

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

HÍRLEVÉL

11. ÉVFOLYAM, 2. SZÁM – 2018. FEBRUÁR

VESEKÖBETEGSÉG

A TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

HÍRLEVÉL CÉLJA AZ, HOGY AZ

ÚJSÁGÍRÓK SZÁMÁRA HITELES

INFORMÁCIÓKAT NYÚJTSON AZ

EGÉSZSÉGES

TÁPLÁLKOZÁSRÓL,

ÉLETMÓDRÓL, VALAMINT A

LEGÚJABB TUDOMÁNYOS

KUTATÁSI EREDMÉNYEKRŐL.

TISZTELT OLVASÓ!

Az elmúlt évek során örömmel tapasztaltuk, hogy Önök közül egyre többen használták hírlevelünk egyes részleteit, sőt akár egy-egy írásunkat teljes terjedelmében is. Köszönjük, hogy segítették munkánkat és cikkeikben megjelölték forrásként az MDOSZ-t.

Kérdéseivel, valamint további szakanyagok elérhetősége érdekében forduljon bizalommal a szerkesztőbizottsághoz, illetve a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének szakembereihez!

A SAJTÓANYAG VÁLTOZATLAN TARTALOMMAL, A HIVATKOZÁSOK LINKELÉSÉVEL, FORRÁSMEGJELÖLÉSSEL SZABADON ÁTVEHETŐ.

TILOS AZONBAN AZ ITT MEGJELENŐ TARTALMAT MEGVÁLTOZTATNI, ABBÓL RÉSZLETEKET KIRAGADVA VAGY ÚJRASZERKESZTVE KÖZÖLNI, ESETLEG FORRÁS MEGJELÖLÉSE NÉLKÜL KIRAGADOTT IDÉZETEKET HASZNÁLNI.

A KÖZZÉTÉTELRE KERÜLŐ ANYAGBAN KÉRJÜK AZ EREDETI LINKEK ÉS A FORRÁS KATTINTHATÓ MEGJELENÍTÉSÉT!

Jó munkát kíván:

a szerkesztőbizottság



TUDTA-E?

- A vesekőbetegség előfordulása jólétben, fehérjében gazdag étrend mellett gyakoribb.
- A férfiak kétszer annyian érintettek a nőkhöz képest.
- A húgyúti fertőzések kedveznek az úgynevezett struvit-kövek (magnézium-ammónium-foszfát tartalmú kövek) kialakulásának.
- A vesekövek étrendi kezelésének legfontosabb tényezője a folyadékbevitel és a kőképződést elősegítő táplálék-összetevők kiegyensúlyozott bevitele.
- A legújabb ajánlások vesekőbetegségben az állati eredetű fehérjeforrások megszorítását javasolják.

Mik azok a húgykövek?

A húgykövek mátrixból és a vizelettel kiválasztott anyagokból, ezek kristályaiból állnak. Összetételük alapján elkülöníthetünk kalcium-oxalát (kb. 75%) és kalcium-foszfát (kb. 5%) köveket, urátköveket (kb. 5%), fertőzés okozta köveket (10%) pl. struvit-köveket és ritka kőféleségeket (pl. cisztinkövek cisztinvizelésnél). Elhelyezkedhetnek a vesében (vesekő), a húgyvezetékben (vesegörcs esetén), a húgyhólyagban és ritkán a húgycsőben.

A vesekőbetegségről röviden

A lakosság kb. 5-8 %-ánál fordul elő, de világszerte növekszik az új veseköves megbetegedések megjelenése. Férfiaknál 2-szer gyakoribb és a 30-60. életév között tetőzik a megjelenése. Hazánkban 300 ezerre tehető azok száma, akik mindkét veséből ismételten ürítenek köveket. A betegség családi halmozódást mutat, de inkább a kockázati tényezők iránti fogékonyság örökölhető.

