

A KÖSZVÉNY TERÁPIÁJA

Szekanecz Zoltán dr.

Debreceni Egyetem ÁOK,
Belgyógyászati Intézet,
Reumatológiai Tanszék,
Debrecen



A cikk online változata
megtekinthető a
[www.olo.hu weboldalon](http://www.olo.hu/weboldalon).

Az elmúlt években számos újdonság és áttörés jelentkezett a hyperurikaemia és köszvény kezelése területén. A célértékre törekvő kezelés elve (<360 $\mu\text{mol/l}$ húgysavszint) elterjedőben van. Miután még közelebb kerültünk a betegség pathogenezisének megértéséhez, új gyógyszerek kerültek piacra. Emellett ma már evidenciákon alapuló diétás, életmódi adatok is rendelkezésre állnak. Az elmúlt években több európai és amerikai terápiás ajánlás is megszületett, amelyek pontos gyakorlati útmutatást adnak a köszvény kezelésére.

CÉLÉRTÉKRE TÖREKVŐ KEZELÉS

A köszvény kezelésében szigorúan külön kell választani az akut rohamok kezelését, a következő roham megelőzését célzó húgysavcsökkentő terápiát, illetve a társbetegségek, a metabolikus szindróma kezelését. Az eszközök tekintetében mind a gyógyszeres, mind a diétás, életmódi kezelés fontos.

Miután a hyperurikaemia összefügg a köszvény kialakulásával és súlyosságával, valamint a legtöbb társbetegséggel (diabetes mellitus, obesitas, kardio- és cerebrovaszkuláris betegségek, hipertenzió, vesebetegség), a húgysavszintet is kontrollálni kell. E tekintetben a leglényegesebb, hogy a magas vérnyomáshoz (Hgmm) és a cukorbetegséghez (hemoglobin A_{1c}) hasonlóan ma már itt is a célértékre történő kezelés az ajánlott. Összességében fontos, hogy a kezelés célértéke <360 $\mu\text{mol/l}$ (tophosos köszvényben <300 $\mu\text{mol/l}$), de összességében minél alacsonyabb szérumsavszint legyen (ajánlás: *I. táblázat*).

AZ AKUT KÖSZVÉNYES ROHAM KEZELÉSE

Az akut roham kezelésének megkezdése előtt szükséges az állapot felmérése és a beteg kategorizálása a roham súlyossága, fennállási ideje és lokalizációja szerint. A roham súlyosságát tekintve enyhe, közepesúlyos vagy súlyos fájdalomról és gyulladásról beszélünk. Miután igen fontos, hogy a rohamoldás és a kezelés igen korán (lehetőleg 24 órán belül) megkezdődjön, ezért a roham időtartama lehet

korai (<12 óra a roham kezdete óta), tartósan fennálló (12-36 óra) vagy késői (>36 óra). Végül, az egy vagy néhány kisízületet, esetleg nagyízületet (boka, térd, csukló, könyök, csípő, váll) érintő rohamnál súlyosabb, és komolyabb beavatkozást igényel a ≥ 4 ízületet érintő köszvényes arthritis.

A rohamoldás alapszabályai: az akut köszvényes rohamot mindenképpen elsődlegesen gyógyszeresen kell kezelni; a gyógyszeres kezelést a roham kezdete után 24 órán belül meg kell kezdeni, és a korábbi elvekkel ellentétben, a köszvényes roham idején a folyamatban levő húgysavszint-csökkentő kezelést nem kell felfüggeszteni. A gyógyszeres kezeléssel párhuzamosan bő folyadékbevitel (a beteg hidrálása) szükséges; az ízület nyugalomba helyezése, hűtése (jégelés, hidegvizes borogatás) szükséges; a hyperurikaemiát okozó gyógyszerek (tiazid diuretikumok, szalicilat, ciklosporin) abbahagyása indokolt, és az életmódi utasításokra (lásd később) is nagyobb hangsúlyt kell fektetni (*I. ábra*).

