

A VISSZATÉRŐ NŐI ALSÓ HÚGYÚTI INFEKCIÓK KEZELÉSI ELVEI

LEVELEZÉSI CÍM

Dr. Tenke Péter
Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház,
Urológiai Osztály
Budapest

GUIDELINE ON THE TREATMENT OF RECURRENT LOWER URINARY TRACT INFECTIONS IN WOMEN

TENKE PÉTER DR., BÁLINT PÉTER DR., KÖVES BÉLA DR.,
HAGYMÁSI NÓRA DR., KOVÁCS BÉLA DR

Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház, Urológiai Osztály
(osztályvezető főorvos: Tenke Péter dr.)

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők a nem komplikált visszatérő női alsó húgyúti infekciók részletes kezelési irányelvét foglalták össze. A közlemény tartalmazza a női visszatérő húgyúti fertőzések patogenezisét, a különböző lehetséges kezelési stratégiákat, valamint a témára vonatkozó állásfoglalások és ajánlások evidencia szintjeit, így bizonyítékokon alapuló segítséget nyújt a betegséggel találkozó háziorvosoknak, nőgyógyászoknak és urológusoknak. Az útmutató az Európai Urológus Társaság (EAU) 2007-es irányelvével összhangban készült.

KULCSSZAVAK: húgyúti infekció, visszatérő, nem komplikált, irányelv

SUMMARY

The authors present a detailed guideline on the treatment of uncomplicated recurrent lower urinary tract infections (UTI) in women. The publication contains evidence based statements and recommendations of the pathogenesis of the disease and the different therapeutic strategies, thus giving support for general practitioners, gynecologists and urologists, who are facing the disease. This work considers the recommendations of the UTI guideline of the European Association of Urology (EAU) prepared in 2007.

KEY WORDS: non-complicated, urinary tract infection (UTI), evidence based, guideline, recurrent

BEVEZETÉS

A női húgyhólyag gyulladás (cystitis) a légúti megbetegedések után a második leggyakoribb bakteriális megbetegedés, mely problémával a betegek családorvosukat, nőgyógyászukat vagy urológusukat felkeresik. A betegség tünetei 20-40 év közötti nők mintegy 25%-ban évente legalább egy alkalommal kialakulnak (átlagosan 0,5-0,7 epizód/év). Leggyakrabban enyhe lefolyásúak (a betegek 20-50%-a 1 hét alatt kezelés nélkül is tünetmentessé válik), esetenként azonban a panaszok súlyosbodása a mindennapi életminőség romlásához vezethet. Nőkben az első epizódot követően az adequat kezelés ellenére az esetek 30%-ban 3 hónapon, 75-80%-ban 2 éven belül ismételt urinary-tract-infection-UTI alakul ki. Ezek 90-95%-a cystitis, míg 5-10%-a pyelonephritis. Visszatérő húgyúti fertőzésről akkor beszélünk, ha az elmúlt 12 hónapban 3, vagy az elmúlt 6 hónapban 2 igazolt cystitise volt a betegnek. A sikeres, „költség-hatékony” kezelés megvalósítása a rendelkezésre álló gazdag gyógyszerkínálat ismeretén

túl megkívánja a kórkép patogenezisének és kezelési elveinek pontos ismeretét. A kórkép kezelése során elengedhetetlen a megfelelő orvos-beteg kapcsolat kialakítása, mely során a beteget betegségének lehetséges okain kívül a különböző kezelésektől várható eredményekről, ill. azok mellékhatásairól is fel kell világosítani.

KÓROKOZÓK

A női nem komplikált cystitist a kórokozók igen szűk spektruma okozza. A kórkép hátterében az esetek 70-95%-ban az *E.coli* áll, mely a bélflóra tagjaként mind a gáttájék, mind a periurethrális régió kolonizációjában részt vehet. Számtalan szerocsoportja ismert, de közülük csak néhány uropatogén. Az *E.coli* mellett a bélbaktériumok közül még a *Proteus* és a *Klebsiella* törzsek fordulhatnak elő gyakrabban (2-5%). Gram-pozitívok közül, főleg fiatal nőknél, elsősorban a tavaszi időszakban *Staphylococcus saprophyticus*-ra kell gondolnunk (5-20%), de az *enterococcusok*-kal is találkozhatunk. Komplikáló tényező mellett megjelennek



GYN07/003

GYNOFLOR
hüvelytabletta

M
MEDICO UNO

az antibiotikumokra sokkal kevésbé érzékeny törzsek, mint pl. *Pseudomonas aeruginosa* (20%) és az *Enterobacter spp.* (22%). Mindezek ellenére a vizsgálatok azt igazolják, hogy az esetek 10-15%-ában nincs kimutatható kórokozó.