Olyan multifaktoriális megbetegedésről van szó, ahol az anyagcsere-tényezők hatására a vizelet túltelítetté válik a kőképző anyagokra nézve (pl. kalcium, oxálsav, húgysav), a vizeletkoncentráció túl magas (fajsúly >1015 g/l) lesz és a vizelet normál vegyhatása (pH) megváltozik. A kőképződést elősegíti a vizelet pangás (pl. anatómiai elváltozások, jóindulatú prosztatata megnagyobbodás), a tartós fekvés, a szomjazás és a fehérjebő táplálkozás. A megnövekedett állati fehérje hatására a vizelet kalcium tartalma megnövekszik, fokozódik az oxálsav és a húgysav kiválasztása is a vizeletben, csökken a kristályosodást gátló citrát koncentrációja és savanyúvá válik a vizelet. Mindezen tényezők kedveznek a kalciumtartalmú- és húgysavkövek kialakulásának.

A vesekő sokáig tünetmentesen fejlődik ki. Ha elmozdul és a vizeletelvezető rendszerben elakad, vesekőrohamról/vesegörcsről (uretercolica) beszélünk, amelyet általában szabad szemmel nem látható véres vizeletürítés (haematuria) kísér.

A betegség diagnosztizálásában segítséget jelent a vizeletvizsgálat (vizelet pH, fajsúly, baktérium, stb. kimutatása, és a kalcium, húgysav, oxálsav, foszfát, cisztin koncentrációjának megállapítása), a vérvizsgálat, az eltávozott kő analízise, valamint röntgen, CT, ultrahang és vesefestéses (urographia) vizsgálat.

A terápia vesekőroham esetén görcsoldó, fájdalomcsillapító adása és kőhajtás (bő folyadékfogyasztás, mozgás-ugrálás, helyi meleg alkalmazása). Későbbiekben kőzúzás pl. ESWL (Extracorporal Shock-Wave Lithotripsy, azaz extrakorporális lökéshullám kőzúzás) és ultrahangvezérelt endoszkópos kőeltávolítás lehetséges. A kőképződés gátlására gyógyszeresen befolyásolják a vizelet vegyhatását és javasolják a vizelet koncentrációjának önellenőrzését tesztsík segítségével (a vizelet fajsúlya ne emelkedjen 1010 g/l fölé).

Vesekőbetegség – Táplálkozás

Egyes táplálkozási tényezők elősegíthetik a vesekövesség megelőzését vagy – éppen ellentétesen – hajlamosíthatnak annak kialakulására. Az étrend módosításával megváltoztatható a vizelet összetétele, amely hatással lesz a vesekő kialakulására.

Általános javaslatok

A kövesség fajtájától függően kőtípusonként változnak az előírt táplálkozási jellegzetességek, de mégis megfogalmazhatók általános étrendi javaslatok:

- Bőséges folyadékbevitel. A vesekőbetegség megelőzésében nagy jelentősége van a sok folyadék fogyasztásának, ami azt jelenti, hogy a naponta ürített vizelet mennyisége érje el a 2 litert. Ez napi kb. 2,5-3 liter, elsősorban víz fogyasztásával valósítható meg, amelyet növelni szükséges jelentős vizeletvesztés, izzadás és testmozgás esetén. Ez a mennyiség elősegíti a kellően híg vizeletet, így nem koncentráldik be, kristály nem alakul ki belőle. Célszerű a nap folyamán egyenletesen elfogyasztani, akár éjszakai ébredéskor is javasolt inni.
- Mértéktartó fehérjefogyasztás. Legfeljebb 0,8-1 g /ttkg legyen naponta és döntően növényi fehérje.
- A telített zsírok és transzszsírok lehető legkevesebb, a telítetlen zsírsavak fokozott bevétele.
- A túlzott szénhidrátfogyasztás mellőzése, mivel növeli a vizelet kalciumszintjét és csökkenti a citrát szintet.
- A normál testtömeg elérése és fenntartása. Néhány tanulmány szerint a túlsúly és az elhízás megnövekedett kalcium-, oxalát-, húgysavkiválasztódással és alacsonyabb vizelet-pH-val jár, amelyek növelik a vesekövek kialakulásának kockázatát.
- A túlzott mennyiségű só használatának mellőzése. Maximálisan napi 5-6 g mennyiség javasolt.
- Zöldség-, főzelékfélék és gyümölcsök kiegyensúlyozott, napi többszöri fogyasztása. A vizeletre nézve döntően természetes lúgosító hatásúak (1. táblázat). Csökkenthetik a vesekövek kialakulását, mivel a kalcium és a húgysav kristályosodást gátló citrát, magnézium szintje ekkor magasabb a vizeletben és a vizelet pH-ja is magasabb.
- Mértékletes és változatos étrend.