*A gyakorlatban rohamoldásra nem szteroid gyulladáscsökkentő (NSAID), orális colchicin, vagy az előzőekre nem reagáló esetekben, szisztémás kortikoszteroid adása javasolt. Elsőként mindenképpen monoterápia alkalmazandó, súlyosabb esetben (polyarticularis formák, refrakter esetek) kezdeti kombináció (NSAID+colchicin; orális kortikoszteroid+colchicin, illetve NSAID/colchicin+intraarticularis kortikoszteroid) is adható (*I. ábra*).*

Leggyakrabban a NSAID készítményeket alkalmazzuk. Elvileg bármelyik készítmény alkalmas lehet a gyulladás és a fájdalom csökkentésére, de az evidenciákon alapuló orvoslás elveinek megfelelő, szignifikáns terápiás

1. Bár a köszvény definitív diagnózisához az MNU kristályok kimutatása szükséges, az ex iuvantibus alkalmazott colchicinre adott prompt válasz és a jellegzetes képkötő eltérések támasztják alá.
2. A hyperurikaemiás és/vagy köszvényes beteg vesefunkcióját ellenőrizni szükséges és ajánlott a kardiovaszkuláris rizikó felmérése.
3. Az akut köszvényes rohamot orális colchicinnel (maximum napi 2 mg), nem szteroid gyulladásgátlókkal (NSAID) és/vagy kortikoszteroidokkal (intraartikuláris, orális vagy intramuszkuláris) kell kezelni a társbetegségektől és a mellékhatások rizikójától függően.
4. A betegeknek egészséges életmódot ajánljunk, ezen belül fontos a fogyás (a túlsúly leadása), rendszeres torna, a dohányzás abbahagyása, az alkoholabúzus és az édesített italok kerülése.
5. A húgysavcsökkentő terápia során az első választás az allopurinol legyen. Alternatívaként megfontolható urikozuriás szerek (pl. benzbromaron, probenecid – ahol elérhető) vagy febuxostat adása. A rekombináns urikáz (hazánkban nincs!) csak minden egyéb szer hatástalansága vagy ellenjavallata esetén jöhet szóba. A húgysavcsökkentő szereket (az uricase kivételével) alacsony dózisban kell kezdeni és az adagot fokozatosan emelni a húgysavszint-célérték eléréséig.
6. A húgysavcsökkentő kezelés elindításakor a beteget fel kell világosítani a roham ismétlődésének lehetőségéről és veszélyéről. Roham-profilaxis javasolt orális colchicin (maximum napi 1,2 mg), NSAID vagy orális kortikoszteroid formájában. A profilaxis időtartamát az egyéni jellegzetességek határozzák meg.
7. Enyhe-középsúlyos vesefunkciós zavar esetén az allopurinol a mellékhatások szoros monitorozása mellett, óvatosan adható, kezdetben alacsony (napi 50-100 mg) adagban, lassan feltitrálva a dózist. A febuxostat és benzbromaron dózismódosítás nélkül alkalmazható enyhe-középsúlyos vesebetegség mellett is.
8. A húgysavszint elérendő célértéke 360 $\mu\text{mol/l}$ (6 mg/dl), emellett cél, hogy az újabb rohamok megszűnjenek és a tophusok mérete csökkenjen, majd azok eltűnjenek. A rendszeres monitorozás része a szérumban húgysavszint mérése, a köszvényes rohamok frekvenciájának és a tophusok méretének detektálása.
9. A tophusos köszvényt elsődlegesen gyógyszeresen kell kezelni, a szérumban húgysavszintet minél alacsonyabban tartva (lehetőleg <300 $\mu\text{mol/l}$ vagy 5 mg/dl). A sebészi eltávolítás csak speciális helyzetekben (pl. idegi kompresszió, mechanikai impingement, infekció) javasolt.
10. Tünetmentes hyperurikaemiában a köszvényes arthritis és a kardiovaszkuláris szövődmények megelőzésére gyógyszeres kezelés egyelőre nem javasolt.

1. táblázat:
Tíz hasznos, az európai kezelési elveket tükröző gyakorlati ajánlása a köszvény terápiajára

hatékonyságot mutató klinikai vizsgálat elsősorban napi 120 mg etoricoxibbal történt. Gasztrointesztinális kockázat esetén különösen javasolt ezen NSAID alkalmazása. Bármilyen NSAID maximális, de mindenképpen hatékony dózisban javasolt a roham teljes megszűnéséig; dóziscsökkentés csak egyéb kockázatok esetén ajánlott. Fontos tudni, hogy paracetamol és köszvény vonatkozásában nincsenek megbízható adatok, így ellenében más fájdalmas állapotokkal, arthrosis-sal, köszvényben azonnal az NSAID szerekhez kell nyúlnunk, az analgetikum legfeljebb kiegészítőnek javasolt.