ETIOLÓGIA, PATOGENEZIS

A húgyutakban normálisan baktériumok nincsenek. A női urethra anatómiája teszi lehetővé a periurethrális tájon, a hüvelyben és distalis urethra szakaszon megtelepedett baktériumok feljutását a hólyagba, mivel:

- urethrájuk rövidebb,
- végbélnyílásuk közelebb van a külső húgycsőnyíláshoz, ill.
- a húgycsőnyílás környéke rendszerint nedves.

Természetesen a cystitis kialakulásának az alapfeltétele, hogy a hüvely nyálkahártyája kolonizálódjon a perineális tájékon ill. a végbélben élő kórokozókkal. A kolonizáció mértékét nagymértékben elősegíti a normál hüvelyflóra egyensúlyának megbomlása, melyben a lactobacillus egyes törzseinek hiánya, vagy funkciójának károsodása nagy szerepet játszik. A haematogén, lymphogén útnak ill. a közvetlen terjedésnek a szerepe csekély. A cystitis leggyakrabban a húgyhólyag nyálkahártyájára korlátozódik, de ép húgyúti anatómiai viszonyok esetén is a nők alsó húgyúti infekciójának kb. 25-30 %-a továbbterjedhet az uretereken keresztül a vesékre, és ezáltal egyidejű tünetmentes veseinfekció is létrejöhet.

A rekuráló női alsó-húgyúti cystitisek kialakulásában bakteriális és szerkezeti tényezők egyaránt szerepet játszhatnak. A gazda-immunrendszer hatékonyságának bármely okból bekövetkező gyengülése (környezeti faktorok, menstruáció, antibiotikumok túlzott használata, genetikai faktorok stb.) az infekció visszatéréséhez és a krónikus fertőzés kifejlődéséhez vezethet, melynek hátterében a normál hüvelyi flóra egyensúlyának megváltozása áll.

BAKTERIÁLIS FAKTOROK

A fertőzésekért leginkább felelős *E.coli* törzseknek számtalan szerocsoportja ismert, de az utóbbi évek kutatásai igazolták, hogy egyes *E.coli* törzsek speciális tapadó képességgel, csillókkal (P fimbriák) rendelkeznek, melyek segítségével háromszor erősebben kötődnek a hüvely nyálkahártyájához, ill. a periurethralis sejtekhez. Ugyanezek a csillók akadályozzák meg a húgyhólyagba bejutott baktériumok spontán távozását (nem kötődnek a baktériumok eliminálását elősegítő fehérjékhez - Tamm- Horsfall protein) és biztosítják a vizeletáramlás ellenére a nyálkahártyához, ill. az ezt borító mucin réteghez történő szoros kötődést. A megtapadást követően a baktériumok gyorsan szapo-

rodnak és a helyi védekezés (szekretoros IgA [sIgA], phagocyt) legyőzésével elindíthatják az izomzatra is terjedő gyulladós folyamatot, melynek kialakulásában a kórokozók egyéb virulencia faktorai (haemolysin toxinok, aerobactin ill. a tokfelszíni phagocyt ellenes K-antigének) is szerepet játszhatnak.

SZERVEZETI FAKTOROK

Bizonyos ABH vércsoport antigéneket nem szekretáló nők esetén 3-4x gyakrabban fordul elő ismétlődő alsó húgyúti fertőzés, mint a szekretáló körében (1) [IIa]. Ennek hátterében speciális glycoprotein szintézist (glycosyltransferase) elősegítő gének aktiválását feltételezik, melyek a hüvely nyálkahártyájának sejtjeinek felszínén elősegítik az *E. coli* megtapadását. Ugyancsak genetikai faktorok szabályozzák a hüvely ill. a hólyag nyálkahártyáján megtalálható, baktériumok megkötéséért felelős receptorok számát is. Szignifikánsan több receptor mutatható ki a visszatérő UTI-val küszködők hüvelyi epitheliumán a kontrollhoz képest (2,3) [IIb]. Egyes megfigyelések szerint a ciklus közepén, ill. a menstruációt követő gyakoribb cystitisek kialakulásáért is részben e receptorok számbeli növekedése a felelős.