1. táblázat Nyersanyagok csoportosítása a vizelet vegyhatására gyakorolt befolyásuk alapján

Potenciálisan savas vegyhatást eredményező nyersanyagok, élelmiszerek	Húsok, húskészítmények, halak, szárnyasok, kagyló, tojás, sajtok, szalonna, mogyoróvaj, földimogyoró, dió, tökmag, szezámmag, napraforgómag, kenyerek: rozs, búza, zab, kukoricaliszt, rizsliszt, különösen a búzasiker, makaróni, spagetti, galuskák, egyéb főtt tészták, zselatin desszertek, pudingok
Potenciálisan lúgos vegyhatást eredményező nyersanyagok, élelmiszerek	Szárított gesztenye, zöldség-, főzelékfélék, hüvelyesek, különösen a cékla, póréhagyma, spenót, répafélék, gyümölcsök különösen a ribizli, datolya, füge, banán, szárított sárgabarack, alma, szilva, mazsola, melasz, fűszernövények, sütemények, barna cukor, kakaópor, kávé
Semleges vegyhatást eredményező nyersanyagok, élelmiszerek	Vaj, margarin, olajok, tej, kukorica, cukor (fehér), szirupok, méz, víz, tea

(Forrás: Wilkens et al, 2017)

A továbbiakban a kőanalízis és vizeletvizsgálat után felismerésre került összetevők figyelembevételével megfogalmazott, célzott étrendi javaslatok kerülnek ismertetésre.

Kalcium tartalmú kő esetén

2,5 l/nap vizeletürítés esetén csökken a vizeletben a kalciumsó túltelítettsége, amely napi 3 l folyadék fogyasztásával biztosítható.

Naponta 0,8-1 g/ttkg fehérjebevitel javasolt, de a napi maximális mennyiség ne haladja meg a 91 g-ot. A tej és tejtermékek kivételével meg kell szorítani az állati eredetű fehérjeforrások fogyasztását (pl. húsok, húskészítmények).

A kalciumban szegény étrend csökkenti ugyan a vizelet kalciumszintjét, de fokozza az oxalátürítést, és így kőképződéshez vezet, ezért a javasolt kalciumbevitel a normál ajánlásnak felel meg (1000-1200 mg/nap).

Oxalátkő esetén

Az oxálsav étrendi bevitelének csökkentése csak részben segít, mivel az oxálsav a közti anyagcserében is képződik. Az oxalátban gazdag élelmiszerek (2. táblázat) és a belőlük készült ételek fogyasztásának a megszorítása (max. 40-50 mg/nap oxalát) csak azoknál a betegeknél lesz hasznos, akiknél az oxálsav fokozott felszívódása áll az oxalátkő háttérében pl. krónikus gyulladós bélbetegségnél, krónikus hasnyálmirigy-elégtelenségnél. Ebben az esetben érdemes a kalciumbevitelt megnövelni, mert a bélben megkötött oxálsav kalcium-oxalát formájában kiürül a széklettel. A magas oxálsavtartalom miatt a fekete és zöld teák fogyasztását is javasolt mellőzni, bár tej hozzáadásával kevesebb oxalát szívódik fel belőlük. A gyógynövényteák lényegesen kevesebb oxalátot tartalmaznak, így elfogadható alternatívát jelentenek.

2. táblázat Jelentős oxálsav tartalmú nyersanyagok

Élelmiszer	Oxálsav mg / 100g
Kakaópor	600-900
Paraj	450-800
Zellergumó	620
Rebarbara	260-620
Sóska	360
Cékla	180
Sárgarépa	60
Száraz bab	30
Zöldbab	44
Zöldborsó	30
Narancs	24

(Forrás: Rodler, 2005)

Kutatások tárgyát képezi és a későbbiekben a visszatérő vesekövesség megelőzésében előnyös lehet az oxalát lebontásáért felelős *Oxalobacter formigenes* probiotikumként történő alkalmazása.