Klasszikusan alkalmazzuk az *orális colchicint* is, de már nem a klasszikus protokoll szerint, amikor naponta akár 8 tablettát is bevett a beteg. Kezdetben napi $3 \times 0,5$ mg javasolt a roham megszűnéséig; hasmenés, vese- vagy májfunkciós zavar esetén dóziscsökkentés

vagy leállítás ajánlott. Ezt követően a fenntartó profilaktikus dózist (lásd később) állítjuk be. Régen ismert, hogy az ex iuvantibus alkalmazott colchicin-próba segíti a diagnózis felállítását (1. táblázat).

Elsősorban a tengerentúlon elfogadott az első vonalbeli *szisztémás kortikoszteroid* kezelés. Európában és hazánkban NSAID-ra és/vagy colchicinre nem jól reagáló esetekben alkalmazzuk. A gyakorlatban a legtöbb esetben napi 0,5 mg/kg prednisolon-ekvivalenst alkalmazunk 5-10 napig, teljes dózisban vagy egy másik séma szerint 2-5 napig teljes, majd 7-10 napig csökkentett dózissal kezelést. Egy vagy két nagyüzletet érintő arthritis esetén inkább intraarticularis depot-kortikoszteroid kezelés ajánlott.

Minden szerre refrakter, különleges esetekben speciális intézményekben van mód a gyulladásban részt vevő interleukin 1 (IL-1) elleni antitest (*canakinumab*), mint biológiai terápia alkalmazására.

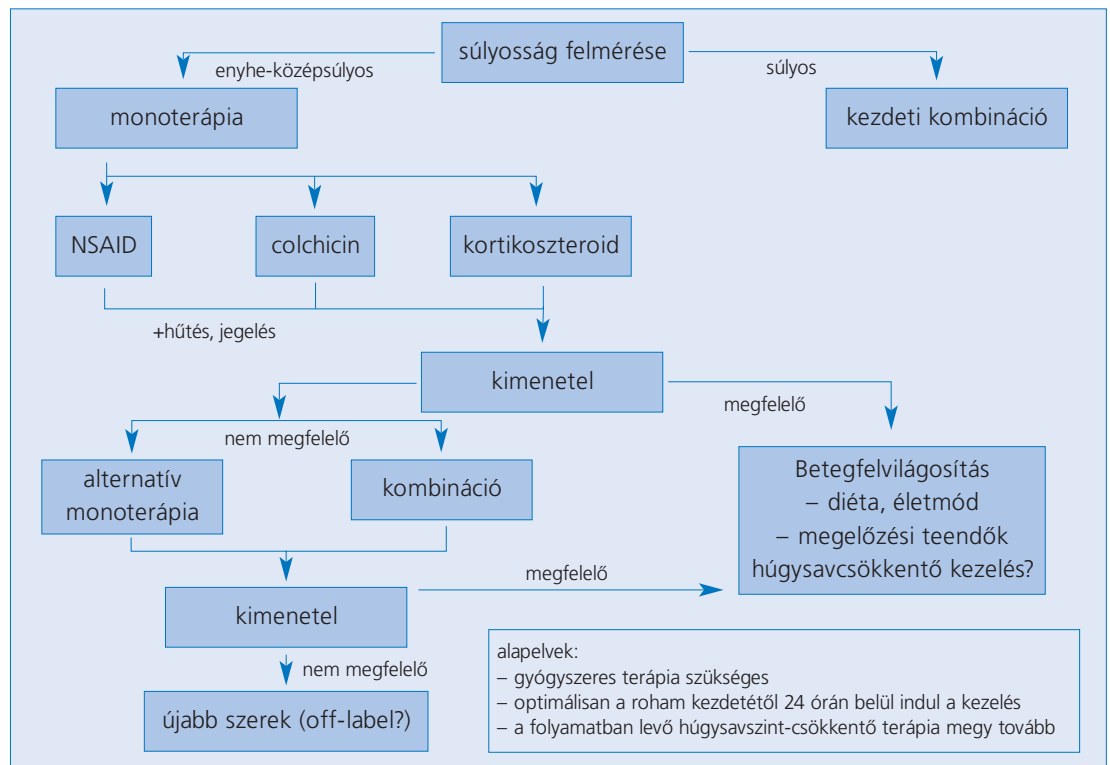
Az egyénre szabott kezelés, a biztonságossági profilok szabják meg, hogy melyik betegnek mit érdemes első, második, harmadik szerként alkalmazni. Nagyon fontos azonban megjegyezni, hogy, mint láttuk, a köszvényes betegeknek általában számos egyéb társbetegsége van, ezért a köszvényellenes gyógyszerek esetén az ellenjavallatokat és kockázatokat fokozottan figyelembe kell venni!

