

# ANTIBIOTIKUMOK NÉLKÜL

## Húgyúti fertőzések megelőzése és kezelése gyógynövényekkel

Az akut, nem komplikált, bakteriális eredetű húgyúti fertőzések a leggyakoribb kórházi kezelést nem igénylő fertőzések közé tartoznak. Sokan a tünetek megjelenésekor gyakran orvosi tanácsadás nélkül alkalmaznak növényi eredetű készítményeket. Az alábbiakban a húgyúti fertőzések kezelésében alkalmazható különböző, nem antibiotikus terápiákat tekintjük át.



DR. TÓTH BARBARA  
gyógyszerész

A húgyúti fertőzések általában az alsó húgyutakat, leggyakrabban a húgyhólyagot érintik. A húgyhólyag gyulladását többnyire a húgycső és a hüvely környékén előforduló patogén baktériumok okozzák. A betegség tünetei közé tartozik a gyakran jelentkező vizeleti inger és a fájdalmas, égő érzéssel járó vizeletelés, amelynek során kis mennyiségű vizelet ürül. Az alsó húgyúti fertőzéseket gyakran kíséri éjszakai vizeleti inger és deréktáji fájdalom.

A húgyúti fertőzések újszülöttkorban inkább fiúknál, míg felnőttkorban jellemzően nőknél fordulnak elő. A fertőzések felnőttkorban a nők körében közel ötször gyakrabban fordulnak elő, mint férfiaknál, mivel a húgycső bemenetét körülvevő nyálkahártyán könnyen elszaporodnak a kórokozók.

### ÁFONYA

A húgyúti fertőzések megelőzésére és kezelésére alkalmazható gyógynövények közül a legnépszerűbb az amerikai tőzegáfonyaként is gyakran említett észak-amerikai nagytermésű áfonya (*Vaccinium macrocarpon*). A gyógyászatban a *Vaccinium macrocarpon* érett bogyóterméseit vagy a belőlük előállított készítményeket alkalmazzák, azonban az észak-amerikai nagytermésű áfonyát sokszor még a szakemberek is összetévesztik a tőzegáfonyával (*Vaccinium oxycoccus*).

- Számos in vitro teszt, állatkísérlet, valamint humán vizsgálat igazolta, hogy az áfonyalé több összetevőjének (fruktóz, proantocianidinek és egyes nagy molekulásúlyú összetevők) köszönhetően gátolja a húgyúti patogének (*pl. Escherichia coli*) letapadását a húgyúti hámszövetre.
- A kivonatban található vízdékony fenolos vegyületek antibakteriális hatásának bizonyultak in vitro.
- A növény kivonata antioxidáns, szabadgyök-fogó hatással is rendelkezik.
- Klinikai vizsgálatok alapján a nagytermésű áfonya az alsó húgyúti fertőzések megelőzésében és kezelésében is eredményesen alkalmazható gyógynövény.

**A növény alkalmazásának előnye, hogy használata során nem alakul ki rezisztencia, hosszú távon is jelentős mellékhatások nélkül alkalmazható, ezért az antibiotikum-kezelésnek is biztonságos kiegészítője lehet.**



- Mivel a növény alkalmazása csökkentheti az újrafertőződés kockázatát, ezért előnyösen használható makacs, visszatérő húgyúti fertőzések kezelésére.

### MIRE KELL FIGYELNI?

- Az észak-amerikai nagytermésű áfonya biztonságosan alkalmazható, nagy mennyiségű gyümölcslé elfogyasztása esetén enyhe hasmenés jelentkezhet.
- Magas savtartalma miatt az áfonyalé fogyasztása fokozhatja a gyomorsavtúltengésben szenvedők tüneteit.
- Cukorbetegség esetén fokozottan ügyelni kell az áfonyalé cukortartalmára.
- Mivel a nagytermésű áfonya fogyasztása a legtöbb vizsgálat szerint növeli a vizelet oxalátkoncentrációját, tartós fogyasztása nem javasolt azoknak, akiknek korábban oxalát vesekővük volt.
- Terhesség és szoptatás során az átlagos mennyiségnél nem tanácsos többet fogyasztani.
- Warfarint szedő személyeknek nem ajánlott nagy mennyiségű áfonyalévet vagy áfonyakészítményeket fogyasztaniuk.