IMMUNOLÓGIAI FAKTOROK

Az alsó húgyutakba került kórokozók a szervezet részéről elsősorban csak az urotheliumra korlátozódó immunreakciót (interleukin 6,8 termelés, IgG, IgM, sIgA) váltanak ki. A rekuráló cystitissel küszködő nők urethro-cervicális váladékában szignifikánsan alacsonyabb sIgA szintet észleltek. A legújabb vizsgálatok egyértelműen bebizonyították, hogy az sIgA a szerkezeti védekező mechanizmus egyik sarkalatos pontja. A plazma sejtek által termelt IgA-k egy diszulfid híd segítségével összekötődnek és az így létrejött sIgA kerül a hólyag mucin rétegébe, ill. innen a vizeletbe. Az sIgA stabil, ellenáll a proteázoknak, funkcióját a vizelet pH változásai nem befolyásolják. A kórokozókat agglutinálja, szaporodásukat, uroepitheliumhoz való megkötésüket gátolja, de ezeken kívül bakteriolitikus hatással is rendelkezik. Joggal nevezik az sIgA-t tartalmazó mucin réteget a hólyag „antiszeptikus burkának”. Így érthető, hogy az sIgA számban, vagy funkciójában létrejövő változás az infekció kialakulását elősegíti.

Az alsó húgyúti infekciók során a szisztémás immunválasz gyenge és csak átmeneti, így valószínűleg lényeges szerep a kórkép patogenezisében nincs.

ÖSZTROGÉN

Posztmenopausa során a csökkent ösztrogén koncentráció a hüvely glycogen tartalmának, ezáltal a glycogen függő lactobacillusok számának csökkenéséhez vezet.

E000/0N07/003

GYNOFLOR
hüvelytabletta

M
MEDICO UNO

A lactobacillusok helyét az *E.coli* ill. egyéb Gram-negatív baktériumok foglalják el. Mindezek mellett az urethra és a hüvely kötőszövetének vérellátása is zavart szenved.

ANATÓMIAI TÉNYEZŐK

Húgyúti fertőzések kialakulására hajlamosítanak az obstrukciót ill. vizelet pangást okozó anatómiai vagy funkcionális eltérések, (pl. uterus, hólyag prolapsus, urethra strictura, hólyag diszfunkció, reziduum stb.). Mindezek mellett megfigyelték, hogy a visszatérő UTI-ban szenvedők esetén a végbél és a hüvely közötti távolság szignifikánsan rövidebb a kontroll csoporthoz képest (4,8 cm v. 5cm $P=0.03$).

EGYÉB TÉNYEZŐK

Az orális fogamzásgátlók, a diaphragma ill. spermicid gél alkalmazása részben a baktériumok uroepitheliumhoz való kötődésének erősítése, részben a normál hüvelyflóra megváltoztatása révén jelentenek veszélyt (4, 5) [IIa]. A spermicid szereken kívül a β -laktám típusú antibiotikumok is kihatással lehetnek a normál hüvelyflórára, elsősorban a lactobacillusok funkciójának (peroxidáz, bakteriocinek, aggregációt és adhéziót gátló molekulák termelése) károsítása révén. A lactobacillusok hidrogén peroxidáz termelésének csökkentése elősegíti az enterális baktériumok hüvelyi kolonizációját. Gyakori húgyúti fertőzések jelenléte az első fokú rokonság női oldalán szintén igazolt rizikófaktor-nak minősülnek (6) [IIa].