Az eredményt ismételtelen fel kell mérni. Kedvező hatás esetén a beállított terápia mellett betegfelvilágosítás (diéta, életmód; roham esetén azonnali rohamoldó kezelés stratégiájának megtanulása) indokolt, valamint párhuzamosan a húgysavszint-csökkentő kezelést elindítjuk, illetve a már folyó kezelést módosítjuk. A monoterápia elégtelen hatékonysága esetén alternatív monoterápiát választunk vagy kombinációs kezelést alkalmazunk egy másik szer hozzáadásával.

A HYPERURIKAEMIA ÉS KÖSZVÉNY FENNTARTÓ GYÓGYSZERES KEZELÉSE

ALAPSZABÁLYOK

Kiemelten fontos a beteg felvilágosítása, oktatása (diéta, életmód, újabb rohamok gyors oldásának megtanulása); a szekunder hyperurikaemia okainak (elhízás, excesszív alkoholfogyasztás, metabolikus szindróma, hipertónia betegség, hyperlipidaemia, egyéb vaszkuláris rizikófaktorok megléte, húgysavszintet emelő



1. ábra:
A köszvényes
roham oldásának
algoritmus

gyógyszerek szedése, krónikus vesebetegség, potenciális genetikai háttérű hyperurikaemiák, egyéb fokozott húgysavtermeléssel járó szerzett állapotok, pl. psoriasis, malignus hematológiai kórképek, ólommérgezés) felmérése, kizárása. Fontos továbbra is a köszvény klinikai súlyosságának felmérése (tophusok jelenléte, akut rohamok és egyéb tünetek gyakorisága, súlyossága) a további gyógyszeres és életmódi vezetés szempontjából (2. ábra).

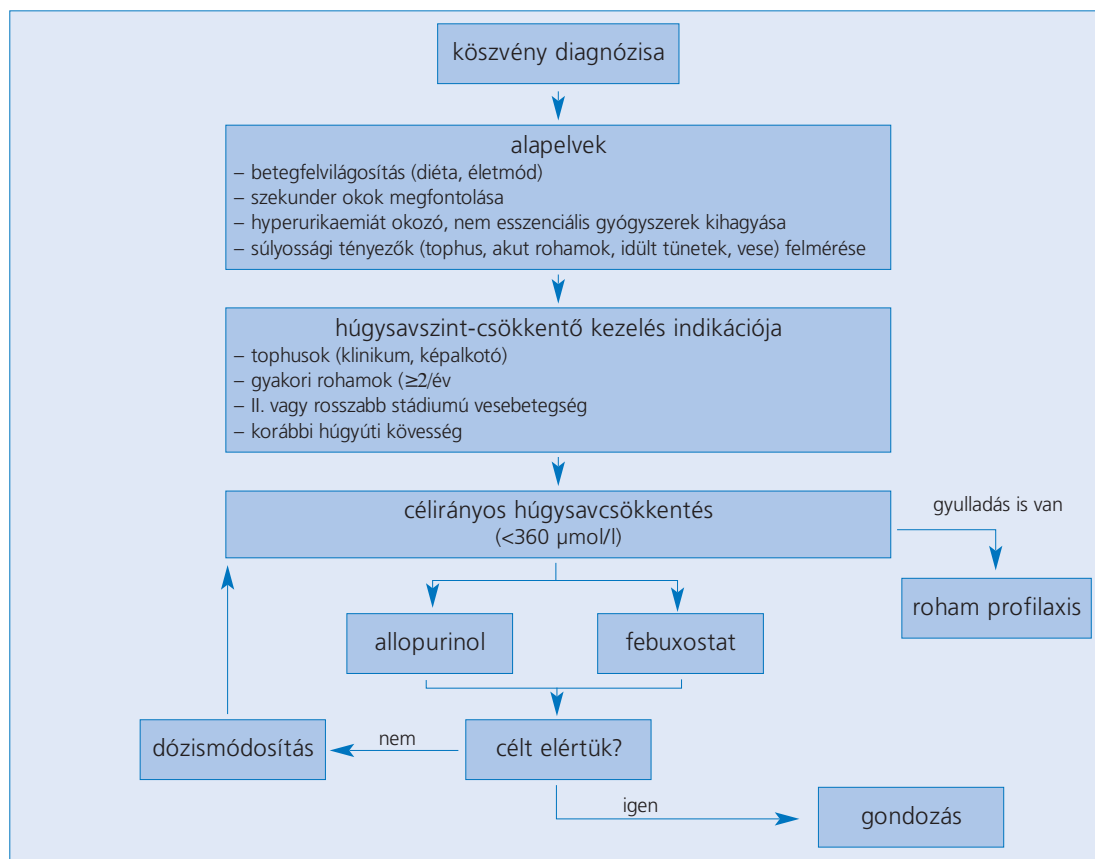
Mint láttuk, a fenntartó gyógyszeres kezelést *célérték-irányosan* kell végezni. A $<360 \mu\text{mol/l}$ szérumszintű húgysavszint az elérendő cél. Kifejezett köszvényes tünetek, tophusok esetén $<300 \mu\text{mol/l}$ elérése is indokolt lehet.

