

# A dializált (művesekezelt) betegek diétája

A szervezet működéséhez nélkülözhetetlen tápanyagokhoz az ételekből jutunk hozzá. Az anyagcsere során salakanyagok is keletkeznek, amelyeknek egy részét a vese üríti ki a testből. Ha ez a szerv nem vagy nem megfelelően látja el a feladatát, dialízissel választják ki a vérből a méreganyagokat, a fölösleges vizet és ásványi anyagokat. Sajnos, eközben bizonyos vitaminok és nyomelemek is kiválasztódnak.

A vese feladatai közé tartozik a fehérjék lebomlása során keletkező salakanyagok (pl. karbamid-nitrogén, húgysav) eltávolítása, az izomműködés során létrejövő kreatinin kiürítése, a só-, a víz- és az ásványianyag-háztartásnak a víz és a különböző ásványi sók (kálium, foszfor, nátrium, kalcium) kiválasztásával való egyensúlyban tartása, valamint a kalcium-anyagcserét, a vérképzést és a vérnyomást szabályozó anyagok termelése.

**A dializált beteg diétájának az a célja**, hogy a szervezetét egyensúlyi állapotban tartsa. Nagyon fontos a száraz és az ideális testtömeg megállapítása. Száraz testtömegnek a felesleges víztől mentes tömeget nevezzük. Ezt a kezelőorvos állapítja meg. Az ideális testtömeget a testmagasságból számítjuk ki: testmagasság - 100 - 5 % a férfiaknál, míg nőknél - 10 %. Például a 165 cm magas nő ideális testtömege:  $165 - 100 = 65$ ,  $65 - 6,5 = 58,5$  kg. Eszményi esetben a száraz és az ideális testtömeg megegyezik. Ha a száraz tömeg több, fogyásra, míg ha kevesebb, hízásra volna szükség.

A betegek ügyelnie kell a folyadékfogyasztásra. A megengedett folyadékfelvétel az előző napon ürített vizelet mennyiségétől, míg a peritoneálisan (hashártyán keresztül) dializáltaknál a dializátummal ürített folyadékmennyiségtől is függ. Ennek adagja: az előző napi vizeletmennyiség + (dializátum mennyisége) + 5 dl (széklettel, lehelettel, izzadással ürített vízmennyiség). A folyadékfogyasztást illetően nemcsak a megivott víz, hanem a leves vagy az alma leve is beleszámít a napi mennyiségbe.

Két hemodialízis kezelés között 1,5–2,5 kg súlytöbblet még elfogadható. Az ennél nagyobb súlytöbblet megterheli a szívet, s a kezelés alatt rosszullétet, görcsöket és vérnyomás-ingadozást okozhat.

A veseelégtelenség fehérjeszegény (30–40 g/nap) diétájához képest lényeges változás a viszonylag szabad fehérjefogyasztás (1,0–1,2–1,5 g/ideális testtömeg-kilogramm/nap). Ez egy 58 kg-os nő esetében 58–70–87 g fehérjét jelent, amelynek felét állati eredetű, teljes értékű fehérjét tartalmazó élelmiszerekből (tejből, tejtermékekből, húsból, húskészítményekből, tojásból)

kell fedezni. Ahhoz, hogy a fehérje hasznosuljon, megfelelő mennyiségű energiára (kalóriára) is szüksége van a szervezetnek. Ideális testtömeg esetén kilogrammonként 30–40 kcal a kívánatos napi adag. Ez az előbbi példánál maradva 1750–2300 kcal/nap. Megfelelő mennyiségű kalóriához szén-hidrátokból (tészta- és kenyérfélékből, péksüteményből, rizsből, cukorból, mézből, lekvárból, gyümölcsökből és zöldségfélékből), valamint zsiradékokból (főként növényi eredetű margarinból és olajból) juthatunk. Az állati eredetű zsiradék a nagy koleszterintartalma miatt nem előnyös.

