; napoje energetyzujące
Przyprawy	sok z cytryny, kwasek cytrynowy, pietruszka zielona, koperek, majeranek, rzeżucha, melisa, kminek, cynamon, gałka muszkatołowa, wanilia, imbir, sok z cytryny; w ograniczonej ilości: Ocet winny, pieprz, papryka słodka, estragon, tymianek, bazylija, musztarda, ziele angielskie, liść laurowy, czosnek, gorczyca	kostki rosołowe i esencje bulionowe; gotowe bazy do zup i sosów; gotowe sosy sałatkowe i dressingi; przyprawy wzmacniające smak w postaci płynnej i stałej, zagęszczacze na bazie skrobi pszennej w bulionach; produkty instant, sos sojowy, mieszanki przyprawowe; ocet, pieprz, papryka ostra, chili, curry