A *gyakorlatban* – első vonalban – a húgysavtermelést csökkentő xanthin-oxidáz gátló (hazánkban allopurinol), annak hatástalansága vagy mellékhatások miatt – második vonalban – a hasonló hatású febuxostat javasolt. A húgysavürítést fokozó (uricosuriás) szerek (pl. benzobromaron, probenecid) hazánkban nem kaphatók, esetleg külföldről beszerezhetők.

Az *allopurinol* tehát xanthin-oxidáz gátló purinszármazék, amely a húgysav szintézisét gátolja. Évtizedek óta alkalmazzuk hyperurikaemia és köszvény kezelésére. Kezdeti dózisa 100 mg/nap , előrehaladott vesebetegségben maximum 50 mg/nap , amely fokozatosan, állandó húgysavszint-ellenőrzés mellett emelhető a kívánt hatás eléréséig. Az allopurinol feltitrlása 2-5 hetente történjen 100 mg -

onként, a húgysav célértékének eléréséig. A maximális napi dózis 900 mg . Az allopurinol dózisának emelése 300 mg fölé – megfelelő mellékhatás-monitorozás és beteg-együttműködés esetén – történhet a kockázatok (kiütés, viszketés, romló májfunkció) miatt. Az egyidejűleg diuretikumot szedőkben magasabb allopurinol adagra van szükség. Az allopurinol kedvezően hat a társbetegségekre (hipertenzió, kardiovaszkuláris betegség) is. Az allopurinol esetében gyógyszerinterakciók alakulhatnak ki szalicilátokkal, penicillinszármazékokkal, antikoagulánsokkal.

A *febuxostat* az allopurinolhoz hasonlóan xanthin-oxidáz gátló, de nem purin analóg és az enzimet irreverzibilisen gátolja. A febuxostat csökkenti az újabb fellángolások frekvenciáját és a fellángolás miatt kezelést igénylő betegek arányát. Csökkenti a tophusok méretét is. Összességében a febuxostat hatékonyabbnak bizonyult az allopurinolnál, ráadásul vese- és májbetegségben is hatékonyan és biztonságosan alkalmazható, szívélgtelenségben azonban adása ellenjavallt. A febuxostatot kezdetben napi 80 mg adagban alkalmazzuk, amely adaggal a célértéket akár már kéthetes kezelés után el lehet érni. Ha ez nem sikerül, és a szérumszintű húgysavszint 2-4 hetes kezelés után is $360 \mu\text{mol/l}$ felett van, a dózis napi 120 mg -ra emelhető. Febuxostat kezelés mellett a húgysavszintet 3 havonta javasolt ellenőrizni. A febuxostat OEP által támogatott gyógyszer.



2. ábra:
A húgysavszint
beállításának és
fenntartásának
algoritmus

A xanthin-oxidáz gátlók ellenjavallata esetén elvileg jöhetnek szóba az *urikozuriás szerek*, de a probenecid és a benzbromaron hazánkban már nem érhetők el.

A húgysavszintet csökkentő, *elsődlegesen nem a köszvény terápiájában használatos gyógyszerek* (fenofibrát, atorvastatin, losartan) urikozuriás hatása jól kihasználható, így ha a köszvényes beteg egyúttal hyperlipidaemiás, hipertóniás is, akkor az említett szerek előtérbe kerülnek. A hyperurikaemia csökkentése mellett direkt vaszkuloprotektív hatásai miatt ezen szerek kedvezően befolyásolhatják a kardiovaszkuláris rizikót és javíthatják a vesefunkciót is.