A vérben felszaporodó bizonyos ásványi anyagok különböző tüneteket okozhatnak. Például a sok kálium bőrviszketést, zsibbadást, szívritmuszavarokat és szívmegállást idézhet elő. Napi elfogyasztható káliummennyiség 1500–2500 mg. A kezelés előtt kívánatos vérkáliumszint 4–5,6 mmol/l.

**Hogyan csökkenthető a káliumfelvétel?** Nyersanyag-válogatással, áztatással és előfőzéssel. Nagy káliumtartalmú élelmiszerek a gyümölcsök (különösen a banán és az aszalt gyümölcsök), a zöldségfélék (különösen a paraj, a sóska, a sárgarépa, a burgonya, a brokkoli és a bimbós kel), a hüvelyesek, az olajos magvak, a paradicsompüré, a kechup, a kakaópor és a csokoládé. Az elfogyasztott kálium felszívódása az evés közben bevett Resonium porral csökkenthető, amely a bélben szivacsként szívja magába a káliumot.

A másik fontos anyag a **foszfor**. Ha a kelleténél több van belőle a vérben, az a csontok anyagcserezavarához vezet, s a csontok fájdalmassá és törékennyé válnak. Ez a foszforban gazdag élelmiszerek (húsok, húskészítmények, belsőségek, halak, búzacsíra és -korpa, tej, tejtermékek, tojássárgája, szárazhüvelyesek, aszalt gyümölcsök, olajos magvak, kakaópor és csokoládé) fogyasztásának mérséklésével, kerülésével, az első főzővíz kiöntésével, a húsok előfőzésével, valamint a hosszú főzést igénylő ételek (pl. kocsonya és húsleves) kerülésével előzhető meg. Az ajánlott foszformennyiség 600–800 mg naponta. Arra kell törekedni, hogy a vér foszforszintje 2,0 mmol/l alatt legyen.

A **nátrium** vizet tart vissza a szervezetben, ezáltal egyrészt vizenyők alakulnak ki, másrészt megemelkedik a vérnyomás. Minthogy a konyhasó nátriumot tartalmaz, a fogyasztását mérsékeljük vagy kerüljük. Helyette fűszereket használjunk, s legfőljebb a készített ízesítsük egy kis sóval. Egyidejűleg a nátriumban gazdag élelmiszereket (ízesítő porokat, zacskós leveseket, mártásporokat, füstölt húsokat és húskészítményeket, konzerveket, sajtokat, savanyúságokat, mustárt, kechupot, majonézt és sózott rágcálnivalókat, például chipset és ízesített pattogatott kukoricát) is korlátozzuk vagy kerüljük. A napi ajánlott konyhasóadag 5 g (= 2 g nátrium). A vér eszményi nátriumszintje 135–139 mmol/l.

A **kalcium** ellensúlyozza a foszfor hatását. Mivel azok az élelmiszerek tartalmaznak sok kalciumot, amelyeknek a foszfortartalma is nagy, ezért

gyógyszer (kalcium-karbonátot tartalmazó por, tableta, pezsgőtableta) formájában kell gondoskodni a kalciumellátottságról. A javasolt napi adag 2–3 g. A vér kívánatos kalciumszintje 2,6 mmol/l.

Nagyon fontos a megfelelő vitaminellátottság is a vérképzőrendszer és a szervezet egészének működéséhez. **A vízben oldódó vitaminok** (B-vitamincsoport, C-vitamin, nikotinsav, biotin, folsav) egy része a dialízis során kioldódik, ezért ezeknek a rendszeres pótlásáról vitaminkészítményekkel lehet gondoskodni.

**A zsírban oldódó vitaminok** (A-, D-, E- és K-vitamin) a dialízis során nem szűrődnek ki, ennek ellenére ügyelni kell arra, hogy kellő adagban jussanak a szervezetbe. Ez változatos táplálkozással és vitaminkomplexekkel oldható meg.