A B₆-vitamin csökkent oxalátkiválasztódást idéz elő, így a B₆-vitaminban gazdag élelmiszerek fogyasztása javasolt: máj, hús, hal, tejtermék, hüvelyesek, élesztő, tej és a tojás.

A túlzott mennyiségű C-vitamin bevétel (1000 mg/napnál több) érdemes mellőzni, mert az aszkorbinsavból oxálsav keletkezik. A javasolt C-vitamin bevitel 90 mg/nap.

Húgysavkő esetén

Keletkezésében szerepet játszik a köszvény, a rosszindulatú daganatos betegségek és a szalicilátok nagyobb adagjának tartós, rendszeres szedése, amelyek jelentősen növelhetik a húgysavürítést és ezáltal a húgysavkő kialakulását.

Mérsékelt fehérjetartalmú (0,8-1g/ttkg/nap), purinszegény étrend javasolt. Magas purintartalmú nyersanyagok közé tartoznak a belsőségek (borjúmirigy, vese, velő), szardínia, édesvízi halak, húsok, hüvelyesek (3. táblázat). A nyersanyagok purintartalmát csökkenthetjük előfőzéssel (sütés, párolás előtt), főzéssel (ebben az esetben a főzőfolyadék nem kerül elfogyasztásra), a főzőlé leöntésével. A kioldódott purin miatt nem javasolt fogyasztásra az erőleves, a húsleves, a kocsonya, a sült húsok szaftja.

Lúgos vegyhatású vizeletet eredményező táplálékokat kell az étrendbe beiktatni, mert bázikus közegben a húgysav nehezebben csapódik ki. Jó hatásúak a citrusos italok és az alkalikus ásványvizek (Salvus, Parádi, Bánfi), melyekből napi 2-3 dl javasolt. A húgysavkövek képződését megelőzheti a fekete ribizilé rendszeres fogyasztása. Az alkoholos italok fogyasztása kerülendő.

Cisztinkó esetén

Naponta 3-4 l folyadékbevitel megelőzheti a cisztin kristályosodását. Az állati fehérjék, különösen a magas metionin- és ciszteintartalmú élelmiszerek fogyasztását korlátozni kell: túró, sajt, tojásfehérje, hal, hús. Citrusos (narancs, citrom, lime) italok, friss paradicsomlé, dinnye fogyasztása segíthet a vizelet lúgosításában.

3. táblázat Magas purintartalommal rendelkező nyersanyagok/élelmiszerek

Igen magas purin tartalmúak 150-1000 mg között				Magas purin tartalmúak 75-150 mg között			
<i>Élelmiszer 100g</i>	<i>Purin mg</i>	<i>Élelmiszer 100g</i>	<i>Purin mg</i>	<i>Élelmiszer 100g</i>	<i>Purin mg</i>	<i>Élelmiszer 100g</i>	<i>Purin mg</i>
Sertésszív	530	Lóhús	200	Makréla	145	Vadnyúlhús	105
Sertéslép	520	Szójabab	190	Napraforgómag	140	Mortadella	96
Sertésmáj	520	Birkahús	180	Sertésnyelv	140	Lenmag	105
Sertéstüdő	430	Csirkemell	175	Nyúlhús	130	Borsó, száraz	95
Marhamáj	460	Májjas felvágott	170	Marhahús	90-130	Zab	94
Szardínia	345	Mák	170	Sonka, főtt	130	Marha agyvelő	92
Marhalép	340	Borjúhús	140-170	Sonka, nyers, füstölt	130	Gombák	30-90
Sertésvese	330	Sertéshús	100-170	Bab, száraz fehér	128	Zöldborsó	84
Pisztráng	300	Libahús	165	Lenese	127	Sertésvelő	83
Tonhal	260	Tyúkhús	160	Csirkecomb	110	Brokkoli	81
Heck	260	Ponty	160	Fogas	110	Szójacsíra	80
Csirkemáj	240	Pulykahús	150	Lazac	110	Mogyoró	79
Marha vese	220	Marha tüdő	150	Csicseriborsó	109	Articsóka	75
Hering	210			Tőkehal	109	Tengeri rákok, kagylók	50-75
				Mazsola	107	Metélőhagyma	74