RIZIKÓFAKTOROK

Kohorsz és esetkontrollos vizsgálatok összegzése alapján a visszatérő húgyúti fertőzések igazolt rizikófaktorai menopauza előtti nőknél a következők (7-9) [IIa]:

- Szexuális élet gyakorisága az elmúlt évben
- 15 éves kor előtt jelentkező húgyúti infekció
- anyai anamnézisben szereplő húgyúti infekció
- spermicid szereket, antibiotikumokat (elsősorban β -laktám típusúak) alkalmazásának gyakorisága az elmúlt évben

A menopauzát követően a rizikófaktorok szoros összefüggést mutatnak a hólyag prolapszusával, az inkontinenciával és a vizeletet követő maradék vizelettel.

DIAGNÓZIS

Rekurráló UTI-ban a vizelettenyésztés kötelező. Nagyon fontos annak tisztázása, hogy a korábbi epizódok kezelése milyen antibiotikummal és mennyi ideig történt, ill. hogy kapcsolatba hozhatók-e az epizódok a közösüléssel. Míg fiatal nőknél az ultrahangon kívül egyéb képalkotó vizsgálat elvégzése nem javasolt, posztmenopausa után feltétlenül ki kell zárni egyéb komplikáló faktor jelenlétét.

Cisztoszkopia során a hólyag nyálkahártyáját fényvesztettnek, megvastagodottnak találjuk, olykor elsősorban a trigonumon ill. a hátsó falon apró cisztákat (cystitis cystica), sárgás bennékű folliculusokat (cystitis follicularis) fedezhetünk fel. A hólyag nyálkahártyáján megjelenő apró granulomok, szinte alig látható papillák (cystitis glandularis) már nem a gyulladás következményei, hanem sokszor az adenocarcinoma prekurzorai.

KEZELÉSI STRATÉGIA

A visszatérő nem komplikált alsó húgyúti fertőzés kezelésének leghatásosabb módja, hogy megelőzzük a fertőzés kialakulását. Ennek egyik legelterjedtebb módszere a hosszú távú, alacsony dózisu, lefekvés előtt alkalmazott (10-12) [Ib], vagy a szexuális aktust követő (13) [Ib] antibiotikum profilaxis.

1966 és 2004 áprilisa között a Cochrane adatbázis áttekintésével áttanulmányoztak és metaanalizáltak minden randomizált és kontrollált tanulmányt, melyben a visszatérő húgyúti infekciók profilaxisaként legalább 6 hónapig adtak antibiotikumot (14) [Ia]. A 108 közleményből 19 (1120 nő) felelt meg a beválasztási feltételeknek. 9 vizsgálatban egy antibiotikumot, egyben két antibiotikumot hasonlítottak össze placeboval. 7 vizsgálatban különböző antibiotikumokat és három vizsgálatban antibiotikus és nem antibiotikus protokollokat értékelték a mikrobiológiai végeredmény tekintetében (15-32) (1. táblázat).

Az aktív profilaxis alatt a mikrobiológiai visszaesés gyakorisága 0-0,9 beteg/év volt az antibiotikus csoportban, míg placebo esetén 0,8-3,6 beteg/év. Egy mikrobiológiai visszaesés relatív kockázata 0,21 (95% CI 0,13-0,34), míg a klinikai visszaesésé 0,15 (95% CI 0,08-0,28) volt az antibiotikum javára. A profilaxist követő mikrobiológiai visszaesés relatív kockázata 0,82-nek (95% CI 0,44-1,53) bizonyult. Általánosságban elmondhatjuk, hogy az antibiotikum profilaxis a mikrobiológiailag igazolt visszaesések számát nyolcadára, a placeboval összehasonlítva ötödre csökkentette. Az évenként előforduló húgyúti fertőzések száma, összehasonlítva a profilaxis előttivel átlagosan 95%-kal csökkent az antibiotikus profilaxis ideje alatt. Az irodalomban fellelhető profilaxis időtartama általában 6 hónap és egy év között változik, bár a Trimethoprim-sulfamethoxazol (TMP-SMX) esetén 2-5 év folyamatos alkalmazásnál is igazolták a hatékonyságát (10,11). A profilaxis úgy tűnik, nem módosítja a visszatérő fertőzés természetes lefolyását. Felfüggesztést követően akár hosszú idejű profilaxis után is a nők kb. 60%-ánál ismételt fertőzés alakul ki 3-4 hónapon belül (33) [III].