Mértékkel fogyasztható élelmiszerek: kenyér, zsemle, kifli, tésztafélék, rizs, keksz, növényi zsiradék (margarin, olaj), tej, joghurt, kefir, aludttej, tejszín, krémsajt, cukkini, cékla, fejes saláta, póréhagyma, hónapos retek, spárga, főzőtök, uborka, vöröshagyma, zöldbab, zöldpaprika, alma, birsalma, egres, grépfrút, körte, meggy, narancs, méz, cukor és lekvár.

Korlátozottan fogyasztható élelmiszerek: húsok (inkább csirke, nyúl és kacska, mint sertés és marha), húskészítmények (kenőmájás, nyári szalámi, virsli, párizsi, szafaládé, krinolin és gépsonka), állati zsiradékok (vaj, tejszín, szalonna, tepertő, sertés-, liba- és kacsaszír), tejtermékek (tejföl, túró, reszelni való sajtok: ementáli, trappista, köményes, fokhagymás, Óvári, Lajta), tojás, bimbós kel, brokkoli, burgonya, fekete retek, karalábé, karfiol, paraj, rebarbara, sóska, zeller, zöldborsó, káposzta, paradicsom, padlizsán, sárgarépa, gomba, ananász, cseresznye, görögdinnye, barack, kivi, mandarin, málna, piros ribizli, szamóca, szilva, szőlő, befőttek, kompótok, kávé, fekete tea, gyógynövénytea és üdítők.

Kerülendő élelmiszerek: belsőségek (máj és velő), füstölt húsok, szalámik, kolbászok, halak, lágy, ömlesztett sajtok (háromszög- és kockasajt, karaván, camping és parmezán), szárazhüvelyesek (szárazbab, sárgaborsó, lencse és szójabab), banán, sárgadinnye, fekete ribiszke, aszalt gyümölcsök, olajos magvak, kakaó és csokoládé.

Fel kell hívni a beteg figyelmét arra, hogy a tápanyagtáblázat alapján ellenőrizheti étrendjének tápanyagtartalmát. Még a kerülendő élelmiszerek közül is választhat ritkán egyet-egyét, ha az aznapi étrendjét hozzáigazítja. Igyekezzen naponta négyszer-öttször étkezni. Célszerű diétás naplót vezetnie, amelybe folyamatosan írja be, hogy milyen ételleket evett, s mennyit. Az ajánlott diétát az orvos írja elő. Az étrend összeállításához, valamint az ételek elkészítéséhez dietetikus segítségét vegye igénybe.

## Klinikai tápszerek szerepe a dializált beteg diétájában

A diétában a Nutricia négy tápszere alkalmazható: a Fantomalt, a Nutridrink és a Nutrison powder. A **Fantomalt** alapanyaga a maltodextrin, amely cukor helyett bármilyen ételbe belekeverhető. Édesítő ereje kisebb a cukorénál, viszont a kalóriaértéke csaknem azonos vele, így az ételekhez adva növeli az energiatartalmukat. Egy adagolókanálnyi 5 g = 20 kcal. Hideg és langyos folyadékokban egyaránt jól oldódik. A Fantomalttal dúsított étel vagy ital melegíthető és forralható. Ezt a tápszert szobahőmérsékleten, száraz helyen, jól lezárt dobozban tároljuk. A felbontott doboz három hétig felhasználható.

A **Nutridrink** teljes értékű, minden tápanyagot tartalmazó, energiadús, vitaminokkal és ásványi anyagokkal dúsított, fogyasztásra kész, iható tápszer, amely eper, vanília, trópusi gyümölcs, banán, karamell, narancs és csokoládé ízben van forgalomban. Egyéves kortól fogyasztható. Kiegészítő táplálásra napi egy-háromdoboznyi ajánlott. Lassan, kortyolva kell meginni, s lehűtve igazán finom. Szobahőmérsékleten tárolható. Felbontva 24 óráig tartható hűtőszekrényben. Kétszáz ml-ében 300 kcal energia, 10 g fehérje, 36 g szénhidrát, 300 mg kálium, 160 mg foszfor és 160 mg nátrium van.