A *tophusos köszvény* egyéni kezelést, gondozást és megfontolásokat igényel. A tophus méretének csökkenésére vonatkozó adatok a febuxostattal kapcsolatban láttak napvilágot. Összességében azonban bármely urátscsökkentő szer alkalmazása, a húgysavszint-csökkentés (lásd később) önmagában is összefüggést mutat a tophus méretének csökkenésével. Tophusos köszvényben a húgysavszint célértéke alacsonyabb, $300 \mu\text{mol/l}$. A tophusok sebészi eltávolításáról csak esettanulmányok jelentek meg, így ebben a vonatkozásban konkrét ajánlás nem fogalmazható meg. Műtét csak kiemelten indokolt esetekben (pl. idegkompresszió, infekció, mechanikai nyomás) javallt.

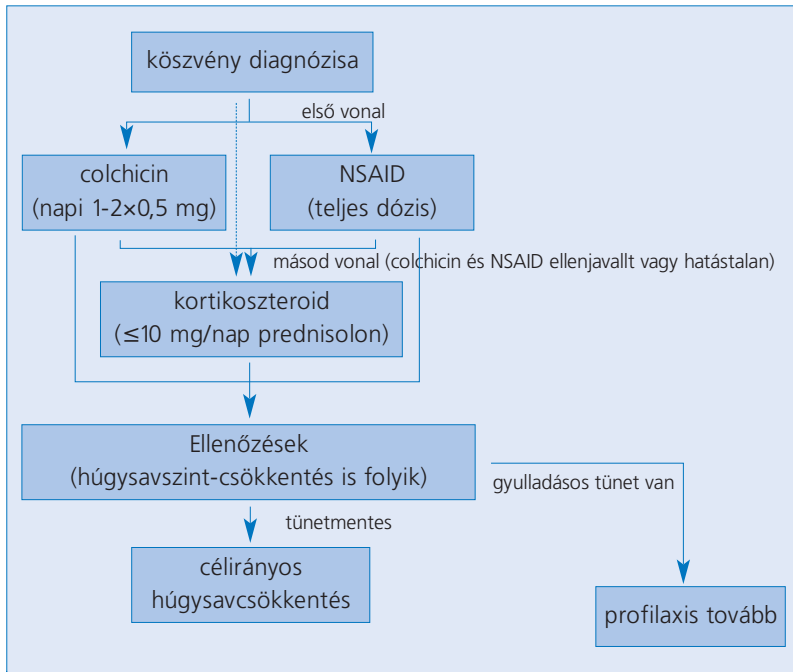
Vesekövesség esetén a vizelet alkalinizálása (pl. kálium-citrát), a vizelet pH-jának monitorozása és fokozott folyadékbevitel mellett. Az urikozuriás szerek adásának a vesekövesség relatív ellenjavallatát képezi.

A *hatékonyság felmérését* követően, amennyiben a célértéket sikerült elérni, ismételt rohamok, gyulladáshoz vezető tünetek esetén profilaktikus gyulladásgátlás; emellett a szérum húgysavszint folyamatos monitorozása; a húgysavszint-csökkentő gyógyszer mellékhatásának figyelése javasolt. A terápiát a tünetek elmúlása után is folytatni kell, hogy a húgysavszint a célérték alatt maradjon.

Speciális konzultációt igényelnek az ismeretlen eredetű hyperurikaemia (a szekunder okok kivizsgálása javasolt, lásd fent); a refrakter köszvény (itt akár canakinumab adása is szóba jön); a célérték elérésének nehezítettsége (pl. vesebetegség esetén); többszörös vagy súlyos gyógyszer mellékhatás.

ROHAMPROFILAXIS

A rohamok megszüntetése után, meg kell előzni az újabb rohamok kialakulását. A rohamprofilaxis egyszerre indul a húgysavszint-csökkentő kezeléssel.



3. ábra:
A roham-profilaxis
stratégiája

ALAPVETŐ ELVEK

A húgysavszint-csökkentő kezelés már a roham idején vagy kissé később megkezdhető, és a már korábban megkezdett kezelés roham alatti felfüggesztése nem szükséges. A megkezdett urátsökkentő kezelés első 3-6 hónapjában párhuzamosan alkalmazott rohamprofilaxis (elsősorban colchicin) szignifikánsan csökkenti az újabb rohamok számát és súlyosságát.