### MEDVESZŐLŐ

A medveszőlő (*Arctostaphylos uva-ursi*) összehúzó (adsztrिंगens) hatású, keserű ízű, tavasszal begyűjtött levelét világszerte régóta alkalmazzák húgyúti fertőtlenítő hatása miatt. A levélből néhány órás hideg áztatással ajánlott teát készítenek.

ni, mivel magasabb hőmérsékleten a kioldódó cserzőanyagoktól a tea keserű ízű lesz, és fokozódik a gyomorirritáló hatása.

#### MIRE KELL FIGYELNI?

- A növény használata a megfelelő vizsgálatok hiánya miatt nem ajánlott terhesség és szoptatás idején, valamint 12 éves kor alatt.
- A hosszú távú adagolás lehetséges kockázata miatt nem javasolt az egy hétnél hosszabb ideig tartó medveszőlő-kezelés, és évente nem végezhető ötnél több kúra a növényvel. A rövid távú, az előírásoknak megfelelő mennyiségű növényvel végzett terápia biztonságosnak tekinthető.

**A medveszőlő alkalmazásának előnye, hogy hatóanyagaival szemben nem alakul ki rezisztencia, a kezelés költsége alacsony és szakszerűen alkalmazva biztonságos is.**

#### ÉLETMÓDI TANÁCSOK

**A húgyúti fertőzések előfordulását jelentősen megnövelik a vesekövek okozta sérülések. Az elégtelen vizeletürítés miatti pangó vizelet szintén hajlamosít a húgyúti fertőzésekre. A vizeletmennyiség fokozásával csökkenthető a kórokozók megtelepedésének és elszaporodásának esélye. Erre a célra a vizelethajtó hatású növények (pl. aranyvessző, csalán, jávai tea) használata mellett a fokozott folyadékbevitel is alkalmazható.**

#### ARANYVESSZŐ

A közönséges aranyvessző (*Solidago virgaurea*) virágos hajtásából készült kivonat vizelethajtó, gyulladásgátló, fájdalomcsillapító és simaizomgörcs-oldó hatását számos in vitro és in vivo vizsgálat támasztja alá. A növény biológiai hatásaiért elsősorban annak szaponin, flavonoid és kávésav-észter típusú vegyületeit tartják felelősnek. Több in vitro teszt igazolta a növény húgyúti patogénnel (*Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*) szembeni antibakteriális hatását. A növény föld feletti hajtásából készült kivonat

**Az aranyvessző-kivonatot tartalmazó készítmények biztonságosan alkalmazhatók, a vizsgálatok során a növény jól tolerálható volt.**



diuretikus hatását in vivo állatkísérletek és klinikai vizsgálatok is alátámasztják. A kivonat alsó húgyutakra gyakorolt hatását egészséges, illetve húgyúti betegségben szenvedő személyeken is vizsgálták nyílt klinikai vizsgálatokban. A kivo-

nat már rövid alkalmazást követően is jelentős vizelethajtó és gyulladáscsökkentő hatással rendelkezett, továbbá jelentősen csökkentette a hiperaktív hólyag-szindróma tüneteit.

#### MIRE KELL FIGYELNI?

- Alkalmazása vesekő- és vesehomok esetén csak szakorvosi javaslatra, az orvos utasításainak megfelelően ajánlott.
- Az aranyvessző-készítmények fogyasztása során fokozottan ügyelni kell a megfelelő mennyiségű (napi min. 2 liter) folyadék bevitelére.
- A megfelelő klinikai vizsgálatok hiányában a növényből előállított készítmények nem javasolhatók 12 éves kor alatt, terhesség, illetve szoptatás idején.

#### A HÚGYÚTI FERTŐZÉSEK PROFILAXISÁBAN ÉS KEZELÉSÉBEN ALKALMAZHATÓ EGYÉB KÉSZÍTMÉNYEK

A természetes hüvelyflórát alkotó *Lactobacillus*ok olyan antibakteriális hatással rendelkező vegyületeket (pl. tejsav, hidrogén-peroxid) állítanak elő, amelyek megakadályozzák az uropatógének megtapadását a húgyutak felületén. Ezek a baktériumok fokozzák továbbá a nem specifikus immunválaszt, így a *Lactobacillus* tartalmazó, a normál hüvelyi baktériumflóra helyreállítását elősegítő készítmények, akár per os bevitt követően, akár helyileg alkalmazva hatásosak lehetnek a visszatérő (rekurrens) húgyúti fertőzések megelőzésében. Klinikai vizsgálatok bizonyítják, hogy a *Lactobacillus crispatus*, a *L. rhamnosus* és a *L. fermentum* is képes a hüvelyi kolonizációra. Ugyanakkor a probiotikum-kezelés optimális dózisának és időtartamának, valamint a probiotikumok legmegfelelőbb beviteli módjának a meghatározására további klinikai vizsgálatok szükségesek.