A **Nutrison Energy Plus** semleges ízű tápszer a Nutridrink helyett.

A **Nutrison powder** szintén teljes értékű, minden tápanyagot tartalmazó, vitaminokkal és ásványi anyagokkal dúsított tápszerpor. Először kevés langyos vízzel keverjük el, s utána öntsük hozzá a többi vizet. A tejszerű folyadékot natúr vagy ízesítve ihatjuk. A tápszerpor kész langyos ételekbe, valamint italokba is keverhető. Egy dl folyadékba vagy ételbe egy-három kanálnyi Nutrison powder keverhető. A fémdoboz kilencven evőkanálnyi tápszert tartalmaz. Szobahőmérsékleten tárolható. Felbontás után hűvös helyen, jól lezárt dobozban három hétig felhasználható. Mindhárom terméket kezelőorvosától kérje! A gyógyszerértékben receptre kaphatók.

### Mintaétrend három napra

#### 1. nap:

Reggeli: tejeskávé Nutridrinkkel (vaníliás Nutridrink 200 ml, kávé 50 ml), félbarna kenyér (100 g), margarin (20 g).

Tízórai: alma (150 g).

Ebéd: pácolt fokhagymás pulykamell (pulykamell 100 g, olaj 20 g, tej 0,1 dl, egy adagolókanálnyi Nutrison powder, fokhagyma), burgonyapüré (burgonya 200 g, hat adagolókanálnyi Nutrison powder, margarin 20 g, szerecsendió), fejes saláta (fejes saláta 100 g, Fantomalt, ecet)

Uzsonna: háztartási keksz (20 g).

Vacsora: bundás kenyér (félbarna kenyér 100 g, tojás 1db, olaj 50 g),

vegyes saláta (paradicsom 50 g, uborka 50 g, póréhagyma 30 g, Fantomalt, ecet, fokhagyma, petrezselyemzöld).

### 2. nap:

Reggeli: tea Fantomalttal, fehér kenyér(10 g), szalámi(20g), margarin(20 g), uborka (50 g).

Tízórai: narancs (150 g).

Ebéd: töltött tök (tök 250 g, darált sertéshús 50 g, rizs 30 g, olaj 15 g, három adagolókanányi Nutrison powder, vöröshagyma, só, borsikafű), kapormártás (liszt 20 g, olaj 10 g, tejföl 0,5 dl, kilenc adagolókanányi Nutrison powder, kapor, Fantomalt, citromlé).

Uzsonna: epres Nutridrink (200 ml).

Vacsora: tojásos-virslis cukkinilecsó (cukkini 100 g, zöldpaprika 50 g, paradicsom 50 g, vöröshagyma 50 g, olaj 20 g, virsli 60 g, tojás 1 db, fűszerpaprika), párolt rizs (rizs 50 g, olaj 10 g).

### 3. nap:

Reggeli: tea Fantomalttal, kifli (2 db), reszelt sajt (30 g), margarin (20 g), zöldpaprika (50 g).

Tízórai: nápolyi (50 g).

Ebéd: csirkevagdalt (darált csirkehús 100 g, zsemle 0,5 db, tojás 0,5 db, vöröshagyma, fokhagyma, borsikafű, bazsalikom, olaj a sütéshez), zöldbabfőzelék (zöldbab 250 g, liszt 20 g, olaj 10 g, kilenc adagolókanányi Nutrison powder, fokhagyma, petrezselyemzöld, Fantomalt).

Uzsonna: egzotikus puding (trópusi Nutridrink 200 ml, víz 0,5 dl, fél csomag = 20 g vaníliás pudingpor, cukor).

Vacsora: tea Fantomalttal, tepertőkrém (tepertő 30 g, mustár, vöröshagyma, borsikafű), félbarna kenyér (100 g), uborka (100 g).

Bognár Krisztina  
dietetikus