Kezelés esetén a következőket érdemes szem előtt tartani:

- Amennyiben a beteg anamnézisében évente ≤ 2 cystitis szerepel, úgy jelenleg a 3-5 napos rövid

1. táblázat. Az antibiotikumok hatásossága (mikrobiológiailag igazolt recidíva) a visszatérő húgyúti infekciók megelőzésében nem terhes nők esetén. (Table 1. Efficacy (reduction of microbiological recurrences) of antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in non-pregnant women)

Hatóanyag	Dózis	n/N	Kontroll hatóanyag	Dózis	n/N	Hatékonyság, (%)	Relatív rizikó (95% CI)	Szerző, év
Cinoxacin	250 mg / 24h	1 / 23	Placebo		17 / 22	5.4	0.06 (0.01;0.39)	Martens 1995
Cinoxacin	500 mg / 24h	8 / 21	Placebo		17 / 19	24.2	0.43 (0.24;0.75)	Martorana 1984
Cinoxacin	500 mg / 24h	2 / 15	Placebo		4 / 13	7.9	0.43 (0.09;1.99)	Schaeffer 1982
Cinoxacin	500 mg / 24h	1 / 20	Placebo		8 / 21	5.1	0.13 (0.02;0.96)	Scheckler 1982
Norfloxacin	200 mg / 24h	0 / 11	Placebo		10 / 13	2.9	0.06 (0.00;0.85)	Nicolle 1989
Norfloxacin	200 mg / 24h	4 / 18	Placebo		13 / 17	16.0	0.29 (0.12;0.72)	Rugendorff 1987
Nitrofurantoin	100 mg / 24h	1 / 13	Placebo		5 / 6	5.5	0.09 (0.01;0.63)	Stamm 1980
Nitrofurantoin	50 mg / 24h	3 / 25	Placebo		15 / 25	12.5	0.20 (0.07;0.61)	Bailey 1971
Cephalexin	125 mg / 24h	1 / 20	Placebo		13 / 23	5.3	0.09 (0.01;0.62)	Gower 1975
TMP-SMX	40 / 200 / 24h	1 / 13	Placebo		5 / 7	5.3	0.11 (0.02;0.75)	Stamm 1980
TMP-SMX	40 / 200 postcoitalis	2 / 16	Placebo		9 / 11	9.8	0.15 (0.04;0.58)	Stapleton 1990
Összes		24 / 195 (12.3%)			116 / 177 (65.5%)		0.21 (0.13;0.34)	
Cefaclor	250 mg / 24	8 / 49	nitrofurantoin	50 mg / 24h	8 / 48	20.0	0.98 (0.40;2.40)	Brumfitt 1995
norfloxacin	400 mg / 24	2 / 26	nitrofurantoin	100 mg / 24h	0 / 26	7.2	5.00 (0.25;99.4)	Nunez 1990
Trimethoprim	100 mg / 24h	16 / 38	nitrofurantoin	100 mg / 24h	4 / 34	19.2	3.58 (1.33; 9.66)	Brumfitt 1985
TMP-SMX	40 / 200 / 24h	1 / 13	nitrofurantoin	100 mg / 24h	1 / 13	8.5	1.00 (0.07;14.3)	Stamm 1980
Trimethoprim	100 mg / 24h	1 / 12	Cinoxacin	500 mg / 24h	2 / 14	10.3	0.58 (0.06;5.66)	Seppanen 1988
Pefloxacin	400 mg / hét	17 / 185	Pefloxacin	400 mg / hét	52 / 176	22.6	0.31 (0.19;0.52)	Guibert 1995
Ciprofloxacin	125 mg postcoitalis	2 / 70	ciprofloxacin	125 mg / 24h	2 / 65	12.2	0.93 (0.13;6.40)	Melekos 1997
Összes		47 / 393 (12.0%)			69 / 376 (18.4%)			
Nitrofurantoin	50 mg / 12h	4 / 43	meth. hippurate	1 g / 12h	19 / 56		0.27 (0.10;0.75)	Brumfitt 1981
Trimethoprim	100 mg / 24h	8 / 20	povidone iodine	külsőleg	10 / 19		0.76 (0.38;1.51)	Brumfitt 1983
Trimethoprim	100 mg / 24h	8 / 20	meth. hippurate	1 g / 12h	10 / 25		1.00 (0.49;2.05)	Brumfitt 1983

távú kezelés az elfogadott (3 nap \Rightarrow fluorokinolon, szulfonamid, 5 nap \Rightarrow β -laktám antibiotikum).