A *profilaxis gyakorlatában* a colchicin az elsődleges napi 1-2×0,5 mg fenntartó dózisban. A NSAID profilaxis a colchicinnel azonos hatékonyságú, ezáltal alternatívaként alkalmazható a colchicin hatástalansága, vagy fokozódó toxicitás (hasmenés) esetén. Európában nem szívesen alkalmaznak kortikoszteroid profilaxist (3. ábra).

A *profilaxis időtartama és stratégiája* egyéni megítélést igényel. Nincs elegendő bizonyíték a kezelés tartamának pontos megszabására, ezért legalább 3-6 hónapos profilaxis javasolt. Az időtartamot a köszvény fennállási ideje, a rohamok frekvenciája, súlyossága, illetve a tophusok jelenléte vagy hiánya, valamint annak mérete befolyásolja.

Az *eredmény felmérése* után – további gyulladásos aktivitás esetén – a profilaxis folytatása; tünetmentesség esetén csak a húgysavszint-csökkentő kezelés folytatása indokolt. A húgysavszint-célérték elérése után, ha még mindig vannak gyulladásos tünetek, de tophus nincs, a profilaxis még további 3 hónapig, egy vagy több tophus fennállása esetén 6 hónapig ajánlott.

NEM GYÓGYSZERES (DIÉTÁS ÉS ÉLETMÓDI) KEZELÉS

Bár nincs bizonyíték arra, hogy az életmódi változtatás önmagában jelentősen befolyásolná a köszvény lefolyását, a gyógyszerek mellett kiegészítésként fontos az életmódi utasítások betartása. Ráadásul az elmúlt években a korábbi „szájról szájra járó” diétás hiedelmekkel szemben valódi bizonyítékok születtek a táplálkozásra, életmódra vonatkozóan. Ezen komoly kutatások alátámasztották a hyperurikaemia szempontjából káros (vörös hús, tenger gyümölcsei, sör és tömény ital) ételekkel való összefüggést, miközben végérvényesen megdöntötte más élelmiszerek (vörösbor, zöldségek, nagy fehérjebevitel) szerepét (2. táblázat).

Az *alkoholos italok* közül a sör és a tömény ital a legkártékonyabb, míg a kismértékű borfogyasztás kedvező hatású lehet. A tartós *kávéfogyasztás* csökkentette (!) a szérumsavszintet és a köszvény rizikóját. Ugyanezt a tendenciát koffeinmentes kávé fogyasztása mellett is észlelték, ami arra utal, hogy a kávéban nem a koffein, hanem más, egyelőre ismeretlen hatóanyag felelős a köszvényellenes hatásért. A hatás dóziszfüggő, főleg nagy napi adagok (4-6 csésze) mellett egyértelmű. A *tea-fogyasztás* a húgysav szempontjából irreleváns. A cukrozott, fokozott fruktóztartalmú *üdítőitalok* károsak, mivel a fruktóz hyperurikaemiát okoz. Ugyanígy kerülendő az egyébként egészségesnek tartott *gyümölcslevek*, *rostos üdítők* is. A mesterséges édesítőt tartalmazó, diétás üdítők ebben a tekintetben nem károsak. Az élelmiszerek közül a *húsok* (marha, sertés, bárány), *felvágottak*, *tenger gyümölcsei* fogyasztása emeli a szérumsavszintet. Ugyanez a baromfihúsra nem vonatkozik, a *szójaeredetű élelmiszerek* esetében pedig védő hatást észleltek. Újabban a *tejtermékek* (tej, joghurt, néhány sajt) protektív szerepére is fény derült fény. A fokozott fehérjefogyasztás csökkenti a húgysavszintet. A *purinban gazdag zöldségek* (bab, borsó, lencse, karfiol, gomba, spenót) esetében is teljes paradigmaváltás történt. Nagy tanulmányok igazolták, ezen zöldségek nem fokozzák a hyperurikaemia és a köszvény rizikóját. A gyümölcsök közül pedig kiemelendő a *cseresznye*, esetleg meggy. Ezen gyümölcsökben levő anthocyanin ugyanis csökkenti a szérumsavszintet. Ami általában az *életmód* vonatkozásában érvényes, az alapvető a fogyás, optimális BMI elérése; a társbetegségek (hipertenzió, diabe-