(Forrás: Rodler, 2005)

Struvit kövek esetén

Húgyúti fertőzések pl. Proteus mirabilis, Pseudomonas, Klebsiella, nyomán keletkezhetnek, mivel ezek a kórokozók nagy mennyiségben képeznek ammóniumot (és szén-dioxidot), ezáltal alkalikussá válik a vizelet. A fertőzőes eredet miatt az étrendnek nincs meghatározó szerepe, a vizelet lúgosítása elkerülésének kivételével.

Felhasznált irodalom:

Asplin JR, Coe FL, Favus MJ: Nephrolithiasis. In: Fauci AS et al. (eds): Harrison's Principles of Internal Medicine, 17th Edition. Mcgraw Hill, 2008, 1815-1820.

Ferraro PM, Taylor EN, Gambaro G, Curhan GC: Dietary and Lifestyle Risk Factors Associated with Incident Kidney Stones in Men and Women. The Journal of Urology, 2017; 198(4):858-863.

Gerd H és munkatársai: Belgyógyászat 2017, Medicina Könykiadó Zrt., Budapest, 2017, 847-851.

Horváth Cs: Vesekövesség. In: Tulassay Zs (szerk.) A Belgyógyászat alapjai 1. , Medicina Könykiadó Zrt., Budapest, 2010

http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_A_belgyogyaszat_alapjai_1/ch08so9.html

Pfau A, Knauf F: Update on Nephrolithiasis: Core Curriculum 2016. Am J Kidney Dis. 2016; 68(6):973-985.

Rodler I (szerk.): Új tápanyagtáblázat. Medicina Könykiadó Zrt., Budapest, 2005.

Shah S, Calle JC: Dietary and medical management of recurrent nephrolithiasis. Cleveland Clinic Journal of Medicine, 2016; 83(6):463-471.

Szendrói A, Tordé Á, Vargha J, Bánfi G, Horváth A, Horváth Cs, Nyirády P: Az étrend szerepe a húgyúti kövek kialakulásában és megelőzésében. Orvosi Hetilap, 2017; 158(22):851-855.

Thomsett K, Underwood S: Renal stone. In: Gandy J (ed) in conjunction with the British Dietetic Association: Manuel of Dietetic Practice 5th. John Wiley & Sons, 2014, 539-548.

Trinchieri A: Diet and renal stone formation. Minerva Medica, 2013; 104(1):41-54.

Wilkens KG, Juneja V, Shanaman E: Medical Nutrition Therapy for Renal Disorders. In: Mahan LK, Raymond JL(eds.): Krause's Food & the Nutrition Care Process 14th Edition, Elsevier Health Sciences, 2017, 700-708.

KAPCSOLATFELVÉTEL

Magyar Dietetikusok Országos

Szövetsége

1135 Budapest

Petneházy utca 57. Fsz. 5.

Telefon: +36 1 269 2910

Fax: +36 1 799 5856

Email: mdosz@mdosz.hu

www.mdosz.hu

Facebook/Terítéken az Egészség



IMPRESSZUM

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA HÍRLEVÉL

Kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

Szerkesztőbizottság:

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles
táplálkozástudományi szakember)

Breitenbach Zita (dietetikus BSc, egészségtan tanár MSc)

Lektorálta:

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles
táplálkozástudományi szakember)

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

A SAJTÓANYAG VÁLTOZATLAN TARTALOMMAL, A HIVATKOZÁSOK LINKELÉSÉVEL, FORRÁSMEGJELŐLÉSSEL SZABADON ÁTVEZETŐ.

A KÖZZÉTÉTELRE KERÜLŐ ANYAGBAN KÉRJÜK AZ EREDETI LINKEK ÉS A FORRÁS KATTINTHATÓ MEGJELENÍTÉSÉT!