- Abban az esetben, ha a cystitiszes panaszok évente ≥ 3 számban jelentkeznek többféle kezelési stratégia elfogadott.

» *Szexuális aktust követő profilaxis:* közvetlen az aktus utáni alacsony dózisú antibiotikum bevétele, amennyiben az infekció és a szexuális aktus között a kapcsolat igazolható (pl. I tabl. TMP-SMX, vagy I tabl. Fluorokinolon) (2. táblázat) (13,14,30) [IbA].



GYNOFLOR

hüvelytabletta

GYN07/003



- » *Alacsony dózisu tartos profilaxis* 6-12 hónapon át: ⇒ cél az enterális patogének kiirtása. Az antibiotikum választásnál fontos, hogy lehetőleg a bél és a hüvely normál flórájára ne legyen kihatással. Kerülendők a β -laktám típusú antibiotikumok, míg a nitrofurantoin mellékhatásai (pneumonitis, polyneuropathia, gastrointestinális problémák) miatt nem javasolják (**2. táblázat**). Elsősorban a fluorokinolon, ill. a TMP-SMX készítmények naponta, vagy foszfomicin trometamol hetente 3 alkalommal való alkalmazása terjedt el [I]. Terhesség alatt első generációs cephalosporin adása javasolt.
- » *Időszakos irányított „önkezelés”*: elsősorban ott jön szóba, ahol az infekció nem hozható összefüggésbe a szexuális kontaktussal. Jól kooperáló beteg esetén javasolható, hogy a tünetek jelentkezésekor azonnal a kezelőorvosa által elrendelt antibiotikumból 1 tablettát bevegyen (37) [III-IV].
- » *Életmódra vonatkozó változtatás*: bővebb folyadékfogyasztás, szexuális kontaktust követő vizelet, orális fogamzásgátlók ill. a diaphragma és spermicid gél alkalmazásának megszüntetése, amennyiben lehetséges a tampon helyettesítése betétekkel, menstruáció alatti szexuális élet elkerülése mind hozzájárulhat a tünetmentes periódusok megnyúlásához. Napjainkban egyre népszerűbbek a különböző *probiotikumok, funkcionális ételek* (pl. joghurt), melyek a hüvelyi pH savasítása, bakteriocinek, hidrogén peroxidáz termelés fokozásán keresztül gátolják a bélbaktériumok hüvelyi kolonizációját [III-IV]. A tözegáfonya, ill. tözegáfonya alapú készítmények (napi 300 mg) egyrészt magas fruktóz tartalmuk révén akadályozzák az *E.coli* törzsek mannóz szenzitív receptorainak, illetve Proantocyanidin (PAC) tartalmuk révén mannóz rezisztens receptorainak megtapadását a hólyag nyálkahártya epitheliumához. (38) [II]. Randomizált placebo kontrollált vizsgálatok igazolták, hogy 20-30 % ban megelőzik a visszatérő fertőzések kialakulását a placebo csoporthoz képest (minimum 36 mg PAC tartalom szükséges) (39).
- » *Bioterápiás lehetőségek*: **Reid és Bruce** (1995) premenopausában levő nőknél *Lactobacillus* hüvelyi alkalmazásával (PH \downarrow) ért el eredményeket. Fontos, hogy a betegek saját maguk is ellenőrizzék a hüvely pH-ját (lehetőleg 4-4,5 között) és ennek megfelelően alkalmazzanak hüvelyi kezelést (irrigálást, vagy egyéb hüvelyi kezelést, pl. gynoflor tabl.) Az irodami adatok alapján ma csak két *Lactobacillus* törzs adásával igazoltak eredményeket (39) [II-III].