**Életmódi javaslatok**

- fogyás, optimális BMI elérése
- egészséges táplálkozás
- dohányzás abbahagyása
- aktív mozgás, sport
- jó hidratáltság

Diétás útmutatások

- preferált élelmiszerek
 - alacsony zsírtartalmú tejtermékek
 - zöldségek
- valószínűleg szintén kedvező hatású (de még nincs elegendő bizonyíték)
 - cseresznye (és más anthracyanin tartalmú gyümölcsök)
 - hüvelyesek
 - olajos magvak (dió, mogyoró)
- kismértékben fogyasztható, de korlátozottan
 - alkohol (ezen belül különösen a sör és töményital korlátozandó)
 - vörös húsok és húskészítmények (marha, sertés, bárány)
 - magas purintartalmú halak (szardínia) és tenger gyümölcsei
 - természetes gyümölcslevek
 - cukor, cukrozott italok, desszertek
 - só, magas sótartalmú ételek (a hipertónia veszélye miatt)
- kerülendők
 - magas purintartalmú húsok (máj, vesevelő)
 - magas fruktóztartalmú üdítőitalok
 - alkohol abúzus (több mint 2 italadag naponta)
 - roham alatt vagy nem jól beállított köszvényben teljes alkoholtilalom javasolt!

Speciális megfontolás

- vesekövesség esetén a vizelet alkalizálása javasolt (pl. kálium-citrát), a vizelet pH-monitorozása és fokozott folyadékbevitel mellett

2. táblázat:

A hyperurikaemia és köszvény diétás és életmódi kezelése, profilaxisa

tes mellitus, hyperlipidaemia) kontrollálása; az egészséges táplálkozás (általában); a dohányzás abbahagyása; aktív mozgás, sport és a jó hidratáltság.

A TÜNEMENTES HYPERURIKAEMIA KEZELÉSE

Ebben a tekintetben az álláspontok folyamatosan változnak. A magas szérum húgysavszint és a köszvény incidenciája több tanul-

mányban összefügg egymással, de vannak ezt meg nem erősítő vizsgálatok is. A hyperurikaemia viszont, mint láttuk, összefüggésben áll a társbetegségekkel (kardiovaszkuláris, vesebetegség), így e tekintetben viszont indokolt lenne a húgysavszint normalizálása. Nemzetközileg egyelőre továbbra sem ajánlják a tünetmentes hyperurikaemiások gyógyszeres kezelését. Ezzel szemben azonban a testsúlykontroll (fogyás), diéta és életmódi változtatások a tünetmentes hyperurikaemiásoknak is kiemelten javasoltak (2. táblázat).

GONDOZÁS ÉS MONITOROZÁS

A gyógyszeres és diétás-életmódi terápiában részesülő köszvényes betegek gondozása több szakmát igénylő (házi orvos, reumatológus, belgyógyász, anyagcsere-szakember, nefrológus) folyamat. A betegek többségét hosszabb távon a családorvos is kezelheti, gondozhatja, de ismétlődő rohamok, társbetegségek (szív, vese, diabétesz), terápiás hatástalanság esetén a beteget időszakosan szakorvosnak is látnia kell. Ajánlott speciálisan képzett szakdolgozók (nővér, asszisztens, dietetikus, gyógytornász, szociális munkás) bevonása. A monitorozás során a klinikai vizsgálat mellett a húgysavszintet 3-6 havonta érdemes ellenőrizni, a célértékre (húgysavszint $<360 \mu\text{mol/l}$) törekvő kezelés elve lehetőséget ad, hogy a terápiát és a gondozást objektíven vezessük. Mivel a tophus rossz prognosztikai tényező, ennek megjelenését és változását klinikailag és képalkotókkal követni kell.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A munka az Európai Unió és Magyarország támogatásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.

IRODALOM

1. Szekanez Z, Paragh Gy, Poór Gy. Köszvény és más kristálybetegségek. Spring Med Kiadó; Budapest: 2013.
2. Kékes E, Kiss I. Hyperurikaemia. Literatura Médica Kiadó; Budapest: 2013.
3. Szekanez Z. A köszvény kezelésének gyakorlati kérdése. OTSZ 2013; 20 (5): 37–43.
4. Szekanez Z, Paragh G. Hyperuricaemia: a köszvényes arthritisen túl. Magyar Reumatol 2012; 53: 70–77.
5. Gyurcsáné Kondrát I. Húgysavcsökkentés diétával. Spring Med Kiadó; Budapest: 2011.