A húgyúti fertőzések kialakulásának a kockázata jelentősen csökkenthető olyan készítmények alkalmazásával is, amelyek képesek gátolni az *E. coli* húgyúti kolonizációját. A baktérium kötődése a húgyhólyag falában található fehérjékhez **d-mannózzal** gátolható. A szájon át alkalmazott monoszacharid a felszívódása után a húgyutakban választódik ki, és így csökkenti a húgyúti patogének megtapadását. Újabb vizsgálatok alapján bevonó hatása révén képes gátolni az *E. coli* adhézióját a **xiloglükán** is. A xiloglükán egy, a *Vaccinium macrocarpon*ban is megtalálható poliszacharid. A vegyület alkalmazása különféle nyálkahártya-károsodással járó állapotok kezelésében klinikai vizsgálatokkal is alátámasztott.

#### ÖSSZEFOGLALÁS

Számos klinikai vizsgálat igazolta a probiotikumok, illetve a d-mannóz jelentőségét a húgyúti fertőzések megelőzésében. A húgyúti fertőzések profilaxisa és kezelése során alkalmazott **gyógynövények csökkenthetik az antibiotikum-igényt**, így mérséklődhet az antibiotikum-rezisztencia kialakulásának a lehetősége. Ugyanakkor a fitoterápia eszközei elsősorban az alsó húgyutakat érintő fertőzések megelőzésére és kezelésére alkalmazhatók. Mivel a súlyos következményekkel járó felső húgyúti (pl. vese) fertőzéseket gyakran a húgyhólyag gyulladása előzi meg, ezért fontos az alsó húgyúti fertőzések időben megkezdett, megfelelő kezelése. Amennyiben a panaszok néhány napon belül nem szűnnek meg, a beteget orvoshoz kell irányítani a komolyabb problémák kialakulásának megelőzése érdekében. Kisgyermekek húgyúti fertőzésének kezelésére csak az orvos döntése alapján alkalmazhatók növényi szerek.

...

## HIVATKOZÁSOK

1. Dietz, B. M., Hajirahimkhan, A., Dunlap, T. L., Bolton, J. L.: Botanicals and Their Bioactive Phytochemicals for Women's Health. *Pharmacol Rev.*, 2016, 68: 1026–1073.
2. Geerlings, S. E., Beerepoot, M. A., Prins, J. M.: Prevention of recurrent urinary tract infections in women: antimicrobial and nonantimicrobial strategies. *Infect Dis Clin North Am.*, 2014, 28: 135–147.
3. Caretto, M., Giannini, A., Russo, E., Simoncini, T.: Preventing urinary tract infections after menopause without antibiotics. *Maturitas.*, 2017, 99: 43–46.
4. Hotchkiss, A. T. Jr., Nuñez, A., Strahan, G. D., Chau, H. K., White, A. K., Marais, J. P., Hom, K., Vakkalanka, M. S., Di, R., Yam, K. L., Khoo, C. Cranberry Xyloglucan Structure and Inhibition of *Escherichia coli* Adhesion to Epithelial Cells. *J Agric Food Chem.*, 2015, 63: 5622–5633.

## TESZTKÉRDÉSEK

### 1. Az alábbiak közül melyik állítás nem igaz az észak-amerikai nagytermésű áfonyára?

- a) Gátolja a húgyúti patogének (pl. *Escherichia coli*) letapadását a húgyúti hámszövetre
- b) Használata során gyakran alakul ki rezisztencia
- c) A növény alkalmazása csökkentheti a húgyúti újrafertőződés kockázatát

### 2. Válassza ki a helyes állítást!

- a) A medveszőlő leveléből forró vizes áztatással célszerű teát készíteni
- b) A *Lactobacillus*ok elősegítik a húgyúti patogének kolonizációját
- c) A közönséges aranyvessző alkalmazása során ügyelni kell a megfelelő folyadékbevitelre (napi min. 2 liter)

### 3. Az alábbiak közül melyik egyszerű cukor (monoszacharid) fogyasztása csökkentheti a húgyúti fertőzések kialakulásának a kockázatát?

- a) d-mannóz
- b) xiloglükán
- c) d-galaktóz