2. táblázat. Visszatérő cystitisek megelőzése (22-26, 28-31, 34-36) (Table 2. Prophylaxis of recurrent cystitis in women)

Antibiotikum	napi dózis
Trimethoprim+ sulphametoxazol	40+200 mg
Ofloxacin	100 mg
Ciprofloxacín	125 mg
Norfloxacin	200 mg
Foszfomicin trometamol	3 g hetente 3x
Nitrofurantoin	50-100 mg
Cephalexin	125-500 mg

- » *Helyi ösztrogén adás*: posztmenopausában lévő nők esetében az ösztrogén tartalmú hüvelykrém alkalmazása a hüvelyi pH helyreállításán és glikogén tartalmának növelésén keresztül csökkenti a cystitises periódusok számát [II].
- » *A szervezet („host”) védekező mechanizmusának erősítése*: A 18 uropathogén *E.coli* törzsből liophyilizált kapszulás URO-VAXOM® a belek Peyer-plaque-jain keresztül felszívódva a limfociták és a makrofágok metabolikus és funkcionális aktiválásán keresztül fokozza a szervezet védelmét a húgyúti kórokozókkal szemben. Több placebo kontrollált vizsgálat igazolta hatékonyságát (40,41) [Ia,Ib]. Egy legutóbbi multicentrikus placebo kontrollált vizsgálat során az URO-VAXOM® 16,7%-al csökkentette a visszatérő cystitisek számát a placebo csoporthoz képest, valamint a kialakult cystitisek időtartama és súlyossága is szignifikánsan jobbnak bizonyult.

A recidív cystitis kezelési algoritmusát az **1. ábra** foglalja össze.

ÖSSZEFOGLALÁS

A visszatérő húgyúti fertőzés igen gyakori probléma egyébként egészséges, fiatal nők esetében, még anatómiai és funkcionális eltérés nélkül is. Az újabb epizódok kialakulásának megakadályozásában, a tünetek súlyosságának csökkentésében a következő lehetőségeink vannak:

- hosszú távú, alacsony dózisu antimikrobiális kezelés
- közöset követő profilaxis azoknál, kiknél a húgyúti fertőzés jelentkezése összefügg a szexuális együttléttel
- intelligens, informált beteg visszatérő cystitis esetén önmaga elkezdheti a kezelést a tünetek kezdetekor
- „alternatív” lehetőségek

A kórkép sikeres kezeléséhez nélkülözhetetlen a bizalom alapuló orvos-beteg kapcsolat kialakítása, a beteg felvilágosítása betegségének természetéről, a különböző kezelésektől várható eredményekről, hiszen általában csak a sokadik orvos-beteg találkozás során sikerül megtalálni a beteg számára legmegfelelőbb, hosszú távon is működő kezelési módot.



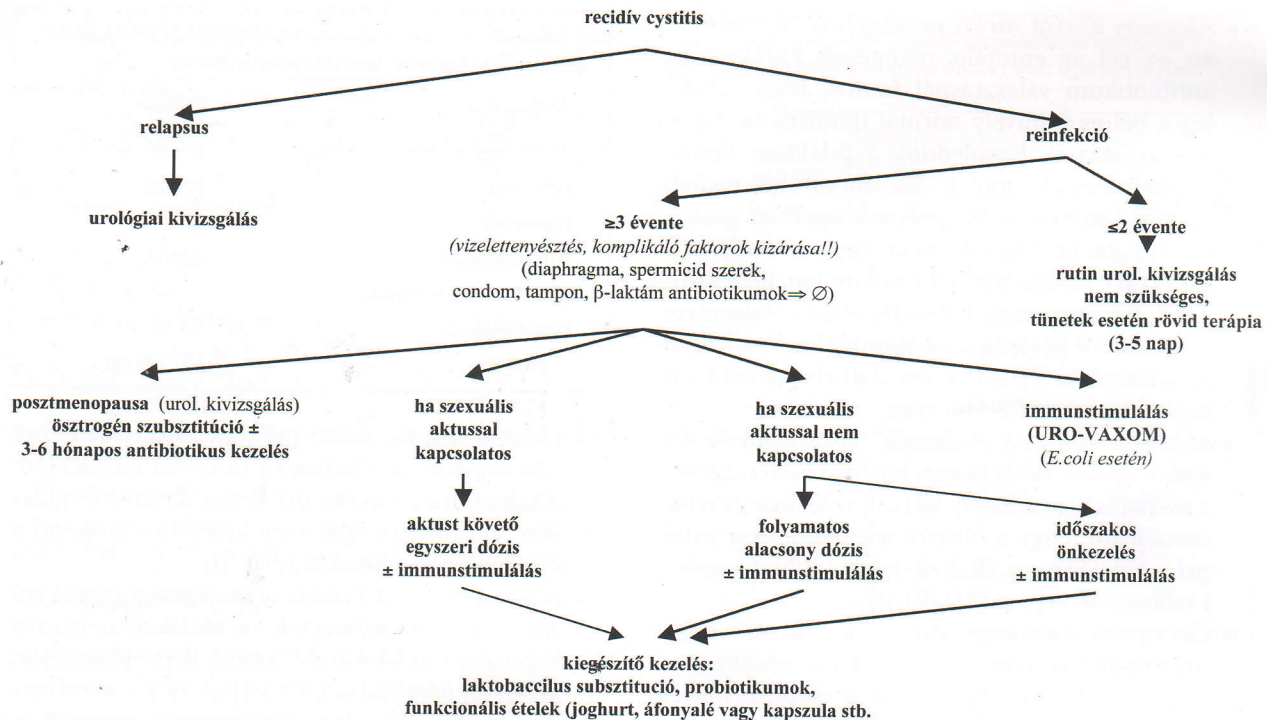
GYNOFLOR
hüvelytabletta

GYNOFLOR

hüvelytabletta



MEDICO UNO



1. ábra. Recidív cystitis kezelési algoritmus (Figure 1. Algorithm for treatment of recurrent lower UTI in women)

Függelék

1. **Evidencia szintek** Közegészségügyi, Kutatási és Egészségpolitikai szolgálat, US Department of Health and Human Services, 1992, pp 115-127

Szint	Evidencia típusa
Ia	Randomizált vizsgálatok metaanalíziséből nyert evidencia
Ib	Legalább egy randomizált vizsgálatból nyert evidencia
IIa	Egy jól megtervezett, kontrollált, de nem randomizált vizsgálatból nyert evidencia
IIb	Legalább egy más típusú, jól megtervezett, kvázi-experimentális vizsgálatból nyert evidencia
III	Jól megtervezett, non-experimentális vizsgálatokból, mint az összehasonlító vizsgálatok, korrelációs vizsgálatok és esetirportok, nyert evidencia
IV	Szakértői bizottsági jelentésekből vagy elismert szakértők véleményéből illetve klinikai tapasztalatából nyert evidencia

2. **Guideline ajánlások (Grade-ek)** Közegészségügyi, Kutatási és Egészségpolitikai szolgálat, US Department of Health and Human Services, 1992, pp 115-127

Grade	Az ajánlás alapja
A	Minősített, és a speciális ajánlásokkal összhangban végzett klinikai vizsgálatok alapján, amelyekből legalább egy randomizált vizsgálat volt
B	Jól vezérelt, de nem randomizált klinikai vizsgálatok alapján
C	Olyan klinikai vizsgálatok alapján, melyeknek minőségi mutatói egyértelműen nem ellenőrizhetőek

IRODALOM

- Kinane DE, Blackwell CC, Brettle RP, et al. ABO blood group, secretor state and susceptibility to recurrent urinary tract infection in women. *Br Med J* 1982;285:7-9.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=6805820&query_hl=85
- Schaeffer AJ, Jones J, Dunn JK. Association of vitro *Escherichia coli* adherence to vaginal and buccal epithelial cells with susceptibility of women to recurrent urinary-tract infections. *N Engl J Med* 1981;304:1062-1066.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=7010174&query_hl=90
- Kozody NL, Harding GKM, Nicolle LD, et al. Adherence of *Escherichia coli* to epithelial cells in the pathogenesis of urinary tract infection. *Clin Invest Med* 1985;8:121-125.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=3914382&query_hl=92
- Fihn SD, Latham RH, Roberts P, et al. Association between diaphragm use and urinary tract infection. *JAMA* 1985;254:240-245.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=3999367&query_hl=96

GYN7/008



GYNOFLOR

hüvelytabletta

